YAMAHA

OWNER'S SERVICE MANUAL

MANUEL D'ATELIER DU PROPRIETAIRE

FAHRER-UND WARTUNGS-HANDBUCH

MANUALE DI SERVIZIO DEL PROPRIETARIO

YZ125(N)/LC

5MV-28199-30

EC010010

YZ125(N)/LC
OWNER'S SERVICE MANUAL
©2000 by Yamaha Motor Co., Ltd.
1st Edition, June 2000
All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without the written permission of Yamaha Motor Co., Ltd. is expressly prohibited.
Printed in Japan

IC010010

YZ125(N)/LC
MANUEL D'ATELIER
DU PROPRIETAIRE
©2000 Yamaha Motor Co.,Ltd.
1ère Edition, Juin 2000
Tous droits réservés.
Toute reimpression
ou utillisation sans la
permission écrite de
la Yamaha Motor Co.,Ltd.
est formellement interdite.
Imprimé au Japon

YZ125(N)/LC
FAHRER-UND
WARTUNGSHANDBUCH
©2000 der Yamaha Motor Co., Ltd.
1. Ausgabe, Juni 2000
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszungsweise,
oder nicht autorisierte
Verwendung ist ohne schriftliche
Genehmigung der Yamaha Motor
Co., Ltd. nicht gestattet.
Gedruckt in Japan

YZ125(N)/LC
MANUALE DI SERVIZIO DEL
PROPRIETARIO
© 2000 by Yamaha Motor Co., Ltd.
1a Edizione, Giugno 2000
Tutti i diritti riservati. Sono
espressamente proibiti qualsiasi
ristampa o uso non autorizzato
senza il permesso scritto della
Yamaha Motor Co., Ltd.
Stampato in Giappone

EC020000

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of a Yamaha YZ series. This model is the culmination of Yamaha's vast experience in the production of pacesetting 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As improvements are made on this model, some data in this manual may become outdated.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.

IC020000

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 BEDIENUNGSELEMENTE VERFÜGEN UND IN SICHERER UND RICHTIGER FAHRTECHNIK GESCHULT WURDEN. REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN UND SORGFÄLTIGE WARTUNG STELLEN IN VERBINDUNG MIT GUTEN FAHRVERMÖGEN SICHER DASS SIE DIE FÄHIGKEITEN UND DIE ZUVERLÄSSIGKEIT DIESER MASCHINE SICHER NUTZEN KÖNNEN.

INTRODUZIONE

Complimenti per avere acquistato una Yamaha serie YZ. Questo modello è il culmine della vasta esperienza della Yamaha nella produzione di veicoli da corsa all'avanguardia. Rappresenta il grado più alto della mano d'opera e dell'affidabilità che hanno fatto della Yamaha un leader.

Il presente manuale spiega il funzionamento, l'ispezione, la manutenzione di base e la messa a punto del veicolo. Se vi sono domande sul presente manuale o sul veicolo, si prega di contattare il concessionario Yamaha.

NOTA:

A mano a mano che a questo modello vengono apportate migliorie, alcuni dati del presente manuale possono diventare obsoleti. Se vi sono domande, si prega di consultare il concessionario Yamaha.

⚠AVVERTENZA

SI PREGA DI LEGGERE ATTENTAMENTE E CENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI FAR FUNZIONARE IL VEICOLO. NON CERCARE DI FAR FUNZIONARE QUESTO VEICOLO PRIMA DI AVERE RAGGIUNTO UNA CONOSCENZA SODDISFACENTE DEI SUOI COMANDI E DELLE SUE CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO E PRIMA DI ESSERE STATI ADDESTRATI ALLE TECNICHE DI GUIDA SICURE E CORRETTE. ISPEZIONI REGOLARI E UN'ATTENTA MANUTENZIONE, INSIEME A BUONE CAPACITÀ DI GUIDA, ASSICURERANNO DI POTERE GODERE DELLE POTENZIALITÀ E DELL'AFFIDABILITÀ DI QUESTO VEICOLO IN MANIERA SICURA.

EC040001

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.

IC040001

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 VERSTÖßT GEGEN DIE VERKEHRSORDNUNG, WENN SIE DIESE MASCHINE AUF ÖFFENTLICHEN 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 elnen Sozius auf dieser Maschine mitführen.
3. **IMMER GEEIGNETE SCHUTZKLEIDUGN 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 GUTEMBETRIEBSZUSTAND HALTEN.**
   Die Maschine muß richtig gewartet werden, um hohe Zuverlässigkeit und Fahrsicherheit zu gewäbrleisten.
   Immer die in dieser Anleitung aufgeführten Kontrollen vor der Inbetriebnahme durchführen. Die Korrektur mechanischer Probleme vor dem Fahren, kann Unfälle verhindern helfen.

NOTA IMPORTANTE

QUESTO VEICOLO È PROGETTATO PER ESSERE USATO RIGOROSAMENTE IN GARA, SOLTANTO SU UN CIRCUITO CHIUSO. È illegale far funzionare questo veicolo su vie, strade o autostrade pubbliche. Anche l'uso fuoristrada su terreni pubblici può essere illegale. Controllare le normative locali prima di usarlo.

⚠ INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

1. **QUESTO VEICOLO DEVE ESSERE FATTO FUNZIONARE SOLTANTO DA UN MOTOCICLISTA ESPERTO.**
   Non tentare di far funzionare questo veicolo alla massima potenza finché non si ha assoluta dimestichezza con le sue caratteristiche.
2. **QUESTO VEICOLO È PROGETTATO PER ESSERE USATO SOLTANTO DAL GUIDATORE.**
   Non trasportare passeggeri su questo veicolo.
3. **INDOSSARE SEMPRE EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE.**
   Quando si usa questo veicolo, indossare sempre un casco omologato con occhiali di protezione o una visiera protettrice. Indossare anche stivali pesanti, guanti e indumenti di protezione. Indossare sempre indumenti che aderiscano correttamente e non rimangano impigliati in una delle parti mobili o dei comandi del veicolo.
4. **MANTENERE SEMPRE IL VEICOLO IN PERFETTO ORDINE DI FUNZIONAMENTO.**
   Per la sicurezza e l'affidabilità, il veicolo deve essere sottoposto a una corretta manutenzione. Eseguire sempre i controlli prima del funzionamento indicati nel presente manuale. Correggere un problema meccanico prima di usare il veicolo può prevenire un incidente.

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"

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 une 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 o.u 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 nd 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 farbund geruchloses Gas) enthalten. Kohlenmonoxid ist es extrem gefährliches Gas, das in kürzester Zeit zu Bewußtlosigkeit und sogor 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.

5. **LA BENZINA È ALTAMENTE INFIAMMABILE.**
   Spegnere sempre il motore durante il rifornimento di carburante. Fare attenzione a non versare benzina sul motore o sul sistema di scarico. Non fare mai rifornimento di carburante in prossimità di una fiamma aperta o mentre si fuma.
6. **LA BENZINA PUÒ PROVOCARE LESIONI.**
   Se si dovesse ingerire un po' di benzina, inalare vapori di benzina in eccesso o se la benzina dovesse entrare negli occhi, contattare immediatamente un medico. Se si versa benzina sulla pelle o sugli indumenti, lavare immediatamente le zone della pelle con acqua e sapone e cambiarsi i vestiti.
7. **FAR FUNZIONARE IL VEICOLO SOLTANTO IN UNA ZONA CON VENTILAZIONE ADEGUATA.**
   Non avviare mai il motore né farlo funzionare per un certo periodo di tempo in una zona chiusa. I fumi di scarico sono velenosi. Tali fumi contengono monossido di carbonio, che in sé è inodore e incolore. Il monossido di carbonio è un gas pericoloso che può provocare perdita di coscienza o può essere letale.
8. **PARCHEGGIARE IL VEICOLO CON ATTENZIONE; SPEGNERE IL MOTORE.**
   Spegnere sempre il motore se ci si allontana dal veicolo. Non parcheggiare il veicolo in pendenza o su terreno soffice, poiché potrebbe ribaltarsi.
9. **FISSARE ADEGUATAMENTE IL VEICOLO PRIMA DI TRASPORTARLO.**
   Quando si trasporta il veicolo in un altro mezzo di trasporto, assicurarsi sempre che sia fissato adeguatamente e in posizione verticale e che il rubinetto del carburante sia in posizione "OFF". Altrimenti, il carburante può fuoriuscire dal carburatore o dal serbatoio del carburante.

EC050000

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.

EC060000

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.

EC070001

F.I.M. MACHINE WEIGHTS:

Weights of machines without fuel

The minimum weights for motocross machines are:

for the class 125 cc.....minimum 88 kg (194 lb)

for the class 250 cc.....minimum 98 kg (216 lb)

for the class 500 cc.....minimum 102 kg (225 lb)

In modifying your machine (e.g., for weight reduction), take note of the above limits of weight.

AU NOUVEAU PROPRIETAIRE

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

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.

IC050000
PER IL NUOVO PROPRIETARIO

Questo manuale fornirà una buona comprensione di base delle caratteristiche, del funzionamento e delle operazioni fondamentali di manutenzione e di ispezione di questo veicolo. Si prega di leggere attentamente e completamente questo manuale prima di far funzionare il veicolo nuovo. Se vi sono domande riguardanti il funzionamento o la manutenzione del veicolo, consultare il concessionario Yamaha.

NOTA:

Il presente manuale dovrebbe essere considerato parte integrante di questo veicolo e dovrebbe rimanere insieme a esso anche se il veicolo viene poi venduto.

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.

POIDS DES MACHINES, SPECIFICATION F.I.M.:

Poids des machines sans carburant
Les poids minimum admis pour les machines de motocross sont:
pour la catégorie 125 cc
.....minimum 88 kg (194 lb)
pour la catégorie 250 cc
.....minimum 98 kg (216 lb)
pour la catégorie 500 cc
.....minimum 102 kg (225 lb)
Lorsque vous modifiez votre machine (par exemple pour réduction de poids), tenir compte des limites de poids spécifiées ci-dessus.

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.

GEWICHT DER F.I.M.-MASCHINE:

Gewicht der Maschine ohne Kraftstoff
Das Mindestgewicht für eine Motocross- Maschine ist:
für 125 cc Klasse
.....Mindest 88 kg (194 lb)
für 250 cc Klasse
.....Mindest 98 kg (216 lb)
für 500 cc Klasse
.....Mindest 102 kg (225 lb)
Falls Sie Modifikationen an Ihrer Maschine vornehmen (z.B. zur Gewichtsverringerung), unbedingt das oben angeführte Mindestgewicht Ihre Klasse einhalten.

IC060000
NOTA BENE

Alcuni dati del presente manuale possono diventare obsoleti per via di migliorie apportate a questo modello in futuro. Se vi sono domande riguardo al presente manuale o al veicolo, consultare il concessionario Yamaha.

IC070001
PESI DEI VEICOLI SECONDO LA F.I.M.:

Pesi dei veicoli senza carburante
I pesi minimi per i veicoli per motocross sono:
per la classe 125 cc.....minimo 88 kg (194 lb)
per la classe 250 cc.....minimo 98 kg (216 lb)
per la classe 500 cc.....minimo 102 kg (225 lb)
Se si modifica il veicolo (per esempio per ridurne il peso), tenere conto dei limiti di peso sopra-riportati.

EC080000

HOW TO USE THIS MANUAL

EC081000

PARTICULARLY IMPORTANT INFORMATION

⚠

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

⚠WARNING

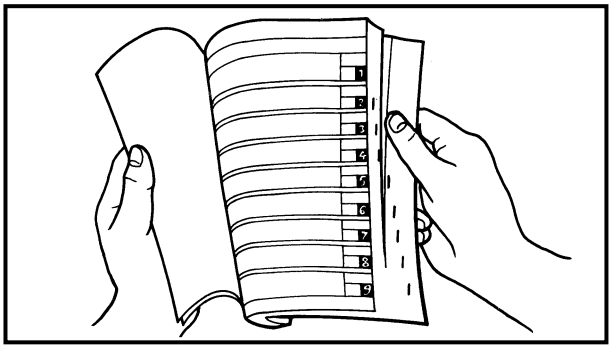
Failure to follow WARNING instructions could result in severe injury or death to the machine operator, a bystander, or a person inspecting or repairing the machine.

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.



EC082000

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: "Renseignements généraux", "Caractéristiques", "Verification et réglages courants", "Moteur", "Partie cycle", "Partie électrique" et "Mise au point".
2. La table des matières se trouve au d'ebut du manuel.
   Regarder la disposition générale du manuel avant de recherche 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 „AUFPASSEN"!
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 Prüfungen und Einstellungen", „Motor", „Fahrgestell", „Elektrishe Einrichtungen" und „Tuning".
2. Das Inhaltverzeichnis 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.

IC080000

COME USARE IL PRESENTE MANUALE

IC 081000

INFORMAZIONI PARTICOLARMENTE IMPORTANTI

⚠

Il Simbolo di Allerta in materia di Sicurezza significa ATTENZIONE! STARE ALL'ERTA! RIGUARDA LA SICUREZZA!

⚠AVVERTENZA

L'inosservanza delle istruzioni delle AVVERTENZE potrebbe comportare lesioni gravi o morte per il guidatore del veicolo, per uno spettatore o per una persona che ispezioni o ripari il veicolo.

ATTENZIONE:

Un paragrafo che inizi con ATTENZIONE indica precauzioni particolari che si devono prendere per evitare danni al veicolo.

NOTA:

Una NOTA fornisce informazioni-chiave per rendere più semplici o più chiare le procedure.

IC082000

COME TROVARE LA PAGINA RICHIESTA

1. Il presente manuale comprende sette capitoli: "Informazioni Generali", "Specifiche", "Ispezione e regolazioni regolari", "Motore", "Telaio", "Parte elettrica" e "Messa a punto".
2. L'indice si trova all'inizio del manuale. Esaminare l'impostazione generale del libro prima di trovare il capitolo e la voce richiesti.
   Piegare il libro sul bordo, come illustrato, per trovare il simbolo sul bordo anteriore richiesto e andare a una pagina per la voce e la descrizione richieste.

EC083000

MANUAL FORMAT

All of the procedures in this manual are organized in a sequential, step-by-step format. The information has been complied to provide the mechanic with an easy to read, handy reference that contains comprehensive explanations of all disassembly, repair, assembly, and inspection operations.

In this revised format, the condition of a faulty component will precede an arrow symbol and the course of action required will follow the symbol, e.g.,

•Bearings

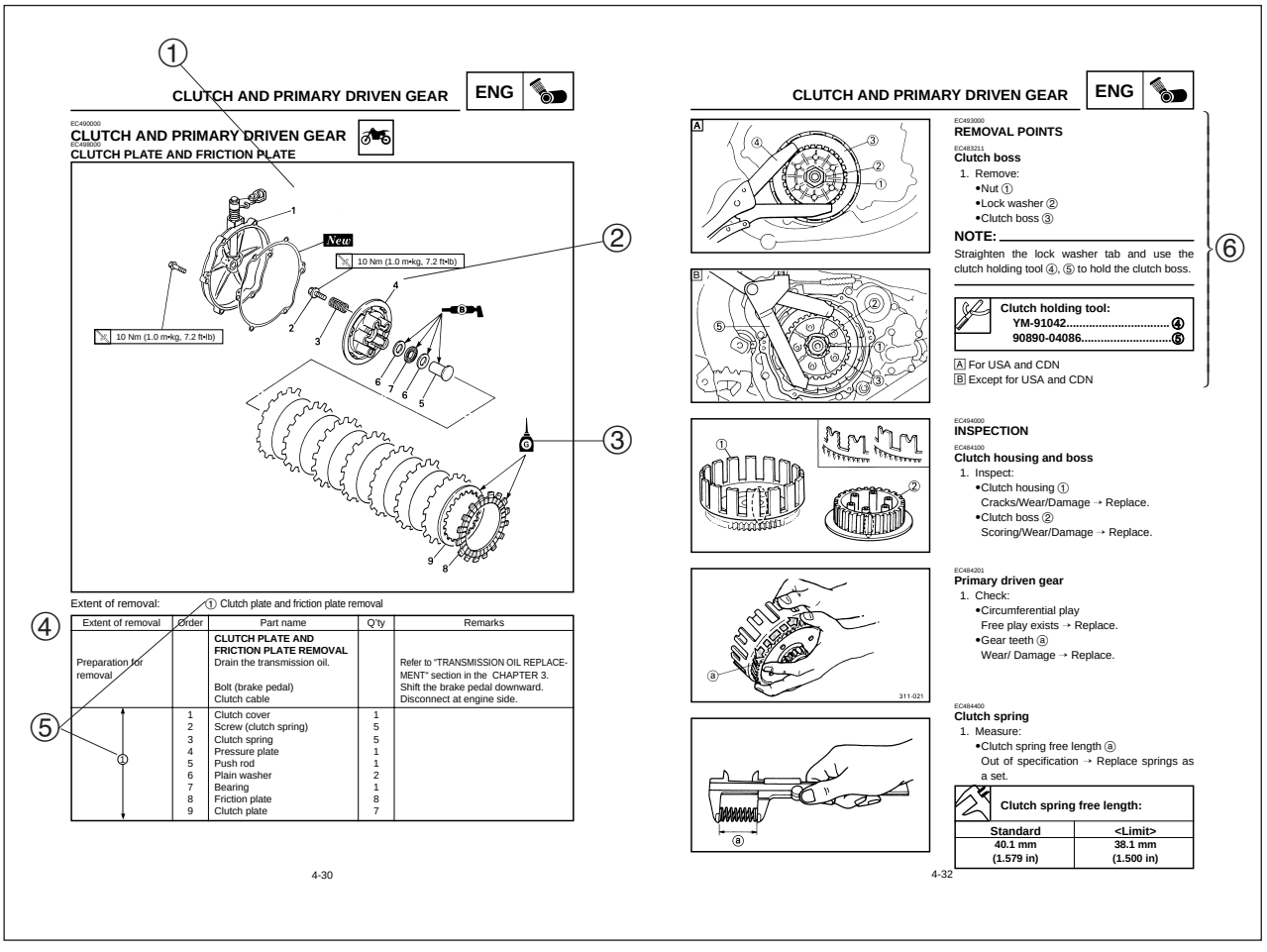
Pitting/Damage→ Replace.

EC084002

HOW TO READ DESCRIPTIONS

To help identify parts and clarify procedure steps, there are exploded diagrams at the start of each removal and disassembly section.

1. An easy-to-see exploded diagram ① is provided for removal and disassembly jobs.
2. Numbers ② are given in the order of the jobs in the exploded diagram. A number that is enclosed by a circle indicates a disassembly step.
3. An explanation of jobs and notes is presented in an easy-to-read way by the use of symbol marks ③. The meanings of the symbol marks are given on the next page.
4. A job instruction chart ④ accompanies the exploded diagram, providing the order of jobs, names of parts, notes in jobs, etc.
5. Extent of removal ⑤ is provided in the job instruction chart to save the trouble of an unnecessary removal job.
6. For jobs requiring more information, the step-by-step format supplements ⑥ are given in addition to the exploded diagram and job instruction chart.



FORMAT DU MANUEL

Dans ce manuel, toutes les procédures sont décrites pas à pas. Les informations ont été condensées pour fournir au mécanicien un guide pratique et facile à lire, contenant des explications claires pour toutes les procédures de démontage, réparation, remontage et vérification.

Dans ce nouveau format, l'état d'un composant défectueux est suivi d'une flèche qui indique les mesures à prendre. Exemple:

- Roulements
  Piqûres/endommagement
  →Remplacer.

FORMAT DER ANLEITUNG

Allen dieser Anleitung enthaltenen Vorgänge sind sequentiell in der durchzuführenden Reihenfolge aufgeführt. Diese Anleitung wurde zusammengestellt, um den Mechanikern ein leicht verständliches Nachschlagwerk in die Hand zu geben, das Beschreigungen für Demontage, Reparatur, Montage und Inspektion enthält.

Im Format dieser Anleitung wird nach dem Bauteil die Störungsursache gefolgt von einer Pfeilmarkierung aufgeführt, an die sich dann die erforderlich Maßnahme anschließt, wie es im folgenden Beispiel dargestellt ist.

- Lager
  Grübchenbildung/
  Beschädigung→Erneuern.

IC083000

FORMATO DEL MANUALE

Tutte le procedure contenute nel presente manuale sono organizzate in formato sequenziale, passo dopo passo. Le informazioni sono state compilate in modo da fornire al meccanico un riferimento facile da leggere e maneggevole che contenga spiegazioni esaustive di tutte le operazioni di smontaggio, riparazione, montaggio e ispezione.

In questo formato rivisto, la condizione di un componente difettoso precederà il simbolo di una freccia e l'azione richiesta seguirà il simbolo, per esempio

- Cuscinetti
  Puntinatura/Danni → Sostituirli.

COMMENT LIRE LES DESCRIPTIONS

Chaque section détaillant des étapes de démontage ou de remontage est précédée de vues en éclaté qui permettent de clarifier ces opérations.

1. Exemple de vue en éclaté ① clarifiant les opérations de démontage et de remontage.
2. Sur les vues en éclaté, les pièces sont numérotées ② dans l'ordre des opérations à effectuer. Un chiffre entouré d'un cercle correspond à une étape de démontage.
3. Les vues en éclaté portent également des symboles ③ qui rappellent des points importants à ne pas oublier. La signification de ces symboles est expliquée à la page suivante.
4. Les vues en éclaté sont suivies d'un tableau ④ fournissant l'ordre des opérations, le nom des pièces, des remarques, etc.
5. Pour éviter la dépose superflue de pièces, l'étendue de la dépose ⑤ est indiquée dans le tableau de description du travail.
6. Pour les travaux qui demandent des explications supplémentaires, la vue en éclaté et le tableau sont suivis d'une description détaillée ⑥ des opérations.

LESEN DER BESCHREIBUNGEN

Um bei der Identifikation der Teile zu helfen und die Arbeitsschritte zu verdeutlichen, sind Explosionsdiagramme am Beginn jedes Ausbau- und Demontageabschnittes dargestellt.

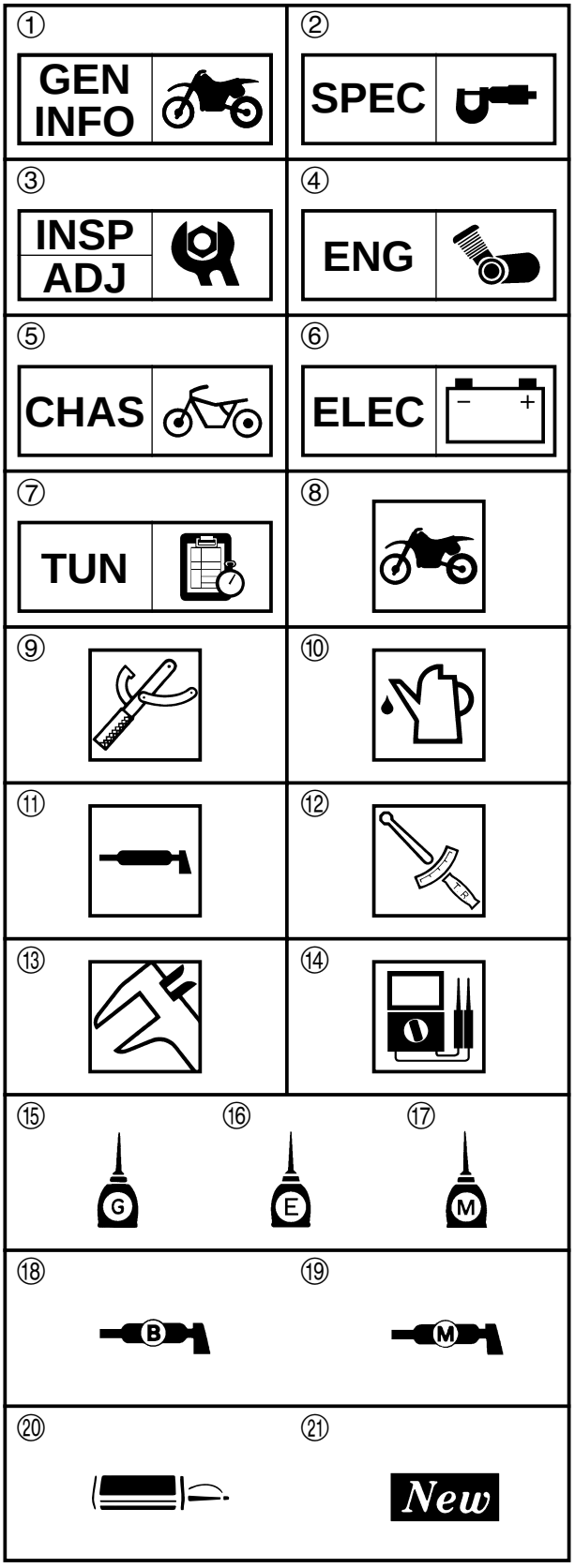
1. Für die Ausbau- und Demontagearbeiten ist meistens ein übersichtliches Explosionsdiagramm ① dargestellt.
2. Die Nummern ② in dem Explosionsdiagramm sind in der Reihenfolge der Arbeiten aufgeführt. Eine in einen Kreis eingeschriebene Nummer bezeichnet einen Demontageschritt.
3. Eine Erläuterung der Arbeiten und Hinweise ist durch ablesefreundliche Symbolmarkierungen ③ gegeben. Die Bedeutungen der Symbolmarkierungen sind auf der nächsten Seite aufgeführt.
4. Eine Arbeitsanweisungstabelle ④ begleitet das Explosionsdiagramm und gibt die Arbeitsreihenfolge, Bezeichnung der Teile, Hinweise zu den Arbeiten usw. an.
5. Der Umfang des Ausbaus ⑤ ist in der Arbeitsanweisungstabelle aufgeführt, um nicht erforderliche Ausbauarbeiten zu vermeiden.
6. Für Arbeiten, für die weitere Informationen benötigt werden, sind schrittweise Ergänzungen ⑥ zusätzlich zu dem Explosionsdiagramm und der Arbeitsanweisungstabelle aufgeführt.

IC084002

COME LEGGERE LE DESCRIZIONI

Per facilitare l'individuazione delle parti e chiarire le fasi procedurali, vi sono diagrammi esplosi all'inizio di ciascuna sezione relativa alla rimozione e allo smontaggio.

1. Per i lavori di rimozione e smontaggio viene fornito un diagramma esploso facile da vedere ①.
2. Nel diagramma esploso vengono forniti numeri ② nell'ordine dei lavori. Un numero racchiuso da un circoletto indica un'operazione di smontaggio.
3. Una spiegazione dei lavori e delle note viene presentata in maniera facilmente leggibile mediante l'uso di simboli ③. I significati dei simboli vengono riportati nella pagina seguente.
4. Una tabella con le istruzioni di lavoro ④ accompagna il diagramma esploso, fornendo l'ordine dei lavori, i nomi delle parti, le note relative ai lavori, ecc.
5. Per risparmiare il fastidio di un lavoro di rimozione inutile, nella tabella con le istruzioni di lavoro viene fornita l'ampiezza della rimozione ⑤.
6. Per i lavori che richiedono maggiori informazioni, oltre al diagramma esploso e alla tabella con le istruzioni di lavoro vengono forniti i supplementi in formato passo dopo passo ⑥.



EC085002

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 Specified value, Service limit
⑭ Resistance (Ω), Voltage (V), Electric current (A)

Illustrated symbols ⑮ to ⑲ in the exploded diagrams indicate grade of lubricant and location of lubrication point.

⑮ Apply transmission oil
⑯ Apply engine mixing oil
⑰ Apply molybdenum disulfide oil
⑱ Apply lightweight lithium-soap base grease
⑲ Apply molybdenum disulfide grease

Illustrated symbols ⑳ to ㉑ in the exploded diagrams indicate where to apply a locking agent and where to install new parts.

⑳ Apply locking agent (LOCTITE®)
㉑ Use new one

IC085002

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 Caracteristiques
③ Verification et réglages courants
④ Moteur
⑤ Partie cycle
⑥ Partie électrique
⑦ Mise au point

Les symboles graphiques ⑧ á 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 Valeur spécifiée, limite de service
⑭ Résistance (Ω), tension (V), intensité (A)

Les symboles graphiques ⑮ à ⑲ dans les vues éclatées indiquent le grade de lubrifiant et l'emplacement des points de lubrification.

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

Les symboles graphiques ⑳ et ㉑ dans les vues éclatées indiquent où appliquer de l'agent bloquant et où installer de nouveaux composants.

⑳ Appliquer un agent de blocage (LOCTITE®)
㉑ Utiliser une pièce neuve

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 Einstellungen
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, Wartungs-Toleranzgrenze
⑭ Widerstand (Ω), Spannung (V), elektrischer Strom (A)

Die abgebildeten Symbole ⑮ bis ⑲ in der Explosionszeichnung zeigen die Schmierstoffklasse sowie die Schmierstellen an.

⑮ Getriebeöl auftragen
⑯ Motor-Mischöl auftragen
⑰ Molybdändisulfid-Öl auftragen
⑱ Leichtes Lithium-Fett auftragen
⑲ Molybdändisulfid-Fett auftragen

Die abgebildeten Symbole ⑳ bis ㉑ in der Explosionszeichnung zeigen die Stellen, wo Sicherungslack aufzutragen ist und neue Teile einzubauen sind.

⑳ Sicherungslack (LOCTITE®) auftragen
㉑ Neues Teil verwenden

SIMBOLI ILLUSTRATI (Fare riferimento all'illustrazione)

I simboli illustrati da ① a ⑦ sono progettati come linguette da sfogliare che indichino il numero e il contenuto del capitolo.

① Informazioni generali
② Specifiche
③ Ispezione e regolazioni regolari
④ Motore
⑤ Telaio
⑥ Parte elettrica
⑦ Messa a punto

I simboli illustrati da ⑧ a ⑭ vengono usati per identificare le specifiche che compaiono nel testo.

⑧ Con motore montato
⑨ Utensile speciale
⑩ Liquido di riempimento
⑪ Lubrificante
⑫ Serraggio
⑬ Valore specificato, limite di servizio
⑭ Resistenza (Ω), Tensione (V), Corrente elettrica (A)

I simboli da ⑮ a ⑲ illustrati nei diagrammi esplosi indicano la qualità di lubrificante e la posizione del punto di lubrificazione.

⑮ Applicare olio per trasmissione
⑯ Applicare olio per miscela per motori
⑰ Applicare olio a base di bisolfuro di molibdeno
⑱ Applicare grasso leggero a base di sapone di litio
⑲ Applicare grasso a base di bisolfuro di molibdeno

I simboli ⑳ e ㉑ illustrati nei diagrammi esplosi indicano dove applicare l'agente bloccante e dove montare il pezzo di ricambio.

⑳ Applicare agente bloccante (LOCTITE®)
㉑ Usare un pezzo nuovo

EC090010

INDEX

GENERAL INFORMATION

SPECIFICATIONS

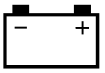
REGULAR INSPECTION AND ADJUSTMENTS

ENGINE

CHASSIS

ELECTRICAL

TUNING

INDEX	INDEX	IC090010 INDICE ANALITICO	
RENSEIGNEMENTS GENERAUX	ALLGEMEIN ANGABEN	INFORMAZIONI GENERALI	 GEN INFO 1
CARACTERISTIQUES	TECHINSCHE DATEN	SPECIFICHE	 SPEC 2
VERIFICATION ET REGLAGES COURANTS	REGELMÄSSIGE PRÜFUNG UND EINSTELLUNGEN	ISPEZIONE E REGOLAZIONI REGOLARI	 INSP ADJ 3
MOTEUR	MOTOR	MOTORE	 ENG 4
PARTIE CYCLE	FAHRGESTELL	TELAIO	 CHAS 5
PARTIE ELECTRIQUE	ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN	PARTE ELETTRICA	 ELEC 6
MISE AU POINT	TUNING	MESSA A PUNTO	 TUN 7

EC0A0000

CONTENTS

CHAPTER 1
GENERAL INFORMATION

DESCRIPTION 1-1
MACHINE IDENTIFICATION 1-2
IMPORTANT INFORMATION 1-3
CHECKING OF CONNECTION 1-6
SPECIAL TOOLS.....1-7
CONTROL FUNCTIONS.....1-9
FUEL AND ENGINE MIXING OIL.....1-12
STARTING AND BREAK-IN 1-13
TORQUE-CHECK POINTS.....1-16
CLEANING AND STORAGE 1-17

CHAPTER 2
SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS 2-1
MAINTENANCE SPECIFICATIONS 2-3
GENERAL TORQUE SPECIFICATIONS..2-12
DEFINITION OF UNITS 2-12
CABLE ROUTING DIAGRAM 2-13

CHAPTER 3
REGULAR INSPECTION AND ADJUSTMENTS

MAINTENANCE INTERVALS.....3-1
PRE-OPERATION INSPECTION AND MAINTENANCE.....3-4
ENGINE.....3-5
CHASSIS.....3-17
ELECTRICAL.....3-38

IC0A0000

TABLES DES MATIERES

CHAPITRE 1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX

DESCRIPTION 1-1
IDENTIFICATION DE LA MACHINE ...1-2
INFORMATIONS IMPORTANTES 1-3
VÉRIFICATION DES CONNEXIONS 1-6
OUTILS SPECIAUX.....1-7
FONCTIONS DES COMMANDES.....1-9
ESSENCE ET HUILE DE MELANGE DU MOTEUR 1-12
MISE EN MARCHE ET RODAGE 1-13
POINTS DE VERIFICATION DE COUPLE DE SERRAGE.....1-16
NETTOYAGE ET RANGEMENT.....1-17

CHAPITRE 2 CARACTERISTIQUES

CARACTERISTIQUES GENERALES 2-1
CARACTERISTIQUES D'ENTRETIEN .2-3
SPECIFICATIONS GENERALES DE COUPLE.....2-12
DEFINITION DES UNITES 2-12
SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES 2-13

CHAPITRE 3 VERIFICATION ET REGLAGES COURANTS

PROGRAMME D'ENTRETIEN.....3-1
INSPECTION ET ENTRETIEN AVANT UTILISATION 3-4
MOTEUR 3-5
PARTIE CYCLE 3-17
PARTIE ELECTRIQUE 3-38

INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1 ALLGEMEIN ANGABEN

BESCHREIBUNG 1-1
MASCHINEN-IDENTIFIKATION.....1-2
WICHTIGE INFORMATIONEN 1-3
ANSCHLÜSSE PRÜFEN 1-6
SPEZIALWERKZEUGE 1-7
BEDIENUNGSELEMENTE 1-9
KRAFTSTOFF UND MOTORGEMISCHÖL 1-12
STARTEN UND EINFAHREN.....1-13
ANZUGSMOMENTE-PRÜFPUNKTE 1-16
REINIGEN UND LAGERUNG.....1-17

KAPITEL 2 TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN 2-1
WARTUNGSDATEN.....2-3
ALLGEMEINE ANZUGSDATEN 2-12
DEFINITION DER EINHEITEN 2-12
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHTPLAN ...2-13

KAPITEL 3 REGELMÄSSIGE PRÜ-FUNG UND EINSTELLUNGEN

WARTUNGSINTERVALLE.....3-1
PRÜFUNG UND WARTUNG VOR DER INBETRIEBNAHME 3-4
MOTOR 3-5
FAHRGESTELL.....3-17
ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN 3-38

INDICE

CAPITOLO 1 INFORMAZIONI GENERALI

DESCRIZIONE 1-1
IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO 1-2
INFORMAZIONI IMPORTANTI.....1-3
CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI...1-6
UTENSILI SPECIALI 1-7
FUNZIONI DEI COMANDI 1-9
CARBURANTE E OLIO PER MISCELA PER MOTORI 1-12
AVVIO E RODAGGIO.....1-13
PUNTI DI CONTROLLO DELLA COPPIA.....1-16
PULITURA E IMMAGAZZINAMENTO..1-17

CAPITOLO 2 SPECIFICHE

SPECIFICHE GENERALI 2-1
SPECIFICHE DI MANUTENZIONE.....2-3
SPECIFICHE GENERALI RELATIVE ALLA COPPIA.....2-12
DEFINIZIONE DELLE UNITÀ.....2-12
DIAGRAMMA DEL PASSAGGIO DEI CAVI.....2-13

CAPITOLO 3 REVISIONE E REGOLAZIONI REGOLARI

INTERVALLI DI MANUTENZIONE.....3-1
ISPEZIONE E MANUTENZIONE PRIMA DEL FUNZIONAMENTO.....3-4
MOTORE.....3-5
TELAIO.....3-17
PARTE ELETTRICA.....3-38

CHAPTER 4
ENGINE

SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS 4-1
EXHAUST PIPE AND SILENCER 4-3
RADIATOR....4-4
CARBURETOR AND REED VALVE....4-7
CYLINDER HEAD , CYLINDER AND PISTON 4-17
CLUTCH AND PRIMARY DRIVEN GEAR 4-30
KICK AXLE, SHIFT SHAFT AND PRIMARY DRIVE GEAR....4-38
YPVS GOVERNOR....4-46
WATER PUMP 4-49
CDI MAGNETO....4-53
ENGINE REMOVAL....4-57
CRANKCASE AND CRANKSHAFT....4-62
TRANSMISSION, SHIFT CAM AND SHIFT FORK....4-69

CHAPTER 5
CAHSSIS

FRONT WHEEL AND REAR WHEEL 5-1
FRONT BRAKE AND REAR BRAKE....5-10
FRONT FORK....5-27
HANDLEBAR....5-40
STEERING 5-47
SWINGARM 5-52
REAR SHOCK ABSORBER....5-59

CHAPITRE 4
MOTEUR

SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX.....4-1
TUYAU D'ECHAPPEMENT ET SILENCIEUX 4-3
RADIATEUR 4-4
CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE 4-7
CULASSE, CYLINDRE ET PISTON 4-17
EMBRAYAGE ET PIGNON MENE PRIMAIRE.....4-30
AXE DE DEMARREUR AU PIED, ARBRE DE SELECTEUR ET PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE 4-38
REGULATEUR YPVS.....4-46
POMPE A EAU 4-49
MAGNETO CDI.....4-53
DEPOSE DU MOTEUR 4-57
CARTER ET VILEBREQUIN.....4-62
BOITE A VITESSES, BARILLET DE SELECTEUR ET FOURCHETTE ...4-69

KAPITEL 4
MOTOR

SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL.....4-1
AUSPUFFROHR UND SCHALLDÄMPFER 4-3
KÜHLER.....4-4
VERGASER UND ZUNGENVENTIL.....4-7
ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN 4-17
KUPPLUNG UND PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD 4-30
KICKSTARTERWELLE, SCHALTWELLE UND PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD 4-38
YPVS REGLER 4-46
WASSERPUMPE 4-49
CDI-MAGNETZÜNDER.....4-53
AUSBAU DES MOTORS 4-57
KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE 4-62
GETRIEBE, SCHALTNOCKE UND SCHALTGABEL 4-69

CAPITOLO 4
MOTORE

SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI 4-1
TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE.....4-3
RADIATORE.....4-4
CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA 4-7
TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE.....4-17
FRIZIONE E INGRANAGGIO CONDOTTO PRIMARIO.....4-30
PEDIVELLA, ALBERO DEL CAMBIO E INGRANAGGIO CONDUTTORE PRIMARIO.....4-38
REGOLATORE YPVS 4-46
POMPA DELL'ACQUA.....4-49
MAGNETE CDI 4-53
RIMOZIONE DEL MOTORE.....4-57
CARTER E ALBERO A GOMITI 4-62
TRASMISSIONE, CAMMA DEL CAMBIO E FORCELLA DEL CAMBIO 4-69

CHAPITRE 5
PARTIE CYCLE

ROUE AVANT ET ROUE ARRIERE 5-1
FREIN AVANT ET FREIN ARRIERE ..5-10
FOURCHE AVANT 5-27
GUIDON.....5-40
DIRECTION 5-47
BRAS OSCILLANT 5-52
AMORTISSEUR ARRIERE 5-59

KAPITEL 5
FAHRGESTELL

VORDERRAD UND HINTERRAD 5-1
VORDERRADBREMSE UND HINTERRADBREMSE 5-10
VORDERRADGABEL.....5-27
LENKSTANGE.....5-40
LENKUNG.....5-47
HINTERRADSCHWINGE.....5-52
HINTERRAD-STOSSDÄMPFER 5-59

CAPITOLO 5
TELAIO

RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE 5-1
FRENO ANTERIORE E FRENO POSTERIORE 5-10
FORCELLA ANTERIORE.....5-27
MANUBRIO.....5-40
STERZO 5-47
FORCELLONE OSCILLANTE 5-52
AMMORTIZZATORE POSTERIORE..5-59

CHAPTER 6
ELECTRICAL

ELECTRICAL COMPONENTS AND WIRING DIAGRAM.....6-1
IGNITION SYSTEM.....6-2

CHAPTER 7
TUNING

ENGINE.....7-1
CHASSIS.....7-13

CHAPITRE 6
PARTIE ELECTRIQUE

COMPOSANTS ELECTRIQUES ET SCHEMA DE CABLAGE 6-1
SYSTEME D'ALLUMAGE 6-2

KAPITEL 6
ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN

ELEKTRISCHE BAUTEILE UND SCHALTPLAN 6-1
ZÜNDANLAGE 6-2

CAPITOLO 6
PARTE ELETTRICA

COMPONENTI ELETTRICI E SCHEMA ELETTRICO 6-1
SISTEMA DI ACCENSIONE 6-2

CHAPITRE 7
MISE AU POINT

MOTEUR 7-1
PARTIE CYCLE 7-13

KAPITEL 7
TUNING

MOTOR 7-1
FAHRGESTELL 7-13

CAPITOLO 7
MESSA A PUNTO

MOTORE 7-1
TELAIO 7-13

EC100000
GENERAL INFORMATION

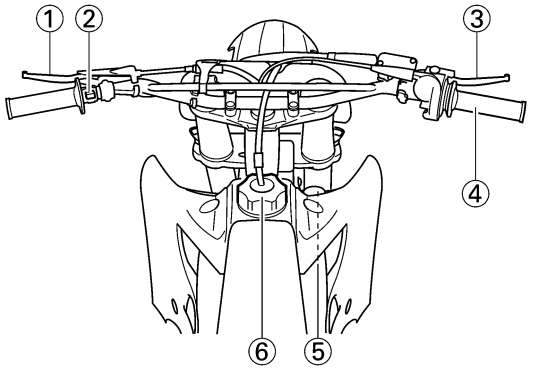
EC110000
DESCRIPTION

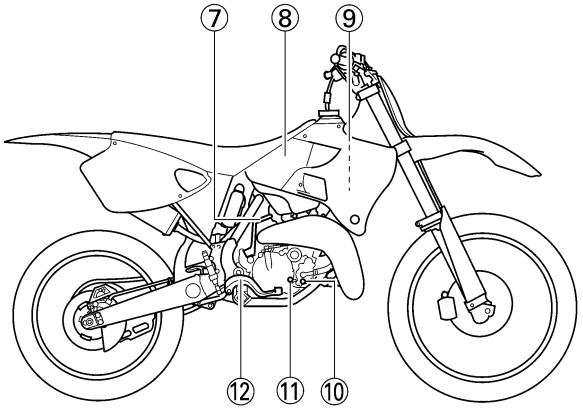
1

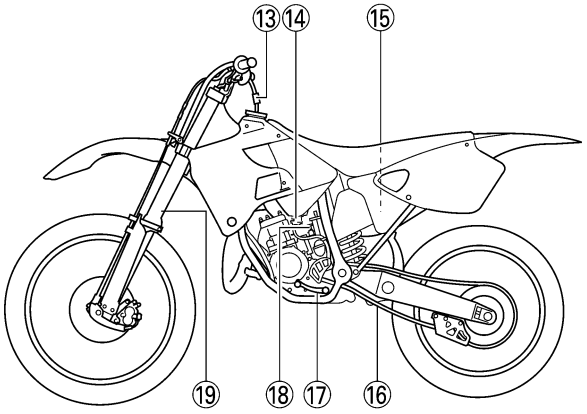
① Clutch lever
② ”ENGINE STOP” button
③ Front brake lever
④ Throttle grip
⑤ Radiator cap
⑥ Fuel tank cap
⑦ Kick starter
⑧ Fuel tank
⑨ Radiator
⑩ Coolant drain bolt
⑪ Check bolt (Transmission oil level)
⑫ Rear brake pedal
⑬ Valve joint
⑭ Fuel cock
⑮ Air cleaner
⑯ Drive chain
⑰ Shift pedal
⑱ Starter knob
⑲ Front fork

NOTE:

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







RENSEIGNEMENTS GENERAUX

DESCRIPTION

① Levier d'embrayage
② Bouton de coupe-circuit de sécurité "ENGINE STOP"
③ Levier de frein avant
④ Poignée d'accélérateur
⑤ Bouchon du radiateur
⑥ Bouchon de réservoir à essence
⑦ Kickstarter
⑧ Réservoir de carburant
⑨ Radiateur
⑩ Boulon de vidange du liquide de refroidissement
⑪ Boulon de contrôle (niveau d'huile de transmission)
⑫ Pédale de frein arrière
⑬ Joint de robinet
⑭ Robinet à essence
⑮ Filtre à air
⑯ Chaîne de transmission
⑰ Pédale de sélecteur
⑱ Bouton de starter
⑲ Fourche avant

N.B.:

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

ALLGEMEIN ANGABEN

BESCHREIBUNG

① Kupplungshebel
② Motorstoppknopf „ENGINE STOP"
③ Handbremshebel
④ Gasdrehgriff
⑤ Kühlerdeckel
⑥ Kraftstofftank-Verschluß
⑦ Kickstarter
⑧ Kraftstofftank
⑨ Kühler
⑩ Kühlmittel-Ablaßschraube
⑪ Prüfschraube (Getriebeölstand)
⑫ Fußbremshebel
⑬ Ventilverbindung
⑭ Kraftstoffhahn
⑮ Luftfilter
⑯ Antriebskette
⑰ Schalthebel
⑱ Starterknopf
⑲ Vorderradgabel

ANMERKUNG:

- Die von Ihnen gekaufte Maschine könnte etwas von den hier gezeigten Abbildungen abweichen.
- Anderungen des Designs und der Technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgage vorbehalten.

IC100000

INFORMAZIONI GENERALI

IC110000

DESCRIZIONE

① Leva di comando della frizione
② Pulsante "ARRESTO MOTORE"
③ Leva di comando del freno anteriore
④ Manopola dell'acceleratore
⑤ Tappo del radiatore
⑥ Tappo del serbatoio del carburante
⑦ Pedivella della messa in moto
⑧ Serbatoio del carburante
⑨ Radiatore
⑩ Bullone di drenaggio del liquido refrigerante
⑪ Bullone di controllo (livello dell'olio della trasmissione)
⑫ Pedale di comando del freno posteriore
⑬ Giunto della valvola
⑭ Rubinetto del carburante
⑮ Filtro dell'aria
⑯ Catena di trasmissione
⑰ Pedale del cambio
⑱ Manopola dell'avviamento
⑲ Forcella anteriore

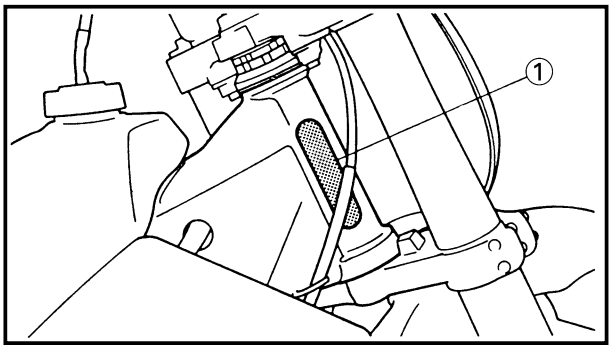
NOTA:

- Il veicolo acquistato può essere leggermente diverso da quelli illustrati qui sotto.
- Progetti e specifiche sono soggetti a variazioni senza preavviso.

EC120001
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 machine is stolen, the authorities will need the number to search for and identify your machine.

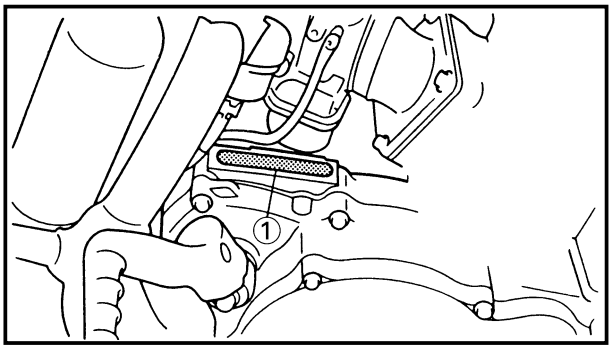


EC121001
VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER
(For USA, CDN, AUS, NZ and E)

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

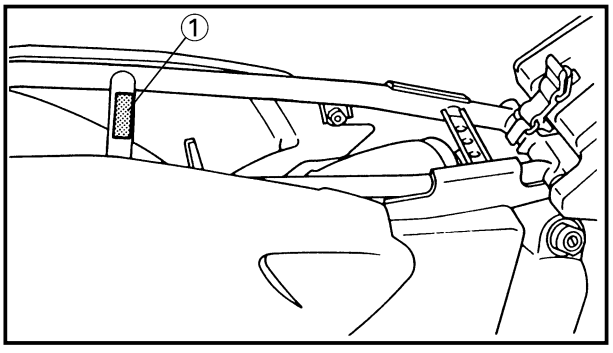
EC122001
FRAME SERIAL NUMBER
(For F, D, GB, I and ZA)

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



EC123001
ENGINE SERIAL NUMBER

The engine serial number ① is stamped into the elevated part of the right-side of the engine.



EC124000
MODEL LABEL

The model label ① is affixed to the frame under the rider's seat. This information will be needed to order spare parts.

IC120001

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.

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 Fachhändler 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.

IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO

Vi sono due motivi importanti per conoscere il numero di serie del veicolo:

1. Quando si ordinano parti di ricambio, si può dare il numero al concessionario Yamaha per un'identificazione certa del modello posseduto.
2. Se il veicolo viene rubato, le autorità avranno bisogno del numero per ricercare e identificare il veicolo.

IC121001

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.

FAHRGESTELLNUMMER (Für USA, CDN, AUS, NZ and E)

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

NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO (Per USA, CDN, AUS, NZ ed E)

Il numero di identificazione del veicolo ① è stampigliato sulla destra del tubo di testa di sterzo.

IC122001

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

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

RAHMENNUMMER (Für F, D, GB, I und ZA)

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

NUMERO DI SERIE DEL TELAIO (Per F, D, GB, I e ZA)

Il numero di serie del telaio ① è stampigliato sulla destra del tubo di testa di sterzo.

IC123001

NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

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

SERIENNUMMER DES MOTORS

Die Motor-Seriennummer ① ist an dem erhöhten Teil an der rechten Seite des Motors eingeschlagen.

NUMERO DI SERIE DEL MOTORE

Il numero di serie del motore ① è stampigliato sulla parte rialzata del lato destro del motore.

IC124000

ETIQUETTE D'IDENTIFICATION DU MODELE

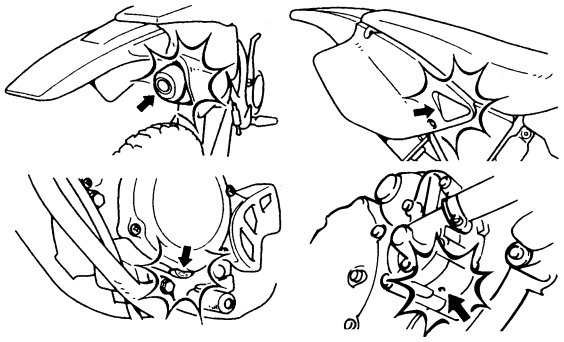
L'étiquette d'identification du modèle ① est apposée sur le cadre, sous la selle du pilote. Les informations reprises sur cette étiquette sont requises lors de la commande de nouvelles pièces.

MODELLCODE-INFORMATION

Das Modellcode-Klebeschild ① ist an dem Rahmen unter dem Fahrersitz angebracht. Diese Informationen benötigen Sie zur Ersatzteil-Bestellung.

ETICHETTA DEL MODELLO

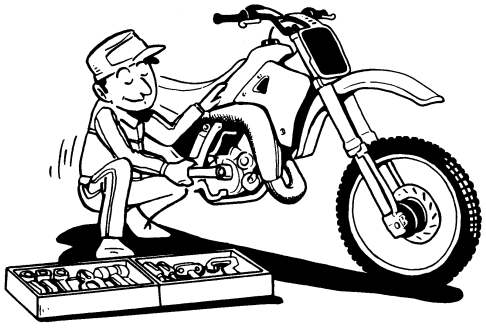
L'etichetta del modello ① è affissa al telaio sotto la sella del guidatore. Queste informazioni saranno necessarie per ordinare parti di ricambio.



EC130000
IMPORTANT INFORMATION

EC131010
PREPARATION FOR REMOVAL AND DISASSEMBLY

1. Remove all dirt, mud, dust, and foreign material before removal and disassembly.
   When washing the machine with high pressured water, cover the parts as follows.
   - Silencer end
   - Air filter intake slit
   - Crankcase cover hole at the bottom
   - Water pump housing hole at the bottom



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.

IC130000

INFORMATIONS IMPORTANTES

PREPARATION POUR LA DEPOSE ET DEMONTAGE

1. Eliminer soigneusement crasse, boue, poussière et corps étrangers avant la dépose et le démontage.
   Lors du lavage de la moto avec de l'eau sous haute pression, recouvrir les composants suivants.
   - Extrémité du silencieux
   - Fente d'admission du filtre à air
   - Orifice du couvercle de carter au bas
   - Orifice du corps de pompe à eau dans le bas
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 AUSBAU UND DER DEMONTAGE

1. Schmutz, Schlamm, Staub und Fremdmaterial von der Außenseite entfernen, bevor mit der Demontage begonnen wird.
   Beim Waschen der Maschine mit Wasser unter hohem Druck sind die Teile wie folgt abzudecken.
   - Ende des Auspufftopfs
   - Ansaugschlitz des Luftfilters
   - Öffnung des Kurbelgehäusedeckels am Boden
   - Öffnung im Boden des Wasserpumpengehäuses
2. Geeignete Werkzeuge und Reinigungseinrichtungen verwenden.
   Siehe Abschnitt „SPEZIALWERKZEUGE".
3. Wenn die Maschine demontiert wird, zusammengehörende Teile gemeinsam ablegen. Sie umfassen Zahnräder, 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.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

IC131010

PREPARAZIONE PER LA RIMOZIONE E LO SMONTAGGIO

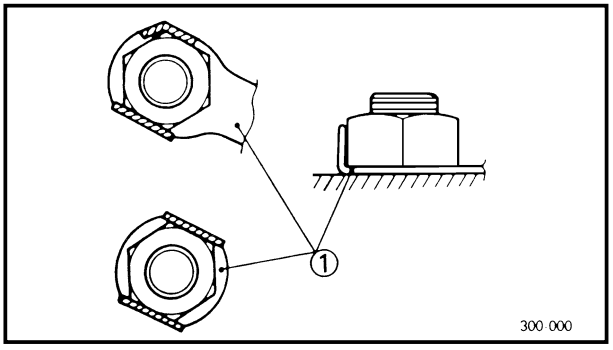
1. Togliere tutto lo sporco, il fango, la polvere e il materiale estraneo prima della rimozione e dello smontaggio.
   Quando si pulisce il veicolo con acqua ad alta pressione, coprirne le parti seguenti.
   - Estremità della marmitta di scarico
   - Bocchetta del filtro dell'aria
   - Apertura nella cappottatura del carter dal lato inferiore
   - Apertura dell'alloggiamento della pompa dell'acqua dal lato inferiore
2. Usare utensili e apparecchiature di pulitura adeguati. Consultare la sezione "UTENSILI SPECIALI".
3. Quando si smonta il veicolo, tenere insieme le parti accoppiate. Queste comprendono ingranaggi, cilindri, pistoni e altre parti accoppiate che sono state "accoppiate" dalla normale usura. Le parti accoppiate devono essere riutilizzate come gruppo oppure sostituite.
4. Durante lo smontaggio del veicolo, pulire tutte le parti e collocarle in vassoi nell'ordine in cui vengono smontate. Questo sveltirà i tempi di montaggio e contribuirà ad assicurare che tutte le parti vengano reinstallate correttamente.
5. Stare lontani dal fuoco.

EC132000
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.

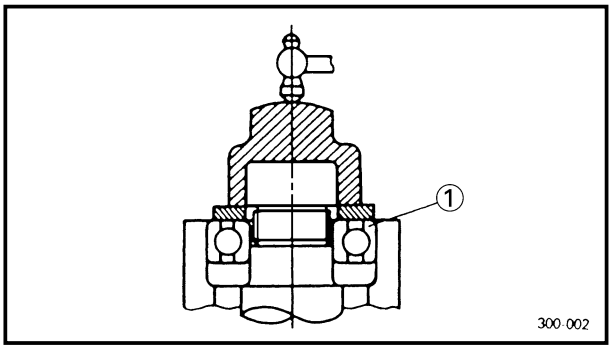
EC133000
GASKETS, OIL SEALS AND O-RINGS

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.



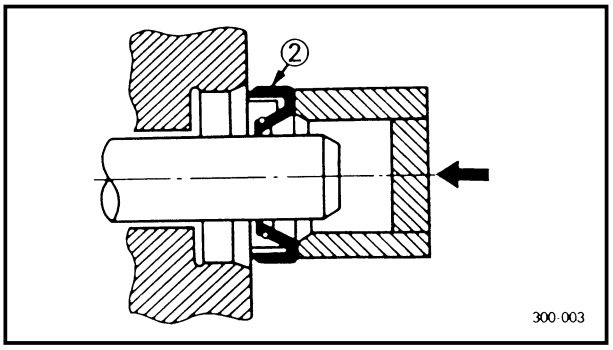
EC134000
LOCK WASHERS/PLATES AND COTTER PINS

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.



EC135001
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/graisses 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 builer 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 Dichtunge, 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 Dichtlipen 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 Schlüsselfläche(n) von Schrauben bzw. Muttern gedrückt werden, wenn diese vorher mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festgezogen wurden.

LAGER UND ÖLDICHTUNGEN

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

ACHTUNG:

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

IC132000

TUTTE LE PARTI DI RICAMBIO

1. Raccomandiamo di usare parti originali Yamaha per tutti i ricambi. Usare olio e/o grasso raccomandati dalla Yamaha per il montaggio e la regolazione.

IC133000

GUARNIZIONI, PARAOLIO E ANELLI DI TENUTA

1. Quando un motore viene revisionato, si dovrebbero sostituire tutte le guarnizioni, i paraolio e gli anelli di tenuta. Si devono pulire tutte le superfici delle guarnizioni, i labbri dei paraolio e gli anelli di tenuta.
2. Oliare adeguatamente tutte le parti accoppiate e i cuscinetti durante il rimontaggio. Applicare grasso sui labbri dei paraolio.

IC134000

ROSETTE/PIASTRE DI SICUREZZA E COPPIGLIE

1. Tutte le rosette/piastre di sicurezza ① e le coppiglie devono essere sostituite quando vengono tolte. Le linguette di bloccaggio dovrebbero essere piegate lungo la parte piatta del bullone o del dado dopo avere serrato correttamente il bullone o il dado.

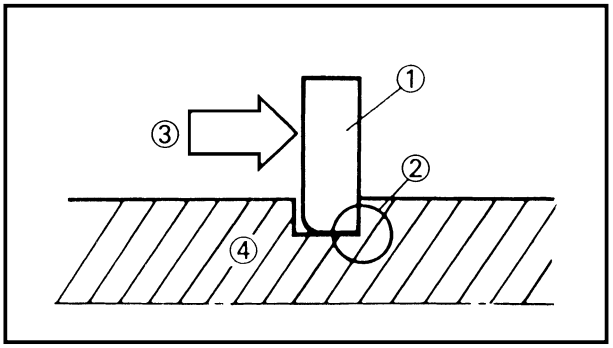
IC135001

CUSCINETTI E PARAOLIO

1. Installare il/i cuscinetto/i ① e il/i paraolio ② con i marchi o i numeri del costruttore rivolti verso l'esterno. (In altri termini, le lettere stampigliate devono essere sul lato esposto alla vista.) Quando si installano i paraolio, applicare un leggero rivestimento di grasso leggero a base di litio sul/i labbro/i del paraolio. Oliare abbondantemente i cuscinetti quando li si installa.

ATTENZIONE:

Non usare aria compressa per far ruotare i cuscinetti fino ad asciugarli. Questo provoca danni alle superfici del cuscinetto.



EC136000
CIRCLIPS

1. All circlips should be inspected carefully before reassembly. Always replace piston pin clips after one use. Replace distorted circlips. When installing a circlip ①, make sure that the sharp-edged corner ② is positioned opposite to the thrust ③ it receives. See the sectional view.

④ Shaft

IC136000

CIRCLIPS

1. Avant remontage, tous les circlips doivent être soigneusement vérifiés. Toujours changer les circlips d'axe de piston après une utilisation. Changer tout circlip déformé. Lorsqu'on monte un circlip ①, s'assurer que le côté non chanfreiné ② est positionné du côté opposé à la poussée ③ qu'il re!coit. Voir la vue en coupe.

④ Arbre

SICHERUNGSRINGE

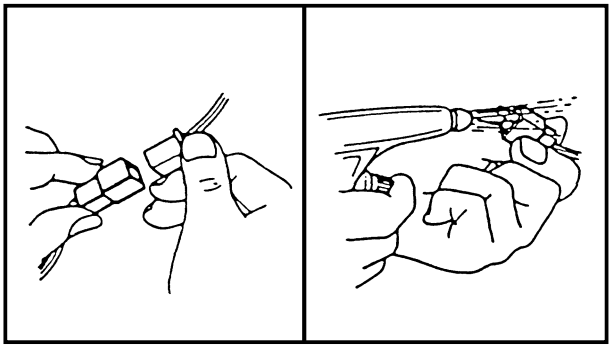
1. Alle Sicherungsringe vor dem Wiedereinbau gründlich prüfen. Die Sicherungsringe des Kolbenbolzens müssen nach dem Ausbau immer durch neue ersetzt werden. Ebenfalls verzongene Sicherungsringe erneuern.
   Wenn ein Sicherungsring ① eingebaut wird, darauf achten, daß die scharfe kante ② gegenüber der angelegten Druckkraft ③ angeordnet ist, wie es die Querschnittzeichnung zeigt.

④ Welle

ANELLI ELASTICI DI ARRESTO

1. Si dovrebbero ispezionare attentamente tutti gli anelli elastici di arresto prima di rimontarli. Sostituire sempre i supporti a graffa degli spinotti dopo averli usati una volta. Sostituire gli anelli elastici di arresto distorti. Quando si installa un anello elastico di arresto ①, assicurarsi che l'angolo acuto ② sia posizionato di fronte alla spinta ③ che riceve. V. vista in sezione.

④ Albero

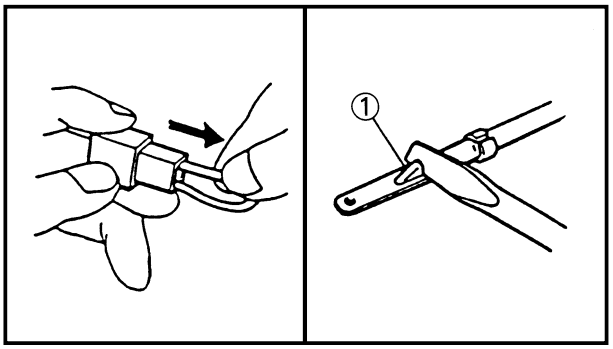


EC1C0001

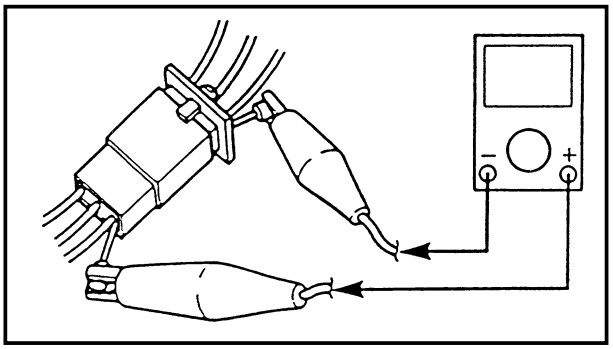
CHECKING OF CONNECTION

Dealing with stains, rust, moisture, etc. on the connector.

1. Disconnect:
   - Connector
2. Dry each terminal with an air blower.



3. Connect and disconnect the connector two or three times.
4. Pull the lead to check that it will not come off.
5. If the terminal comes off, bend up the pin ① and reinsert the terminal into the connector.

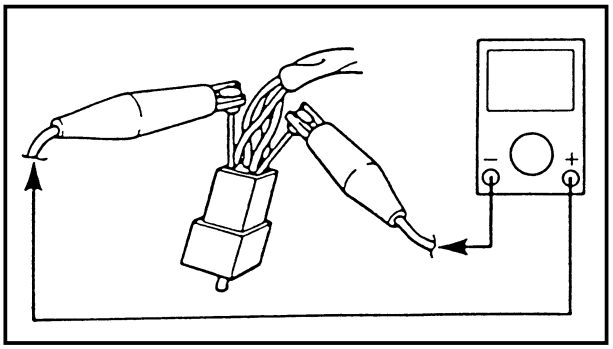


6. Connect:
   - Connector

NOTE:

The two connectors “click” together.

7. Check for continuity with a tester.



NOTE:

- If there in no continuity, clean the terminals.
- Be sure to perform the steps 1 to 7 listed above when checking the wireharness.
- For a field remedy, use a contact revitalizer available on the market.
- Use the tester on the connector as shown.

IC1C0001

VÉRIFICATION DES CONNEXIONS

Traitement des taches, de la rouille, de l'humidité, etc. sur le connecteur.

1. Déconnecter:
   - Connecteur
2. Sécher chaque borne à l'air comprimé.
3. Connecter et déconnecter le connecteur deux ou trois fois.
4. Tirer sur le fil pour vérifier s'il ne se détache pas.
5. Si la borne se détache, redresser la lame ① de la broche et insérer à nouveau la borne dans le connecteur.
6. Connecter:
   - Connecteur

N.B.:

Les deux connecteurs s'encliquètent.

7. Vérifier la continuité avec un testeur.

N.B.:

- S'il n'y a pas continuité, nettoyer les bornes.
- S'assurer d'effectuer les opérations 1 à 7 ci-dessus lors du contrôle du faisceau de fils.
- Pour dépanner, utiliser un produit de contact disponible sur le marché.
- Tester le connecteur comme illustré.

ANSCHLÜSSE PRÜFEN

Bei Flecken, Rost, Feuchtigkeit u.ä. auf einem Steckverbinder:

1. Lösen:
   - Steckverbinder
2. Die einzelnen Anschlußklemmen mit Druckluft trocknen.
3. Den Steckverbinder mehrmals abziehen und wieder aufsetzen.
4. An den Kabeln ziehen, um die Festigkeit der Anschlußklemmen zu prüfen.
5. Wenn sich eine Anschlußklemme löst, den Stift ① nach oben biegen und die Anschlußklemme wieder einsetzen.
6. Anschließen:
   - Steckverbinder

ANMERKUNG:

Die Steckverbinder müssen hörbar einrasten.

7. Den Steckverbinder mit einem Taschen-Meßgerät auf Durchgang prüfen.

ANMERKUNG:

- Ist der Durchgang nicht gut, die Anschlußklemmen reinigen.
- Bei der Prüfung des Kabelbaums unbedingt die Schritte 1 bis 7 befolgen.
- Handelsübliches Kontaktspray nur als Notlösung verwenden.
- Das Taschen-Multimeter wie abgebildet am Steckverbinder anschließen.

CONTROLLO DEI COLLEGAMENTI

Come trattare macchie, ruggine, umidità ecc. sul connettore

1. Staccare:
   - Connettore
2. Asciugare ciascun morsetto con una soffiante.
3. Collegare e scollegare il connettore due o tre volte.
4. Tirare il conduttore per controllare che non si stacchi.
5. Se il morsetto si stacca, piegare il perno ① verso l'alto e reinserire il morsetto nel connettore.
6. Collegare
   - Connettore

NOTA:

I due connettori "si innestano" l'uno nell'altro.

7. Controllare la continuità con un tester.

NOTA:

- Se non vi è continuità, pulire i morsetti.
- Assicurarsi di eseguire le operazioni da 1 a 7 elencate più sopra quando si controlla il complesso conduttori.
- 1Per un rimedio sul campo, usare un rivitalizzatore di contatto disponibile sul mercato.
- Usare il tester sul connettore come illustrato.

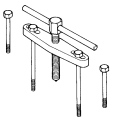
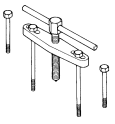
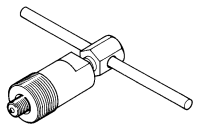
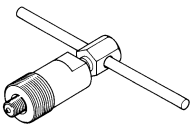
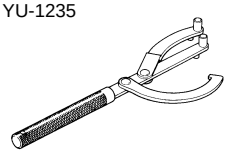
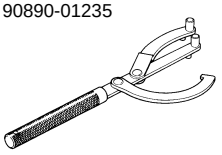
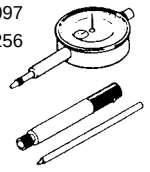
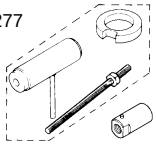
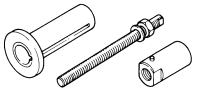
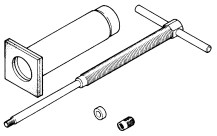
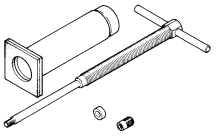
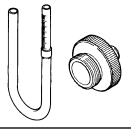
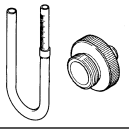
EC140001

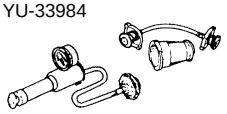
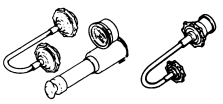
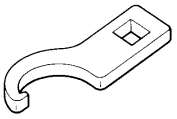
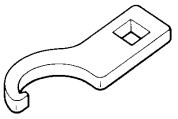
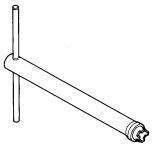
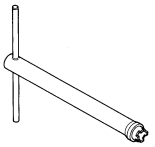
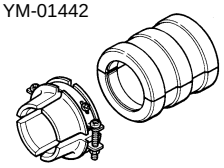
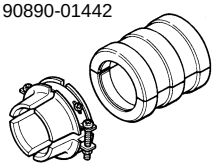
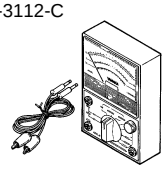
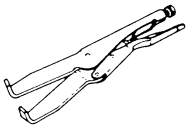
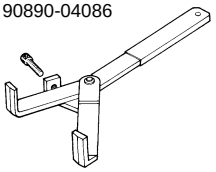
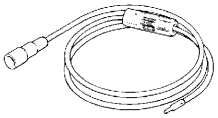
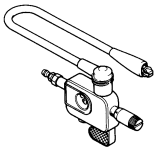
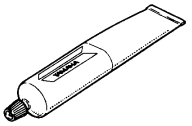
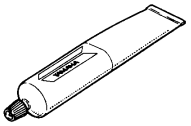
SPECIAL TOOLS

The proper special tools are necessary for complete and accurate tune-up and assembly. Using the correct special tool will help prevent damage caused by the use of improper tools or improvised techniques. The shape and part number used for the special tool differ by country, so two types are provided. Refer to the list provided to avoid errors when placing an order.

NOTE:

- For U.S.A. and Canada, use part number starting with “YM-” or “YU-”.
- For others, use part number starting with “90890-”.

Part number	Tool name / How to use	Illustration	
YU-1135-A, 90890-01135 YM-1305, 90890-01305	Crankcase separating tool Crankcase separating bolt These tools are used to split the crankcase as well as remove the crankshaft from either case.	YU-1135-A YM-1305 	90890-01135 90890-01305 
YM-1189, 90890-01189	Flywheel puller This tool is used to remove the flywheel magneto.	YM-1189 	90890-01189 
YU-1235, 90890-01235	Rotor holding tool This tool is used when loosening or tightening the flywheel magneto securing nut.	YU-1235 	90890-01235 
YU-3097, 90890-01252 YU-1256	Dial gauge and stand Stand These tools are used to set the ignition timing.	YU-3097 YU-1256 	90890-01252
YU-90050, 90890-01274 YU-90050, 90890-01275 YM-1277, 90890-01277	Crankcase installing tool Pot Bolt Adapter These tools are used to install the crankshaft.	YU-90050 YM-1277 	90890-01274 90890-01275 90890-01277 
YU-1304, 90890-01304	Piston pin puller This tool is used to remove the piston pin.	YU-1304 	90890-01304 
YM-1312-A, 90890-01312 YM-01470, 90890-01470	Fuel level gauge Fuel level gauge adaptor This gauge is used to measure the fuel level in the float chamber.	YM-1312-A YM-01470 	90890-01312 90890-01470 

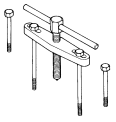
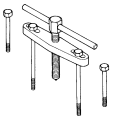
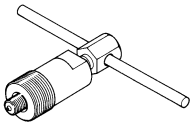
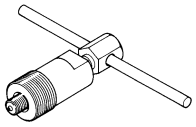
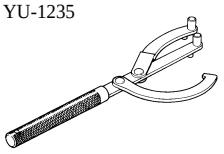
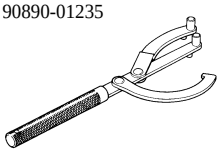
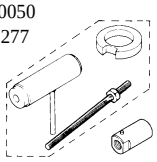
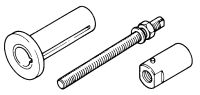
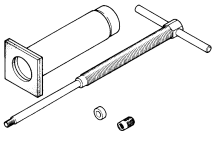
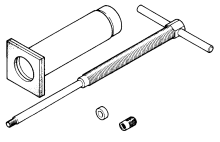
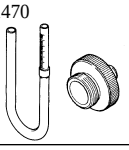
Part number	Tool name / How to use	Illustration	
YU-24460-01, 90890-01325 YU-33984, 90890-01352	Radiator cap tester Adapter These tools are used for checking the cooling system.	YU-24460-01 YU-33984 	90890-01325 90890-01352 
YU-33975, 90890-01403	Ring nut wrench This tool is used when tighten the steering ring nut to specification.	YU-33975 	90890-01403 
YM-1423, 90890-01423	Damper rod holder Use this tool to remove and install the damper rod.	YM-1423 	90890-01423 
YM-01442, 90890-01442	Fork seal driver This tool is used when install the fork oil seal.	YM-01442 	90890-01442 
YU-3112-C, 90890-03112	Yamaha pocket tester Use this tool to inspect the coil resistance, output voltage and amperage.	YU-3112-C 	90890-03112
YM-91042, 90890-04086	Clutch holding tool This tool is used to hold the clutch when removing or installing the clutch boss securing nut.	YM-91042 	90890-04086 
YM-34487 90890-06754	Dynamic spark tester Ignition checker This instrument is necessary for checking the ignition system components.	YM-34487 	90890-06754 
ACC-QUICK-GS-KT 90890-85505	Quick gasket ® YAMAHA Bond No. 1215 This sealant (Bond) is used for crankcase mating surface, etc.	ACC-QUICK-GS-KT 	90890-85505 

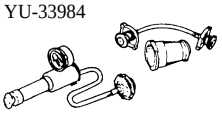
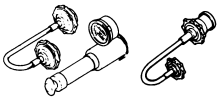
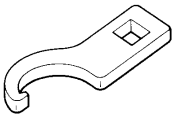
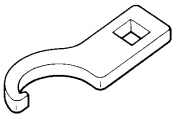
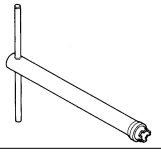
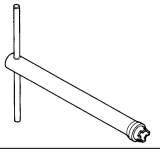
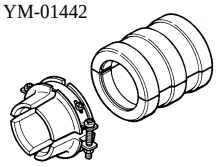
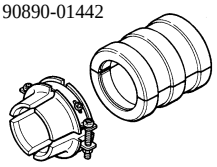
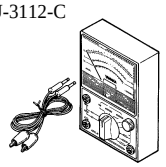
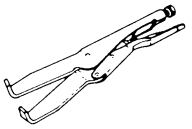
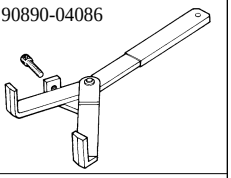
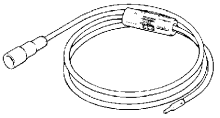
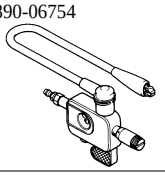
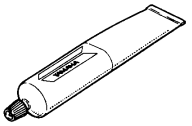
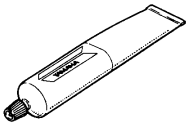
OUTILS SPECIAUX

Les outils spéciaux appropriés sont indispensables pour pouvoir effectuer un assemblage et une mise au point complets et précis. L'utilisation des outils spéciaux corrects permettra d'éviter les endommagements dus à l'emploi d'outils impropres et aux techniques improvisées entraînées par ceux-ci. La forme et le numéro de pièce des outils spéciaux diffèrent selon les pays. Voilà pourquoi il y a parfois deux versions d'un outil. La liste suivante permet d'éviter toute erreur lors de la commande de pièces.

N.B.:

- Pour les USA et le Canada, utiliser les numéros de pièce qui commencent par "YM-" ou "YU-".
- Pour les autres pays utiliser les numéros de pièce qui commencent par "90890-".

Numéros de pièce	Nom et usage de l'outil	Illustration	
YU-1135-A, 90890-01135 YM-1305, 90890-01305	Outil de séparation de carter Boulon de séparation de carter Ces outil spermettent de partager le carter et extraire le vilebrequin de l'une ou l'autre de ses moitiés.	YU-1135-A YM-1305 	90890-01135 90890-01305 
YM-1189, 90890-01189	Extracteur du volant Cet outil doit être utilisé pour la dépose du volant magnétique.	YM-1189 	90890-01189 
YU-1235, 90890-01235	Outil de poignée de rotor Cet outil est utilisé pour le desserrage ou le serrage du boulon de fixation de volant magnétique.	YU-1235 	90890-01235 
YU-3097, 90890-01252 YU-1256	Comparateur et support Support Ces outils sont utilisés pour caler l'allumage.	YU-3097 YU-1256 	90890-01252
YU-90050, 90890-01274 YU-90050, 90890-01275 YM-1277, 90890-01277	Outil de pose du vilebrequin Pot Boulon Adaptateur Ces outils sont utilisé pour la montage du vilebrequin.	YU-90050 YM-1277 	90890-01274 90890-01275 90890-01277 
YU-1304, 90890-01304	Extracteur d'axe de piston Cet outil est utilisé pour enlever les axes de piston.	YU-1304 	90890-01304 
YM-1312-A, 90890-01312 YM-01470, 90890-01470	Jauge de niveau de carburant Adaptateur de jauge de niveau de carburant Cette jauge sert à mesurer le niveau de carburant dans la cuve à niveau constant.	YM-1312-A YM-01470 	90890-01312 90890-01470

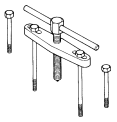
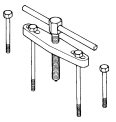
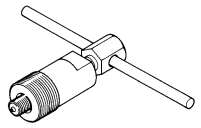
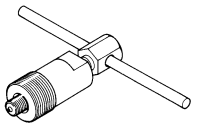
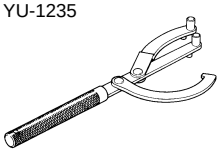
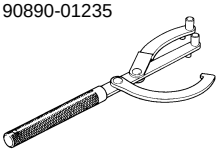
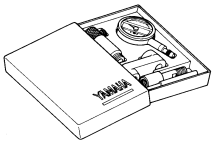
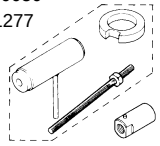
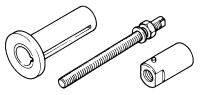
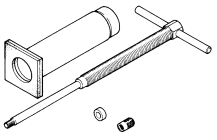
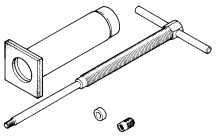
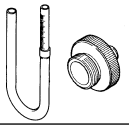
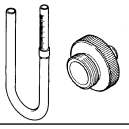
Numéros de pièce	Nom et usage de l'outil	Illustration	
YU-24460-01, 90890-01325 YU-33984, 90890-01352	Appareil de contrôle de bouchon de radiateur Adaptateur Ces outils sont utilisés pour le contrôle du système de refroidissement.	YU-24460-01 YU-33984 	90890-01325 90890-01352 
YU-33975, 90890-01403	Clé pour écrou annulaire Cet outil est utilisé pour serrer l'écrou de bague de direction aux spécifications.	YU-33975 	90890-01403 
YM-01423, 90890-01423	Poignée de tige d'amortisseur Utiliser ces outils pour déposer et poser la tige d'amortisseur.	YM-01423 	90890-01423 
YM-01442, 90890-01442	Outil d'insertion de joint de fourche Cet outil est utilisé pour monter les bagues d'étanchéité de fourche.	YM-01442 	90890-01442 
YU-3112-C, 90890-03112	Testeur de poche Yamaha Utiliser cet outil pour examiner la résistance de bobine, la tension de sortie et l'intensité.	YU-3112-C 	90890-03112
YM-91042, 90890-04086	Outil de poignée débrrayage Cet outil est utilisé pour immobiliser l'embrayage quand on déposé ou monte l'écrou de fixation de la noix d'embrayage.	YM-91042 	90890-04086 
YM-34487 90890-06754	Testeur d'étincelle dynamique Contrôleur d'allumage Ce testeur est nécessaire pour contrôler les composants du systém d'allumage.	YM-34487 	90890-06754 
ACC-QUICK-GS-KT 90890-85505	Quick gasket® YAMAHA bond No. 1215 Ce mastic est utilisé sur les plans de joint du carter, etc.	ACC-QUICK-GS-KT 	90890-85505 

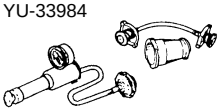
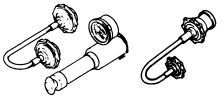
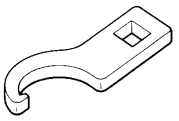
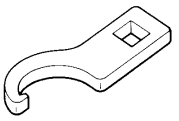
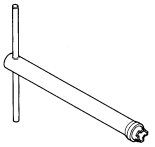
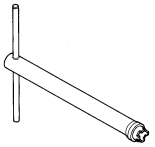
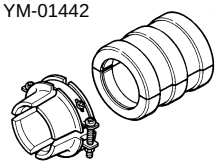
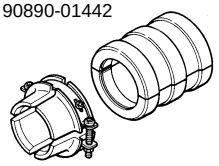
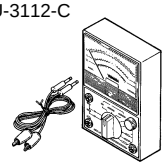
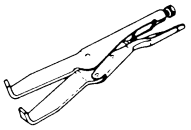
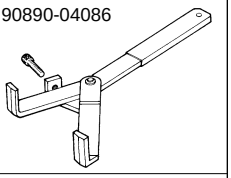
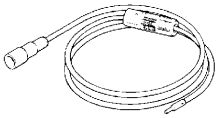
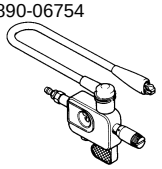
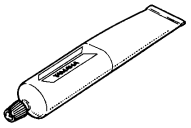
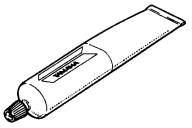
SPEZIALWERKZEUGE

Die folgenden Spezialwerkzeuge sind für korrekte und vollständige Einstell- und Montagearbeiten unerläßlich. Durch die Verwendung dieser Werkzeuge können Beschädigungen vermieden werden, die beim Gebrauch ungeeigneter Hilfsmittel oder improvisierter Techniken entstehen können.
Bei der Bestellung von Spezialwerkzeug sollten die im folgenden aufgeführten Bezeichnungen und Teilenummern angegeben werden.

ANMERKUNG:

- Für die USA und Kanada sind Spezialwerkzeuge zu verwenden, deren Teile-Nummer mit „YM-“ oder „YU-“ beginnt.
- Für andere Länder sind Spezialwerkzeuge zu verwenden, deren Teile-Nummer mit „90890-“ beginnt.

Teile-Nummer	Werkzeug/Anwendung	Abbildung	
YU-1135-A, 90890-01135 YM-1305, 90890-01305	Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug Kurbelgehäuse-Trennschraube Dieses Werkzeug dient für das Trennen der beiden Kurbelgehäusehälften sowie für den Ausbau der Kurbelwelle aus einer dieser Gehäusehälften.	YU-1135-A YM-1305 	90890-01135 90890-01305 
YM-1189, 90890-01189	Schwungrad-Abziehwerkzeug Dieses Werkzeug wird für den Ausbau des Schwungrad-Magnetzünders benötigt.	YM-1189 	90890-01189 
YU-1235, 90890-01235	Rotor-Haltewerkzeug Dieses Werkzeug wird für das Lösen und Festziehen der Schwungmagnetzünder-Befestigungsschraube verwendet.	YU-1235 	90890-01235 
YU-3097, 90890-01252 YU-1256	Meßuhr und Meßuhrständer Meßuhrständer Diese Werkzeuge werden für die Einstellung der Steuerzeiten (Zündzeitpunkt) verwendet.	YU-3097 YU-1256 	90890-01252 
YU-90050, 90890-01274 YU-90050, 90890-01275 YM-1277, 90890-01277	Kubelwellen-Einbauwerkzeug Vorrichtung Schraube Adapter Dieser Werkzeugsatz wird für den Einbau der Kurbelwelle verwendet.	YU-90050 YM-1277 	90890-01274 90890-01275 90890-01277 
YU-1304, 90890-01304	Kolbenbolzen-Abziehwerkzeug Dieses Werkzeug wird für den Ausbau des Kolbenbolzens verwendet.	YU-1304 	90890-01304 
YM-1312-A, 90890-01312 YM-01470, 90890-01470	Kraftstoffstandmesser Kraftstoffstandmesser-Adapter Zur Messung des Kraftstoffstandes in der Vergaser-Schwimmerkammer	YM-1312-A YM-01470 	90890-01312 90890-01470 

Teile-Nummer	Werkzeug/Anwendung	Abbildung	
YU-24460-01, 90890-01325 YU-33984, 90890-01352	Kühlerdeckel-Prüfgerät Adapter Diese Werkzeuge werden für die Prüfung des Kühlsystems verwendet.	YU-24460-01 YU-33984 	90890-01325 90890-01352 
YU-33975, 90890-01403	Ringsmutternschlüssel Dieses Werkzeug wird für das Anziehen der Lenkerringmutter auf das vorgeschriebene Anzugsmoment verwendet.	YU-33975 	90890-01403 
YM-01423, 90890-01423	Dämpfungsstange-Halter Diese Werkzeuge für den Aus- und Einbau der Dämpferstange verwenden.	YM-01423 	90890-01423 
YM-01442, 90890-01442	Vorderradgabel-Dichtungstreibdorn Dieses Werkzeug wird für den Einbau der Gabelbein-Öldichtung verwendet.	YM-01442 	90890-01442 
YU-3112-C, 90890-03112	Yamaha Taschenprüfgerät Dieses Werkzeug ist für das Prüfen des Spulenwiederstandes, der Ausgangsspannung und der Stromstärke zu verwenden.	YU-3112-C 	90890-03112
YM-91042, 90890-04086	Kupplung-Haiterwerkzeug Dieses Werkzeug wird für das Festhalten der Kupplung verwendet, wenn die Kupplungsnaben-Befestigungsmutter aus- oder eingebaut wird.	YM-91042 	90890-04086 
YM-34487 90890-06754	Dynamischen Zündfunkenprüfer Zündungs-Prüfgerät Dieses Prüfgerät wird für die Kontrolle der Bauteile der Zündanlage benötigt.	YM-34487 	90890-06754 
ACC-QUICK-GS-KT 90890-85505	Quick gasket® YAMAHA bond Nr. 1215 Dieses Dichtmittel wird für die Paßflächen der Kurbelgehäusehälften usw. verwendet.	ACC-QUICK-GS-KT 	90890-85505 

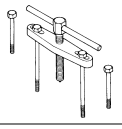
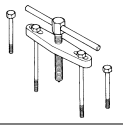
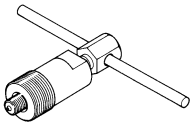
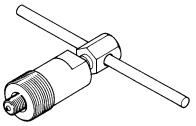
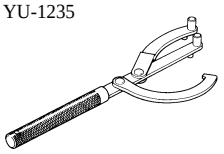
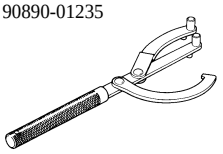
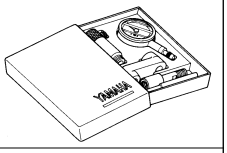
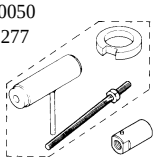
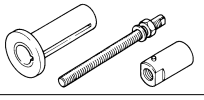
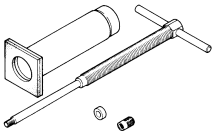
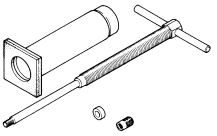
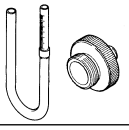
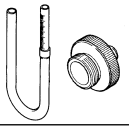
IC140001

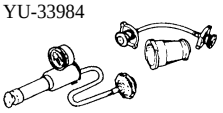
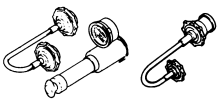
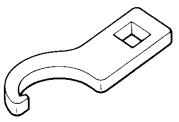
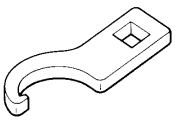
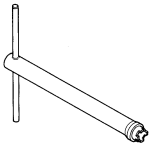
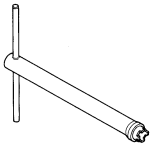
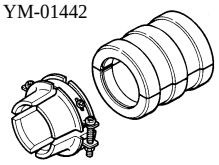
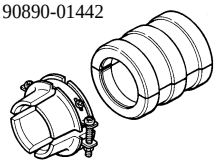
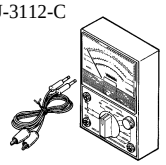
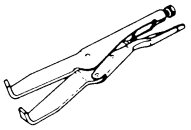
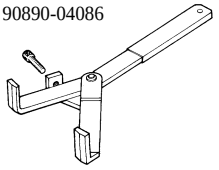
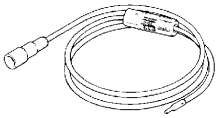
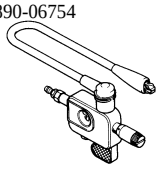
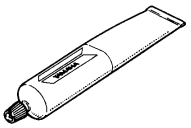
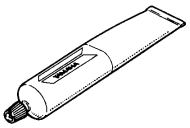
UTENSILI SPECIALI

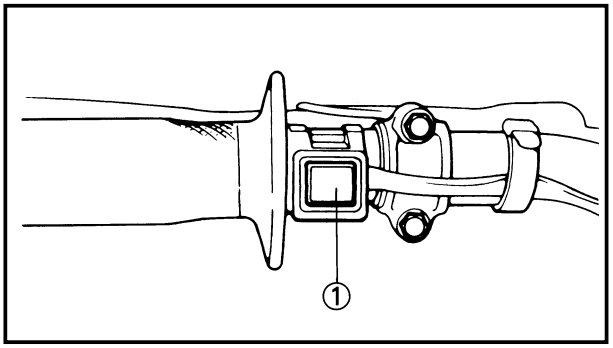
Per una messa a punto e un montaggio completi e accurati sono necessari gli utensili speciali adeguati. L'uso dell'utensile speciale corretto contribuirà a evitare danni provocati dall'uso di utensili impropri o di tecniche improvvisate. La forma e il numero categorico usati per l'utensile speciale sono diversi a seconda del paese, quindi vengono forniti due tipi. Consultare la lista fornita per evitare errori quando si piazza un ordine.

NOTA:

- Per gli U.S.A. e il Canada, usare il numero categorico che inizia per "YM" o "YU-".
- Per gli altri, usare il numero categorico che inizia per "90890-".

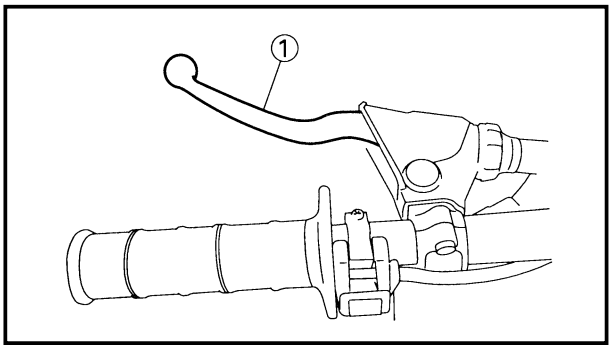
Numero categorico	Nome dell'utensile / Come usarlo	Illustrazione	
YU-1135-A, 90890-01135 YM-1305, 90890-01305	Utensile per separare il carter Bullone per separare il carter Questi utensili vengono usati per dividere il carter oltre che per togliere l'albero a gomiti da una delle due parti del carter.	YU-1135-A YM-1305 	90890-01135 90890-01305 
YM-1189, 90890-01189	Estrattore del volano Questo utensile viene usato per togliere il magnete del volano.	YM-1189 	90890-01189 
YU-1235, 90890-01235	Utensile di supporto del rotore Quepsile viene usato quando si allenta o si serra il dado di fissaggio del magnete del volano.	YU-1235 	90890-01235 
YU-3097, 90890-01252 YU-1256	Comparatore e supporto Supporto Questi utensili vengono usati per regolare la messa in fase dell'ac.	YU-3097 YU-1256 	90890-01252 
YU-90050, 90890-01274 YU-90050, 90890-01275 YM-1277, 90890-01277	Utensile per l'installazione del carter Recipiente Bullone Adattatore Questi utensili vengono usati per installare l'albero a gomiti.	YU-90050 YM-1277 	90890-01274 90890-01275 90890-01277 
YU-1304, 90890-01304	Estrattore dello spinotto Questo utensile viene usato per togliere lo spinotto.	YU-1304 	90890-01304 
YM-1312-A, 90890-01312 YM-01470, 90890-01470	Livello del carburante Adattatore del livello del carburante Questo livello viene usato per misurare il livello del carburante nella vaschetta.	YM-1312-A YM-01470 	90890-01312 90890-01470 

Numero categorico	Nome dell'utensile / Come usarlo	Illustrazione	
YU-24460-01, 90890-01325 YU-33984, 90890-01352	Tester del tappo del radiatore Adattatore Questi utensili vengono usati per controllare l'impianto di raffreddamento.	YU-24460-01 YU-33984 	90890-01325 90890-01352 
YU-33975, 90890-01403	Chiave per ghiera Questo utensile viene usato quando si serra la ghiera dello sterzo secondo la specifica.	YU-33975 	90890-01403 
YM-01423, 90890-01423	Supporto della barra dello smorzatore Usare questo utensile per togliere e installa rra dello smorzatore.	YM-01423 	90890-01423 
YM-01442, 90890-01442	Elemento conduttore per paraolio della forcella Questo utensile viene usato quando si installa il paraolio della forcella.	YM-01442 	90890-01442 
YU-3112-C, 90890-03112	Tester tascabile Yamaha Usare questo utensile per ispezionare la resistenza della bobina, la tensione in uscita e l'intensità di corrente.	YU-3112-C 	90890-03112
YM-91042, 90890-04086	Utensile per tenere la frizione Questo utensile viene usato per tenere la frizione quando si toglie o si installa il dado di fissaggio del mozzo della frizione.	YM-91042 	90890-04086 
YM-34487 90890-06754	Tester a scintilla dinamico Controllore dell'accensione Questo strumento è necessario per controllare i componenti del sistema di accensione.	YM-34487 	90890-06754 
ACC-QUICK-GS-KT 90890-85505	Quick gasket® YAMAHA Bond No. 1215 Questo sigillante (agglomerante) viene usato per la superficie di accoppiamento del carter, ecc..	ACC-QUICK-GS-KT 	90890-85505 

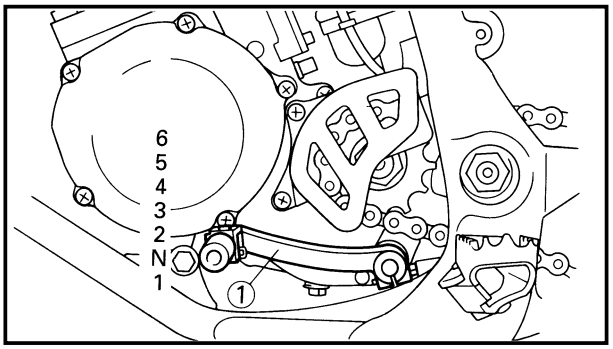


EC150000
CONTROL FUNCTIONS

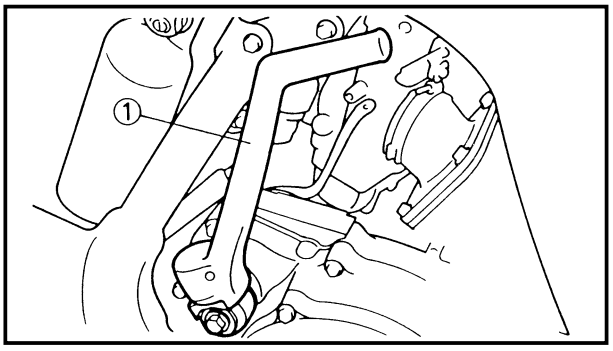
EC151000
"ENGINE STOP" BUTTON
The "ENGINE STOP" button ① is located on the left handlebar. Continue pushing the "ENGINE STOP" button till the engine comes to a stop.



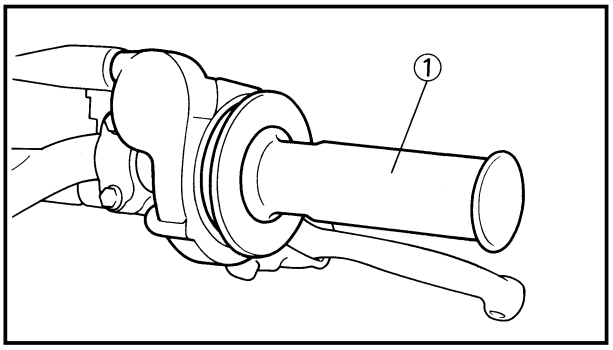
EC152000
CLUTCH LEVER
The clutch lever ① is located on the left handlebar; it disengages or engages the clutch. Pull the clutch lever to the handlebar to disengage the clutch, and release the lever to engage the clutch. The lever should be pulled rapidly and released slowly for smooth starts.



EC153000
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.



EC154000
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.



EC155001
THROTTLE GRIP
The 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.

FONCTIONS DES COMMANDES

BOUTON D'ARRET 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'a que ce 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.

PEDALE 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.

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.

BEDIENUNGSELEMENTE

MOTORSTOPPKNOPF „ENGINE STOP"

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

KUPPLUNGSHEBEL

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 freigegeben 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 Fußschalthebel ①, angebrancht 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.

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.

IC150000

FUNZIONI DEI COMANDI

IC151000

PULSANTE "ARRESTO MOTORE"

Il pulsante "ARRESTO MOTORE" ① è situato sul manubrio sinistro. Continuare a premere il pulsante "ARRESTO MOTORE" finché il motore non si arresta.

IC152000

LEVA DI COMANDO DELLA FRIZIONE

La leva di comando della frizione ① è situata sul manubrio sinistro; disinnesta o innesta la frizione. Tirare la leva di comando della frizione verso il manubrio per disinnestare la frizione e lasciare andare la leva per innestare la frizione. La leva dovrebbe essere tirata rapidamente e lasciata andare lentamente per partenze dolci.

IC153000

PEDALE DI COMANDO DEL CAMBIO

I rapporti di trasmissione della trasmissione a 6 marce a ingranamento costante sono distanziati in maniera ideale. Si possono cambiare le marce usando il pedale di comando del cambio ① sul lato sinistro del motore.

IC154000

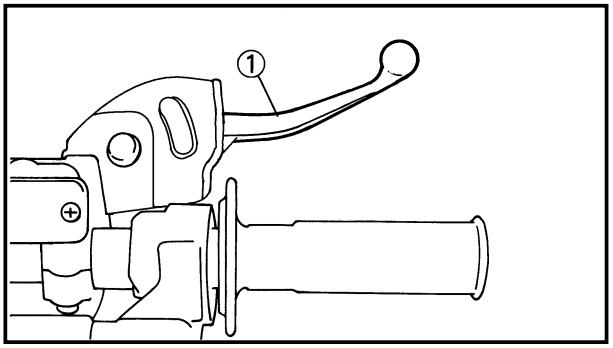
PEDIVELLA DELLA MESSA IN MOTO

Ruotare la pedivella della messa in moto ① allontanandola dal motore. Spingere leggermente la pedivella verso il basso con il piede finché le marce non si innestano, quindi scalciare senza strappi e con forza per avviare il motore. Questo modello ha una pedivella primaria della messa in moto, quindi il motore può essere avviato in qualsiasi marcia se la frizione è disinnestata. Nella prassi normale, però, mettere in folle prima di avviare.

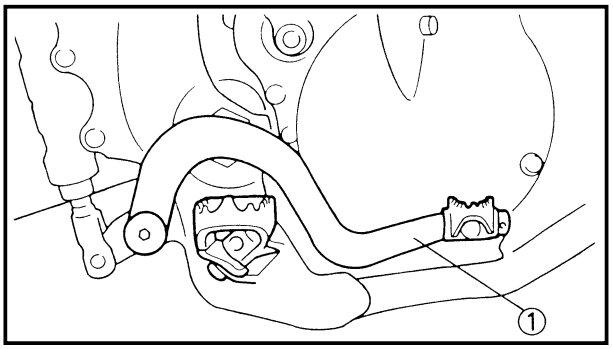
IC155001

MANOPOLA DELL'ACCELERATORE

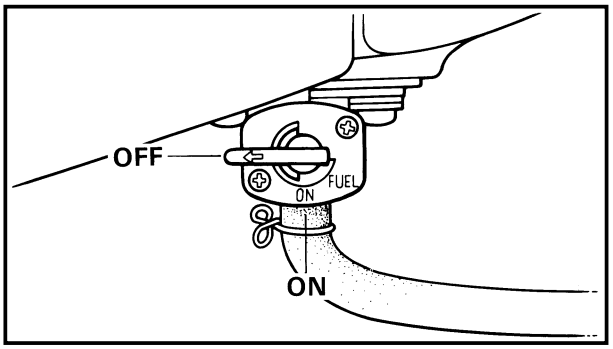
La manopola dell'acceleratore ① è situata sul manubrio destro; accelera o decelera il motore. Per l'accelerazione, ruotare la manopola verso il guidatore; per la decelerazione, ruotarla lontano dal guidatore.



EC156000
FRONT BRAKE LEVER
The front brake lever ① is located on the right handlebar. Pull it toward the handlebar to activate the front brake.



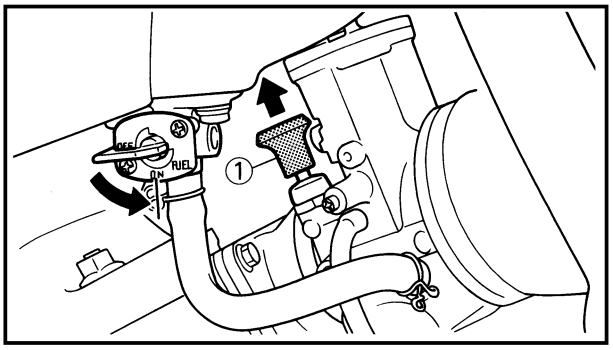
EC157000
REAR BRAKE PEDAL
The rear brake pedal ① is located on the right side of the machine. Press down on the brake pedal to activate the rear brake.



EC158001
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.



EC159000
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 out to open the circuit for starting. When the engine has warmed up, push it in to close the circuit.

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.

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

IC156000
LEVA DI COMANDO DEL FRENO ANTERIORE
La leva di comando del freno anteriore ① è situata sul manubrio destro. Tirarla verso il manubrio per azionare il freno anteriore.

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.

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

IC157000
PEDALE DI COMANDO DEL FRENO POSTERIORE
Il pedale di comando del freno posteriore ① è situato sul lato destro del veicolo. Premere il pedale del freno per azionare il freno posteriore.

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 à cette position, l'essence ne coule pas. Toujours remettre le levier à cette position quand le moteur est arrêté.
ON: Avec le levier à cette position, l'essence arrive au carburateur. La conduite normale est faite avec le levier à cette position.

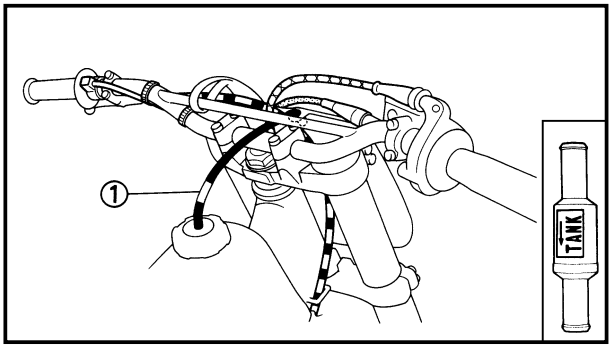
KRAFTSTOFFHAHN
Der Kraftstoffhahn liefert den Kraftstoff vom Kraftstofftank zum Vergaser und filtriert zur gleichen Zeit den Kraftstoff. Der Kraftstoffhahn hat die zwei folgenden Betriebsstellungen:
OFF: Bei dieser Position des Hebels fließt kein Kraftstoff durch den Kraftstoffhahn. Wenn die Maschine nicht gefahren wird, immer diese Hebelstellung verwenden.
ON: Bei dieser Hebelstellung fließt Kraftstoff zum Vergaser. Diese Position ist für Normalfahrt bestimmt.

IC158001
RUBINETTO DEL CARBURANTE
Il rubinetto del carburante fornisce carburante dal serbatoio al carburatore filtrando il carburante. Il rubinetto del carburante ha due posizioni:
OFF: Con la leva in questa posizione, il carburante non affluisce. Rimettere sempre la leva in questa posizione quando il motore non è in moto.
ON: Con la leva in questa posizione, il carburante affluisce al carburatore. La marcia normale viene effettuata con la leva in questa posizione.

BOUTON DE DEMARREUR (ESTRANGULEUR)
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 bouton de démarreur ①, fournit ce mélange. Tirer le bouton de démarreur pour ouvrir le circuit de démarrage. Quand le moteur est chaud, pousser le bouton de starter pour fermer le circuit.

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

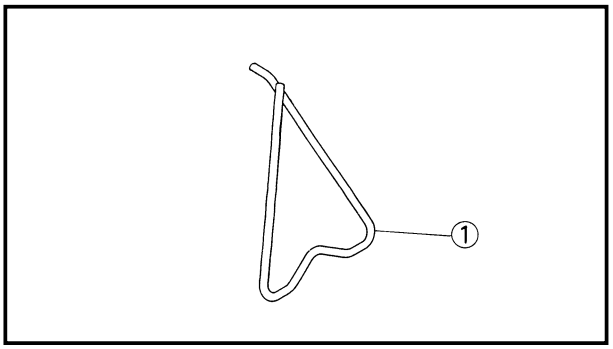
IC159000
MANOPOLA DELL'AVVIAMENTO (VALVOLA DELL'ARIA)
A freddo, il motore, per avviarsi, richiede una miscela di aria-carburante più ricca. Un circuito di avviamento separato, controllato dalla manopola dell'avviamento ①, fornisce tale miscela. Estrarre la manopola dell'avviamento per aprire il circuito per l'avviamento. Quando il motore si è scaldato, spingerla dentro per chiudere il circuito.



EC15F000
VALVE JOINT
This valve joint ① 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 and also downward.



EC15R001
DETACHABLE SIDESTAND
This sidestand ① is used to support only the machine when standing or transporting it.

⚠WARNING

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

JOINT DE ROBINET
Ce joint de robinet ⓛ evite 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 et dirigée vers le bas.

BEQUILLE LATERALE AMOVIBLE
La béquille latérale ⓛ 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.**

VENTILVERBINDUNG
Diese Ventilverbindung ① 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 und nach unten weist.

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.**

IC15F000
GIUNTO DELLA VALVOLA
Questo giunto della valvola ⓛ impedisce che il carburante fuoriesca ed è installato sullo sfiato del serbatoio del carburante.

ATTENZIONE:

In questa installazione, assicurarsi che la freccia sia rivolta verso il serbatoio del carburante e anche verso il basso.

IC15R001
CAVALLETTO STACCABILE
Questo cavalletto ⓛ viene usato per supportare soltanto il veicolo quando è fermo o durante il trasporto.

⚠AVVERTENZA

- **Non applicare mai forza supplementare al cavalletto.**
- **Togliere questo cavalletto prima di partire.**

EC160050

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 research octane number of 95 or higher.
For AUS:
Unleaded fuel only

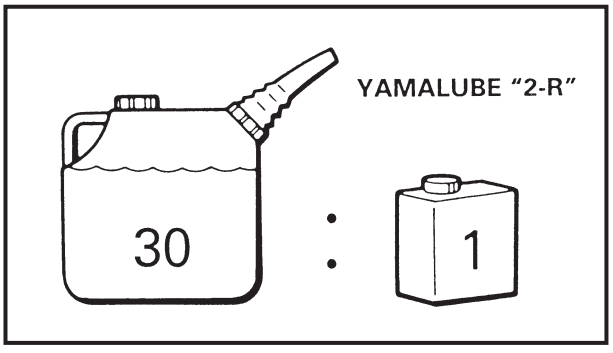
NOTE:

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:
8.0 L (1.76 Imp gal, 2.11 US gal)

Mixing oil
Recommended oil:
Yamalube "2-R"
(Yamalube racing 2-cycle oil)
Mixing ratio: 30 : 1
If unavailable, use an equivalent type of oil.

IC160050

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 déssence, 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:
8,0 L (1,76 Imp gal, 2,11 US gal)

Huile de mélange
Huile préconisée:
Yamalube "2-R" (Huile deux temps Yamalube de course)
Proportions de mélange: 30 : 1
Si indisponible, utilisez une huile d'un type équivalent.

KRAFTSTOFF UND MOTORGEMISCHÖL

Öl im nachfolgend angegebenen Verhältnis dem Kraftstoff beimengen. Immer frischen Marken-Kraftstoff 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 it, kann verbleites Benzin verwendet werden.

ACHTUNG:

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

Kraftstofftank-Fassungsvermögen:
8,0 L (1,76 Imp gal, 2,11 US gal)

Mischöl
Empfohlenes Öl:
Yamalube „2-R" (Yamalube Zweitakt-Rennöl)
Mischungsverhältnis: 30 : 1
Falls nicht verfügbar, gleichwertigen Öltyp wählen.

CARBURANTE E OLIO PER MISCELA PER MOTORI

Miscelare l'olio con la benzina nel rapporto specificato più sotto. Usare sempre benzina fresca, di marca; e miscelare l'olio e la benzina il giorno della gara. Non usare una miscela già preparata che abbia più di qualche ora.

Carburante raccomandato:
Tranne che per l'AUS:
Carburante senza piombo di prima qualità con un numero di ottani di ricerca di 95 o superiore.
Per l'AUS:
Soltanto carburante senza piombo

NOTA:

Tranne che per l'AUS:

1. Se si verifica detonazione o battito in testa, usare una marca di benzina diversa o una qualità con un numero di ottani più alto.
2. Se non è disponibile benzina senza piombo, si può usare benzina con piombo.

ATTENZIONE:

Non miscelare mai due tipi di olio nella stessa miscela; potrebbe risultarne un raggrumamento dell'olio. Se si desidera cambiare tipo di olio, assicurarsi di scaricare la vecchia miscela preparata dal serbatoio del carburante e dalla vaschetta del carburatore prima di riempirli con il nuovo tipo.

Capacità del serbatoio del carburante:
8,0 L (1,76 Imp gal, 2,11 US gal)

Olio per miscela
Olio raccomandato:
Yamalube "2-R" (Olio a 2 cicli per corse Yamalube)
Rapporto di miscelazioen: 30 : 1
Qualora non fosse disponibile, utilizzare un tipo d'olio equivalente.

EC190000

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.

EC191001

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 forcefully 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.

EC193001

STARTING A WARM ENGINE

Do not operate the starter knob (CHOKE). Open the throttle slightly and start the engine by kicking the kick starter forcefully with firm stroke.

CAUTION:

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

MISE EN MARCHE 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 MARCHE 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 (ETRANGULEUR) à fond.
3. Avec le papillon entièrement fermé, mettre le moteur en marche en donnant un coup vigoureux 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 (ETRANGULEUR) relâché.

ATTENTION:

Ne laissez pas le moteur se réchauffer trop longtemps.

MISE EN MARCHE D'UN MOTEUR CHAUD

Ne pas mettre le bouton de démarreur (ETRANGULEUR). Ouvrir légèrement les gaz et démarrer le moteur au kick en le poussant 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" auf geführten 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 Kraftstofhahn 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 zwie 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 Starterknopf (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.

IC190000

AVVIAMENTO E RODAGGIO

ATTENZIONE:

Prima di avviare il veicolo, eseguire i controlli della lista di controllo prima del funzionamento.

⚠AVVERTENZA

Non avviare né far girare il motore in una zona chiusa. I fumi di scarico sono velenosi; possono provocare perdita di coscienza e morte ∞ssimo tempo. Far funzionare sempre il veicolo in una zona ben ventilata.

IC191001

AVVIAMENTO DI UN MOTORE FREDDO

1. Mettere il cambio in folle.
2. Ruotare il rubinetto del carburante su "ON" e aprire completamente la manopola dell'avviamento (VALVOLA DELL'ARIA).
3. Con la valvola a farfalla completamente chiusa, avviare il motore scalciando con forza la pedivella della messa in moto con un colpo fermo.
4. Far girare il motore al minimo o a un numero di giri leggermente superiore finché non si scalda: ciò richiede generalmente uno o due minuti.
5. Il motore si è scaldato quando reagisce normalmente alla valvola a farfalla con la manopola dell'avviamento (VALVOLA DELL'ARIA) disinserita.

ATTENZIONE:

Non scaldare il motore per lunghi periodi di tempo.

IC193001

AVVIAMENTO DI UN MOTORE CALDO

Non azionare la manopola dell'avviamento (VALVOLA DELL'ARIA). Aprire leggermente la valvola a farfalla e avviare il motore scalciando con forza la pedivella della messa in moto con un colpo fermo.

ATTENZIONE:

Durante il funzionamento iniziale, osservare le procedure di rodaggio che seguono per garantire prestazioni ottimali ed evitare danni al motore.

EC194001
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 “2-R”	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.

IC194001

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 "2-R"	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. Eliminez 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.

EINFAHRVORGÄNGE

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

Mischöl:	Mischverhältnis:
Yamalube „2-R"	15 : 1

2. Die unter „Prüfungen vor Inbetriebnahme" aufgeführten Kotrollen ausführen.
3. Den Motor starten und warmlaufen lassen. Die Leerlaufdrehzahl kontrollieren und die Funktion der Bedienungselemente und des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP" prüfen.
4. Die Maschine in den unteren Gängen bei gemäßigter Drosselöffnung füf 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/Öl-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.

PROCEDURE DI RODAGGIO

1. Prima di avviare il motore, riempire il serbatorio del carburante con una miscela di olio-carburante per rodaggio come segue.

Olio per miscela:	Rapporto di miscelazione:
Yamalube "2-R"	15 : 1

2. Eseguire i controlli sul veicolo prima del funzionamento.
3. Avviare e scaldare il motore. Controllare il numero di giri al minimo e controllare il funzionamento dei comandi e del pulsante "ARRESTO MOTORE".
4. Azionare il veicolo alle marce basse con aperture moderate della valvola a farfalla per cinque-otto minuti. Arrestarlo e controllare le condizioni della candela; durante il rodaggio presenterà condicche.
5. Far raffreddare il motore. Riavviare il motore e far funzionare il veicolo come descritto nel punto precedente per cinque minuti. Quindi, passare per brevissimo tempo alle marce alte e controllare la risposta con la valvola a farfalla completamente aperta. Arrestarlo e controllare la candela.
6. Dopo avere fatto raffreddare ancora il motore, riavviare e far girare il veicolo per altri cinque minuti. Si possono usare la valvola a farfalla completamente aperta e le marce alte, ma si dovrebbe evitare un funzionamento prolungato con la valvola a farfalla completamente aperta. Controllare le condizioni della candela.
7. Far raffreddare il motore, togliere l'estremità superiore e ispezionare il pistone e il cilindro. Togliere eventuali irregolarità sul pistone con carta vetrata bagnata di grana No. 600. Pulire tutti i componenti e rimontare con cautela l'estremità superiore.
8. Scaricare la miscela di olio-carburante di rodaggio dal serbatoio del carburante e riempirlo con la miscela specificata.
9. Riavviare il motore e controllare il funzionamento del veicolo per tutta la gamma di funzionamento. Arrestarlo e controllare le condizioni della candela. Riavviare il veicolo e farlo funzionare per altri 10-15 minuti circa. Il veicolo sarà ora pronto per la gara.

CAUTION:

- **After the break-in or before each race, you must check the entire machine for loose fittings and fasteners as per "TORQUE-CHECK POINTS".**
  Tighten all such fasteners as required.
- **When any of the following parts have been replaced, they must be broken in.**
  CYLINDER AND CRANKSHAFT:
  About one hour of break-in operation is necessary.
  PISTON, RING AND GEARS:
  These parts require about 30 minutes of break-in operation at half-throttle or less. Observe the condition of the engine carefully during operation.

ATTENTION:

- **Après le rodage ou avant chaque course, il faut vérifier toutes les fixations et serrages comme indiqué dans "POINTS DE VERIFICATION DE COUPLE DE SERRAGE".**
  Serrer toutes ces fixations comme requis.
- **Après avoir remplacé les pièces suivantes, un nouveau rodage est nécessaire.**
  CYLINDRE ET VILEBREQUIN:
  Une heure environ de rodage est nécessaire.
  PISTON, SEGMENT ET PIGNONS:
  Ces pièces exigent 30 minutes environ de rodage à miaccélération ou moins. Surveiller attentivement l'état du moteur pendant la marche.

ACHTUNG:

- **Nach dem Einfahren und vor jedem Rennen müssen Sie gemäß „ANZUGSMOMENTE-PRÜFPUNKTE" die gesamte Maschine auf lockere Befestigungselemente überprüfen. Alle Befestigungselemente wie erforderlich festziehen.**
- **Wenn eines der folgenden Teile erneuert wurde, dann muß die Maschine wiederum eingefahren werden.**
  ZYLINDER UND KURBELWELLE:
  Etwa eine Stunde Einfahrzeit ist erforderlich.
  KOLBEN, KOLBENRING UND ZAHNRÄDER:
  Diese Teile erfordern eine Einfahrzeit von etwa 30 Minuten bei Halbgas oder weniger. Bei laufendem Motor sorgfältig die Betriebsbedingungen kontrollieren.

ATTENZIONE:

- **Dopo il rodaggio o prima di ciascuna gara, si deve controllare tutto il veicolo per eventuali accessori e dispositivi di fissaggio allentati come da "PUNTI DI CONTROLLO DELLA COPPIA".**
  Serrare tutti i dispositivi di fissaggio che lo richiedono.
- **Quando sono state sostituite alcune delle parti che seguono, devono essere rodate.**
  CILINDRO E ALBERO A GOMITI:
  È necessaria circa un'ora di funzionamento di rodaggio.
  PISTONE, FASCIA ELASTICA E INGRANAGGI:
  Queste parti richiedono circa 30 minuti di funzionamento di rodaggio con la valvola a farfalla aperta a metà o meno. Osservare attentamente le condizioni del motore durante il funzionamento.

EC1A0012

TORQUE-CHECK POINTS

- Frame construction
  - Frame to rear frame
  - Combined seat and tank
    - Fuel tank to frame
- Engine mounting
  - Frame to engine
- Steering
  - Steering shaft to handlebar
    - Steering shaft to frame
    - Steering shaft to handle crown
    - Handle crown to handlebar
- Suspension
  - Front
    - Steering shaft to front fork
      - Front fork to handle crown
      - Front fork to under bracket
  - Rear
    - For link type
      - Assembly of links
      - Link to frame
      - Link to shock absorber
      - Link to swingarm
  - Rear
    - Installation of shock absorber
      - Shock absorber to frame
  - Rear
    - Installation of swingarm
      - Tightening of pivot shaft
- Wheel
  - Installation of wheel
    - Front
      - Tightening of front axle
      - Tightening of axle holder
    - Rear
      - Tightening of rear axle
      - Wheel to sprocket
- Brake
  - Front
    - Caliper to front fork
    - Brake disc to wheel
    - Tightening of union bolt
    - Master cylinder to handlebar
    - Tightening of air bleeder
  - Rear
    - Brake disc to wheel
    - Tightening of union bolt
    - Master cylinder to frame
    - Tightening of air bleeder
- Fuel system
  - Fuel tank to fuel cock

NOTE:

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

POINTS DE VERIFICATION DE COUPLE DE SERRAGE

- Construction du cadre
  - Du cadre au cadre arrière
  - Combinasion de siège et de réservoir
    - Du réservoir à essence au cadre
- Montage du moteur
  - Du cadre au moteur
- Direction
  - De l'arbre de direction au guidon
    - De l'arbre de direction au cadre
    - De l'arbre de direction à la couronne de guidon
    - De la couronne de guidon au guidon
- Suspension
  - Avant
    - De l'arbre de direction à la fourche avant
      - De la fourche avant à la couronne de guidon
      - De la fourche avant au dessous de bride
  - Arrière
    - Pour le modèle à timonerie
      - Ensemble de timonerie
      - De la timonerie au cadre
      - De la timonerie à l'amortisseur
      - De la timonerie au bras oscillant
  - Arrière
    - Installation de l'amortisseur
      - De l'amortisseur au cadre
  - Arrière
    - Installation du bras oscillant
      - Serrage de l'arbre de pivot
- Roue
  - Installation de la roue
    - Avant
      - Serrage de l'axe avant
      - Serrage du support d'axe
    - Arrière
      - Serrage de l'axe arrière
      - De la roue au pignon
- Frein
  - Avant
    - De l'étrier à la fourche avant
    - Du frein à disque à la roue
    - Serrage du boulon d'accouplement
    - Du maître cylindre au guidon
    - Serrage de l'évacuation d'air
  - Arrière
    - Du frein à disque à la roue
    - Serrage du boulon d'accouplement
    - Du maître cylindre aucadro
    - Serrage de l'évacuation d'air
- Système de carburant
  - Du réservoir à essence à robinet à essence

N.B.:

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

ANZUGSMOMENTE-PRÜFPUNKTE

- Rahmenkonstruktion
  - Rahmen und Hintere Rahmen
  - Kombinierter Sitz und Tank
    - Kraftstofftank am Rahmen
- Motoraufhängung
  - Rahmen am Motor
- Lenkung
  - Lenkerschaft an Lenkstange
    - Lenkerschaft am Rahmen
    - Lenkerschaft an Lenkerkrone
    - Lenkerkrone an Lenkstange
- Radaufhängung
  - Vorne
    - Lenkerschaft an Vorderradgabel
      - Vorderradgabel an Lenkerkrone
      - Vorderradgabel an Unterkonsole
  - Hinten
    - Für Gestängetyp
      - Gestängeeinheit
      - Gestänge am Rahmen
      - Gestänge am Stoßdämpfer
      - Gestänge an Hinterradschwinge
  - Hinten
    - Einbau des Stoßdämpfers
      - Stoßdämpfer am Rahmen
  - Hinten
    - Einbau der Hinterradshcwinge
      - Festziehen der Drehzapfenwelle
- Rad
  - Einbau des Rades
    - Vorne
      - Festziehen der Vorderachse
      - Festziehen des Achshalters
    - Hinten
      - Festziehen der Hinterachse
      - Rad am Kettenrad
- Bremse
  - Vorne
    - Bremssattel an Vorderradgabel
    - Bremsscheibe am Rad
    - Festziehen der Hohlschraube
    - Hauptbremszylinder an Lenkstange
    - Festziehen der Entlüftungsschraube
  - Hinten
    - Bremsscheibe am Rad
    - Festziehen der Hohlschraube
    - Hauptbremszylinder am Rahmen
    - Festziehen der Entlüftungsschraube
- Kraftstoffsystem
  - Kraftstofftank und Kraftstoffhahn

ANMERKUNG:

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

IC1A0012

PUNTI DI CONTROLLO DELLA COPPIA

- Costruzione del telaio
  - Telaio-telaio posteriore
  - Sella e serbatoio uniti
    - Serbatoio del carburante-telaio
- Supporto del motore
  - Telaio-motore
- Sterzo
  - Albero dello sterzo-manubrio
    - Albero dello sterzo-telaio
    - Albero dello sterzo-corona del manubrio
    - Corona del manubrio-manubrio
- Sospensione
  - Anteriore
    - Albero dello sterzo-forcella anteriore
      - Forcella anteriore-corona del manubrio
      - Forcella anteriore-staffa inferiore
  - Posteriore
    - Per tipo a biscottino
      - Montaggio dei biscottini
      - Biscottino-telaio
      - Biscottino-ammortizzatore
      - Biscottino-forcellone oscillante
  - Posteriore
    - Installazione dell'ammortizzatore
      - Ammortizzatore-telaio
  - Posteriore
    - Installazione del forcellone oscillante
      - Serraggio dell'albero snodato
- Ruota
  - Installazione della ruota
    - Anteriore
      - Serraggio dell'asse anteriore
      - Serraggio del supporto dell'asse
    - Posteriore
      - Serraggio dell'asse posteriore
      - Ruota-rocchetto
- Freno
  - Anteriore
    - Pinza-forcella anteriore
    - Disco del freno-ruota
    - Serraggio del bullone di unione
    - Cilindro principale-manubrio
    - Serraggio della valvola di spurgo dell'aria
  - Posteriore
    - Disco del freno-ruota
    - Serraggio del bullone di unione
    - Cilindro principale-telaio
    - Serraggio della valvola di spurgo dell'aria
- Sistema di alimentazione
  - Serbatoio del carburante-rubinetto del carburante

NOTA:

Per quanto riguarda à di serraggio, consultare la sezione "SPECIFICHE DI MANUTENZIONE" al CAPITOLO 2.

EC1B0000
CLEANING AND STORAGE

EC1B1000
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 réhausserra 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 liquiles 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 bürgt 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, Kettenräder 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 Münzautowaschanlagen 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.

PULITURA E IMMAGAZZINAMENTO

IC1B1000

PULITURA

Una pulitura frequente del veicolo ne migliorerà l'aspetto, manterrà buone prestazioni generali e prolungherà la durata di molti componenti.

1. Prima di lavare il veicolo, bloccare l'estremità del tubo di scarico per impedire che entri acqua. A questo scopo si può usare un sacchetto di plastica fissato con un elastico.
2. Se il motore è eccessivamente grasso, applicarvi uno sgrassante con un pennello. Non applicare sgrassante sulla catena, sui rocchetti o sugli assi delle ruote.
3. Sciacquare via lo sporco e lo sgrassante con una canna da giardinaggio; usare soltanto la pressione necessaria a svolgere il lavoro.

ATTENZIONE:

Una pressione eccessiva della canna può provocare infiltrazioni d'acqua e contaminazione dei cuscinetti delle ruote, delle forcelle anteriori, dei freni e dei dispositivi di tenuta della trasmissione. Applicazioni di detergente improprie ad alta pressione come quelle disponibili negli autolavaggi a gettone hanno comportato molte costose fatture di riparazione.

4. Dopo che la maggior parte dello sporco è stata lavata via, lavare tutte le superfici con acqua tiepida e un detergente delicato. Usare un vecchio spazzolino da denti per pulire i punti difficili da raggiungere.
5. Sciacquare immediatamente il veicolo con acqua pulita e asciugare tutte le superfici con un asciugamano o un panno morbido.
6. Immediatamente dopo il lavaggio, togliere l'acqua in eccesso dalla catena con un panno-carta e lubrificare la catena per prevenire la ruggine.
7. Pulire la sella con un pulitore per rivestimenti in vinile per mantenere la copertura flessibile e lucida.
8. Su tutte le superfici verniciate o cromate si può applicare cera per autoveicoli. Evitare la combinazione pulitore-cere, poiché può contenere abrasivi.
9. Dopo avere eseguito le operazioni descritte più sopra, avviare il motore e farlo girare al minimo

EC1B2001
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 10W-30 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.

IC182001

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 10W-30 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 gründlichem 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 10W-30 durch die Zündkerzenbohrung in den Zylinder einfüllen und die Zündkerze wieder einschrauben. Bei gedrücktem Motorstoppschalter den Kickstarte 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 Plasikbeutel am Ende des Auspuffrohres anbringen, um ein Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden.
7. Falls die Maschine an einem feuchten Ort oder in Meeresnähe 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.

IMMAGAZZINAMENTO

Se il veicolo deve essere immagazzinato per 60 giorni o più, si devono prendere misure preventive per evitare un deterioramento. Dopo avere pulito accuratamente il veicolo, prepararlo per l'immagazzinamento come segue:

1. Scaricare il serbatoio del carburante, le tubazioni del carburante e la vaschetta del carburatore.
2. Togliere la candela, versare un cucchiaio da tavola di olio per motori SAE 10W-30 nel foro della candela e reinstallare la candela. Con l'interruttore di arresto del motore premuto, avviare più volte il motore per rivestire le pareti del cilindro di olio.
3. Togliere la catena di trasmissione, pulirla accuratamente con solvente e lubrificarla. Reinstallare la catena o riporla in un sacchetto di plastica legato al telaio.
4. Lubrificare tutti i cavi di comando.
5. Fissare il telaio in alto per sollevare le ruote dal terreno.
6. Legare un sacchetto di plastica sulla bocca del tubo di scarico per impedire che entri umidità.
7. Se il veicolo deve essere immagazzinato in un ambiente umido o con aria salina, rivestire tutte le superfici metalliche esposte con una pellicola di olio leggero. Non applicare olio sulle parti in gomma o sul rivestimento della sella.

NOTA:

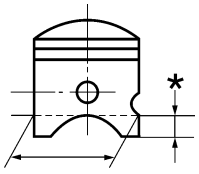
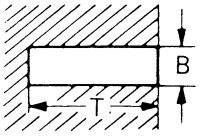
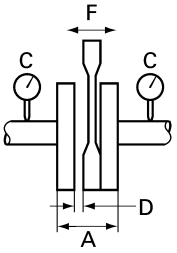
Eseguire eventuali riparazioni necessarie prima di immagazzinare il veicolo.

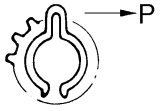
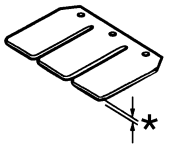
EC200000
SPECIFICATIONS
EC211000
GENERAL SPECIFICATIONS

Model name:	YZ125LC (EUROPE) YZ125N1 (USA) YZ125(N) (CDN, AUS, NZ, ZA)		
Model code number:	5MV1 (USA, CDN, ZA) 5MV2 (EUROPE) 5MV4 (AUS, NZ)		
Dimensions:	USA, CDN, ZA	EUROPE	AUS, NZ
Overall length	2,139 mm (84.2 in)	2,136 mm (84.1 in)	2,139 mm (84.2 in)
Overall width	827 mm (32.6 in)	←	←
Overall height	1,318 mm (51.9 in)	1,313 mm (51.7 in)	1,314 mm (51.7 in)
Seat height	993 mm (39.1 in)	994 mm (39.1 in)	993mm (39.1 in)
Wheelbase	1,444 mm (56.9 in)	←	←
Minimum ground clearance	400 mm (15.7 in)	←	←
Basic weight: With oil and full fuel tank	95.0 kg (209.4 lb)		
Engine: Engine type Cylinder arrangement Displacement Bore × Stroke Compression ratio Starting system	 Liquid cooled 2-stroke, gasoline Single cylinder, forward inclined 124 cm³ (4.36 lmp oz, 4.19 US oz) 54 × 54.5 mm (2.126 × 2.146 in) 8.7~10.8 : 1 Kick starter		
Lubrication system:	Premix (30 : 1)(Yamalube 2-R)		
Oil type or grade (2-Cycle): Transmission oil Periodic oil change Total amount	 Yamalube 4 (10W-30) or SAE 10W-30 type SE motor oil 0.65 L (0.57 Imp qt, 0.69 US qt) 0.70 L (0.62 Imp qt, 0.74 US qt)		
Coolant capacity (including all routes):	1.00 L (0.88 Imp qt, 1.06 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 8.0 L (1.76 Imp gal, 2.11 US gal)		

Carburetor: Type/Manufacturer	TMXχ38SS/MIKUNI	
Spark plug: Type/Manufacturer Gap	 BR9EG/NGK 0.5~0.6 mm (0.020~0.024 in)	
Clutch type:	Wet, multiple-disc	
Transmission: Primary reduction system Primary reduction ratio Secondary reduction system Secondary reduction ratio Transmission type Operation Gear ratio: 1st 2nd 3rd 4th 5th 6th	 Gear 64/19 (3.368) Chain drive 48/13 (3.692) Constant mesh, 6-speed Left foot operation 30/13 (2.307) 28/15 (1.866) 26/17 (1.529) 27/21 (1.285) 26/23 (1.130) 24/24 (1.000)	
Chassis:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPE
Frame type Caster angle Trail	Semi double cradle 25.6° 107 mm (4.21 in)	← 25.4° 104 mm (4.09 in)
Tire: Type Size (front) Size (rear) Tire pressure (front and rear)	 With tube 80/100-21 51M 100/90-19 57M 100 kPa (1.0 kg/cm^2, 15 psi)	
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	 Coil spring/oil damper Coil spring/Gas, oil damper	
Wheel travel: Front wheel travel Rear wheel travel	 300 mm (11.8 in) 315 mm (12.4 in)	
Electrical: Ignition system	 CDI magneto	

EC212000
MAINTENANCE SPECIFICATIONS
EC212100
ENGINE

Item	Standard	Limit
Cylinder head:		
Combustion chamber capacity	10.2 cm^3 (0.359 Imp oz, 0.345 US oz)	…
Warp limit	…	0.03 mm (0.0012 in)
Cylinder:		
Bore size	54.000~54.014 mm (2.1260~2.1265 in)	54.1 mm (2.130 in)
Taper limit	…	0.05 mm (0.0020 in)
Out of round limit	…	0.01 mm (0.0004 in)
Piston:		
Piston size/ 	53.957~53.972 mm (2.1243~2.1249 in)	…
Measuring point*	17.5 mm (0.69 in)	…
Piston clearance	0.040~0.045 mm (0.0016~0.0018 in)	0.1 mm (0.004 in)
Piston offset	1.0 mm (0.039 in)/EX-side	…
Piston pin:		
Piston pin outside diameter	14.995~15.000 mm (0.5904~0.5906 in)	14.975 mm (0.5896 in)
Piston ring:		
Sectional sketch 	Plain	…
	B=1.0 mm (0.039 in)	…
	T=2.15 mm (0.085 in)	…
End gap (installed)	0.5~0.7 mm (0.020~0.028 in)	1.2 mm (0.047 in)
Side clearance (installed)	0.035~0.080 mm (0.0014~0.0031 in)	0.1 mm (0.004 in)
Crankshaft:		
		
Crank width “A”	55.90~55.95 mm (2.201~2.203 in)	…
Runout limit “C”	0.03 mm (0.0012 in)	0.05 mm (0.0020 in)
Connecting rod big end side clearance “D”	0.20~0.70 mm (0.008~0.028 in)	…
Small end free play “F”	0.8~1.0 mm (0.031~0.039 in)	2.0 mm (0.08 in)
Clutch:		
Friction plate thickness	2.9~3.1 mm (0.114~0.122 in)	2.8 mm (0.110 in)
Quantity	8	…
Clutch plate thickness	1.5~1.7 mm (0.059~0.067 in)	…
Quantity	7	…
Warp limit	…	0.2 mm (0.008 in)
Clutch spring free length	40.1 mm (1.579 in)	38.1 mm (1.500 in)
Quantity	5	…
Clutch housing thrust clearance	0.20~0.25 mm (0.008~0.010 in)	…
Clutch housing radial clearance	0.015~0.049 mm (0.0006~0.0019 in)	…
Clutch release method	Outer pull, rack and pinion pull	…

Item		Standard		Limit
Transmission:				
Main axle deflection limit		…		0.01 mm (0.0004 in)
Drive axle deflection limit		…		0.01 mm (0.0004 in)
Shifter:				
Shifting type		Cam drum and guide bar		…
Guide bar bending limit		…		0.05 mm (0.0020 in)
Kick starter type:		Kick and mesh type		…
Kick clip friction force 		P=0.8~1.2 kg (1.8~2.6 lb)		…
Air filter oil grade (oiled filter):		Foam-air-filter oil or engine mixing oil		…
Carburetor:		USA, CDN, ZA AUS, NZ	EUROPE	
Type/Manufacturer		TMXχ38SS /MIKUNI	←	
I.D. mark		5MV1 00	5MV2 10	…
Main jet	(M.J.)	#460	#450	…
Jet needle-clip position	(J.N.)	6BGK9-75-3	6BHY1-75-3	…
Cutaway	(C.A.)	5.75	←	…
Pilot jet	(P.J.)	#25	#30	…
Pilot air screw	(P.A.S.)	1-1/4	1-1/2	…
Valve seat size	(V.S.)	ø3.8 mm (0.15 in)	←	…
Starter jet	(G.S.)	#80	←	…
Fuel level	(F.L.)	13.5~14.5 mm (0.53~0.57 in)	←	
Reed valve:				
Thickness* 		0.42 mm (0.017 in)		…
Valve stopper height		8.2~8.6 mm (0.323~0.339 in)		…
Valve bending limit		…		0.2 mm (0.008 in)
Cooling:				
Radiator core size:				
Width		110 mm (4.33 in)		…
Height	(left)	240 mm (9.45 in)		…
	(right)	220 mm (8.66 in)		…
Thickness		32 mm (1.26 in)		…
Radiator cap opening pressure		95~125 kPa (0.95~1.25 kg/cm^2, 13.5~17.8 psi)		…
Radiator capacity (total)		0.63 L (0.55 Imp qt, 0.67 US qt)		…
Water pump:				
Type		Single-suction centrifugal pump		…

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	5	28	2.8	20
(stud)	M 8 × 1.25	5	13	1.3	9.4
Cylinder (nut)	M 8 × 1.25	4	30	3.0	22
(stud)	M10 × 1.25	4	13	1.3	9.4
Power valve:					
Cover	M 5 × 0.8	4	4	0.4	2.9
Link lever	M 4 × 0.7	1	4	0.4	2.9
Holder (power valve)	M 5 × 0.8	4	8	0.8	5.8
Push rod	M 5 × 0.8	1	5	0.5	3.6
Thrust plate	M 5 × 0.8	1	4	0.4	2.9
Governor fork	M 4 × 0.7	2	5	0.5	3.6
Housing	M 5 × 0.8	4	5	0.5	3.6
Impeller	M 8 × 1.25	1	14	1.4	10
Water pump housing cover	M 6 × 1.0	4	10	1.0	7.2
Coolant drain bolt	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Radiator hose clamp	M 6 × 1.0	8	1	0.1	0.7
Air filter element	M 6 × 1.0	1	2	0.2	1.4
Carburetor joint	M 6 × 1.0	4	10	1.0	7.2
Air filter case	M 6 × 1.0	2	4	0.4	2.9
Air filter joint	M 5 × 0.8	5	1	0.1	0.7
Read valve	M 3 × 0.5	6	1	0.1	0.7
Crankcase	M 6 × 1.0	12	14	1.4	10
Crankcase cover (right)	M 6 × 1.0	8	10	1.0	7.2
Crankcase cover (left)	M 6 × 1.0	5	5	0.5	3.6
Chain cover	M 6 × 1.0	2	5	0.5	3.6
Bearing plate cover	M 6 × 1.0	3	10	1.0	7.2
Holder	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Oil check bolt	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Oil drain bolt	M12 × 1.5	1	20	2.0	14
Kick starter	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Cluch cover	M 6 × 1.0	6	10	1.0	7.2
Primary drive gear	M10 × 1.25	1	55	5.5	40
Clutch boss	M16 × 1.0	1	80	8.0	58
Clutch spring	M 6 × 1.0	5	10	1.0	7.2
Push lever axle	M 6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
Drive sprocket	M16 × 1.0	1	60	6.0	43
Shift pedal	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Bearing plate cover (shift cam)	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
Shift guide	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
Stopper lever	M 6 × 1.0	1	10	1.0	7.2
Segment	M 8 × 1.25	1	30	3.0	22

Part to be tightened	Thread size	Q'ty	Tightening torque		
			Nm	m•kg	ft•lb
Exhaust pipe	M 6 × 1.0	2	12	1.2	8.7
Exhaust pipe stay (front)	M 6 × 1.0	1	12	1.2	8.7
Exhaust pipe stay (rear)	M 6 × 1.0	1	12	1.2	8.7
Silencer (front)	M 6 × 1.0	1	12	1.2	8.7
Silencer (rear)	M 6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
Fiber (silencer)	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2

EC212201
CHASSIS

Item	Standard		Limit
Steering system:			
Steering bearing type	Taper roller bearing		…
Front suspension:	USA, CDN, ZA AUS, NZ	EUROPE	
Front fork travel	300 mm (11.8 in)	←	…
Fork spring free length	460 mm (18.1 in)	←	455 mm (17.9 in)
Spring rate, STD	K=4.10 N/mm (0.410 kg/mm, 23.0 lb/in)	K=Approx. 4.10 N/mm (0.410 kg/mm, 23.0 lb/in)	…
Optional spring/Spacer	Yes	←	…
Oil capacity	573 cm^3 (20.2 Imp oz, 19.4 US oz)	←	…
Oil level	135 mm (5.31 in)	←	…
<Min.~Max.> (From top of outer tube with inner tube and damper rod fully compressed without spring.)	80~150 mm (3.15~5.91 in)	←	…
Oil grade	Suspension oil “01”	←	…
Inner tube outer diameter	46 mm (1.81 in)	←	…
Front fork top end	5 mm (0.20 in)	←	…
Rear suspension:	USA, CDN, ZA AUS, NZ	EUROPE	
Shock absorber travel	132 mm (5.20 in)	←	…
Spring free length	260 mm (10.24 in)	275 mm (10.83 in)	…
Fitting length	248 mm (9.76 in)	262 mm (10.31 in)	…
<Min.~Max.>	242~260 mm (9.53~10.24 in)	257~275 mm (10.12~10.83 in)	…
Spring rate, STD	K=46.0 N/mm (4.60 kg/mm, 257.6 lb/in)	K=Approx. 48.0 N/mm (4.80 kg/mm, 268.8 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)
Side clearance	…		0.2~0.9 mm (0.008~0.035 in)

Item	Standard	Limit
Wheel:		
Front wheel type	Spoke wheel	…
Rear wheel type	Spoke wheel	…
Front rim size/Material	21 × 1.60/Aluminum	…
Rear rim size/Material	19 × 1.85/Aluminum	…
Rim runout limit:		
Radial	…	2.0 mm (0.08 in)
Lateral	…	2.0 mm (0.08 in)
Drive chain:		
Type/Manufacturer	DID520DMA2 SDH/DAIDO	…
Number of links	111 links+joint	…
Chain slack	40~50 mm (1.6~2.0 in)	…
Chain length (10 links)	…	152.5 mm (6.004 in)
Front disc brake:		
Disc outside dia. × Thickness	250 × 3.0 mm (9.84 × 0.12 in)	…
Pad thickness	4.4 mm (0.17 in)	1.0 mm (0.04 in)
Master cylinder inside dia.	11.0 mm (0.433 in)	…
Caliper cylinder inside dia.	27.0 mm (1.063 in) × 2	…
Brake fluid type	DOT #4	…
Rear disc brake:		
Disc outside dia. × Thickness	240 × 4.0 mm (9.45 × 0.16 in)	…
Deflection limit	…	0.15 mm (0.006 in)
Pad thickness	6.4 mm (0.25 in)	1.0 mm (0.04 in)
Master cylinder inside dia.	12.7 mm (0.500 in)	…
Caliper cylinder insdie dia.	27.0 mm (1.063 in)	…
Brake fluid type	DOT #4	…
Brake lever & brake pedal:		
Brake lever position	95 mm (3.74 in)	…
Brake pedal height	5 mm (0.20 in)	…
(vertical height above footrest top)		
Clutch lever free play (at lever pivot)	2~4 mm (0.08~0.16 in)	…
Throttle grip free play	3~5 mm (0.12~0.20 in)	…

	Part to be tightened	Thread size	Q'ty	Tightening torque		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Handle crown and outer tube	M 8 × 1.25	4	23	2.3	17
△	Under bracket and outer tube	M 8 × 1.25	4	20	2.0	14
△	Handle crown and steering shaft	M24 × 1.0	1	145	14.5	105
△	Handlebar holder (upper)	M 8 × 1.25	4	28	2.8	20
△	Steering ring nut	M28 × 1.0	1	Refer to NOTE		
	Front fork and cap bolt	M48 × 1.0	2	30	3.0	22
	Front fork and base valve	M30 × 1.0	2	55	5.5	40
	Cap bolt and damper rod (front fork)	M12 × 1.25	2	29	2.9	21
	Bleed screw (front fork) and cap bolt	M 5 × 0.8	2	1	0.1	0.7
	Front fork and protector	M 6 × 1.0	6	10	1.0	7.2
	Cable guide (front brake hose) and guide stay	M 5 × 0.8	1	4	0.4	2.9
	Front fork and brake hose holder	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
	Front fork and hose cover	M 8 × 1.25	1	16	1.6	11
	Front fork and hose cover	M 6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
	Throttle cable cap	M 4 × 0.7	2	1	0.1	0.7
△	Front brake master cylinder and bracket	M 6 × 1.0	2	9	0.9	6.5
	Brake lever (bolt)	M 6 × 1.0	1	6	0.6	4.3
	(nut)	M 6 × 1.0	1	6	0.6	4.3
	Brake lever position locknut	M 6 × 1.0	1	5	0.5	3.6
	Clutch lever (bolt)	M 6 × 1.0	1	2	0.2	1.4
	Clutch lever holder	M 5 × 0.8	2	4	0.4	2.9
	Front brake master cylinder cap	M 4 × 0.7	2	2	0.2	1.4
△	Front brake hose union bolt (master cylinder)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Front brake hose union bolt (caliper)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Front brake caliper and front fork	M 8 × 1.25	2	23	2.3	17
	Grip cap upper and lower	M 6 × 1.0	2	4	0.4	2.9
	Brake caliper (front and rear) and pad pin plug	M10 × 1.0	1	3	0.3	2.2
△	Brake caliper (front and rear) and pad pin	M10 × 1.0	1	18	1.8	13
△	Brake caliper (front and rear) and bleed screw	M 8 × 1.25	1	6	0.6	4.3
△	Front wheel axle and nut	M16 × 1.5	1	105	10.5	75
△	Front wheel axle holder	M 8 × 1.25	4	23	2.3	17
△	Front brake disc and wheel hub	M 6 × 1.0	6	12	1.2	8.7
△	Rear brake disc and wheel hub	M 6 × 1.0	6	14	1.4	10
△	Brake pedal mounting	M 8 × 1.25	1	26	2.6	19

NOTE:

1. First, tighten the ring nut approximately 38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb) by using the ring nut wrench, then loosen the ring nut one turn.
2. Retighten the ring nut 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb).

	Part to be tightened	Thread size	Q'ty	Tightening torque		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	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	7	0.7	5.1
△	Rear brake hose union bolt (caliper)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Rear brake hose union bolt (master cylinder)	M10 × 1.25	1	30	3.0	22
△	Rear wheel axle and nut	M20 × 1.5	1	125	12.5	90
△	Nipple (spoke)	–	72	3	0.3	2.2
△	Driven sprocket and wheel hub	M 8 × 1.25	6	42	4.2	30
	Disc cover and rear brake caliper	M 6 × 1.0	2	7	0.7	5.1
	Protector and rear brake caliper	M 6 × 1.0	2	7	0.7	5.1
	Engine mounting:					
△	Engine and frame (front)	M10 × 1.25	1	69	6.9	50
△	Engine and frame (lower)	M10 × 1.25	1	69	6.9	50
△	Engine bracket and frame	M 8 × 1.25	2	34	3.4	24
△	Engine bracket and engine	M 8 × 1.25	1	34	3.4	24
△	Pivot shaft and nut	M16 × 1.5	1	85	8.5	61
△	Relay arm and swingarm	M14 × 1.5	1	80	8.0	58
△	Relay arm and connecting rod	M14 × 1.5	1	80	8.0	58
△	Connecting rod and frame	M14 × 1.5	1	80	8.0	58
△	Rear shock absorber and frame	M10 × 1.25	1	56	5.6	40
△	Rear shock absorber and relay arm	M10 × 1.25	1	53	5.3	38
△	Rear frame and frame	M 8 × 1.25	3	29	2.9	21
	Swingarm and brake hose holder	M 5 × –	4	4	0.4	2.9
	Chain tensioner mounting	M 8 × 1.25	2	19	1.9	13
	Chain support and swingarm	M 6 × 1.0	3	7	0.7	5.1
	Seal guard and swingarm	M 5 × 0.8	4	5	0.5	3.6
△	Fuel tank mounting	M 6 × 1.0	2	10	1.0	7.2
△	Fuel tank and fuel cock	M 6 × 1.0	2	7	0.7	5.1
	Fuel tank and seat set bracket	M 6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
	Fuel tank and hooking screw (fitting band)	M 6 × 1.0	1	7	0.7	5.1
	Fuel tank and fuel tank bracket	M 6 × 1.0	4	7	0.7	5.1
	Air scoop mounting	M 6 × 1.0	8	3	0.3	2.2
	Front fender mounting	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 mounting	M 6 × 1.0	4	7	0.7	5.1
	Seat mounting	M 6 × 1.0	2	7	0.7	5.1
	Number plate	M 6 × 1.0	1	7	0.7	5.1

NOTE:

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

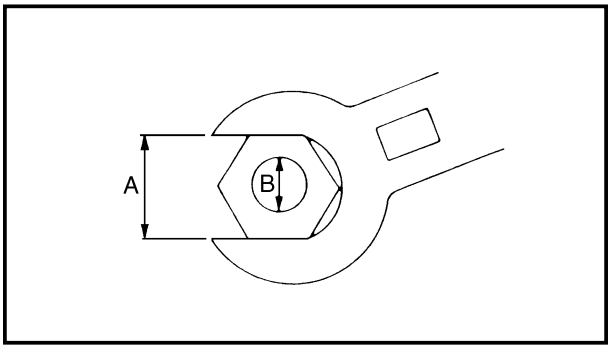
EC212300
ELECTRICAL

Item	Standard	Limit
Ignition system:		
Ignition timing (B.T.D.C.)	32°/3000 r/min	…
	0.52 mm (0.020 in)	…
Advancer type	Electrical	…
CDI:		
Magneto-model/Manufacturer	F4SS00/YAMAHA	…
Source coil 1 resistance (color)	720~1,080 Ω at 20°C (68°F) (Green/White-Black/Red)	…
Source coil 2 resistance (color)	44~66 Ω at 20°C (68°F) (Black-Green/Blue)	…
Pickup coil resistance (color)	248~372 Ω at 20°C (68°F) (White/Blue-White/Red)	…
CDI unit-model/Manufacturer	5MV-00/YAMAHA	…
Ignition coil:		
Model/Manufacturer	4SS-00/YAMAHA	…
Minimum spark gap	6 mm (0.24 in)	…
Primary winding resistance	0.14~0.20 Ω at 20°C (68°F)	…
Secondary winding resistance	6.7~10.1kΩ at 20°C (68°F)	…

Part to be tightened	Thread size	Q'ty	Tightening torque		
			Nm	m•kg	ft•lb
Stator	M 6 × 1.0	3	8	0.8	5.8
Rotor	M10 × 1.25	1	33	3.3	24
Ignition coil	M 6 × 1.0	2	7	0.7	5.1

EC220001
GENERAL TORQUE SPECIFICATIONS

This chart specifies torque for standard fasteners with standard I.S.O. 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	4.3
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

EC230000
DEFINITION OF UNITS

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

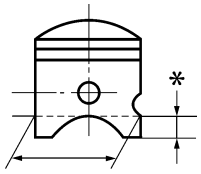
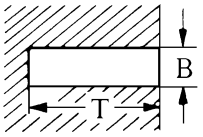
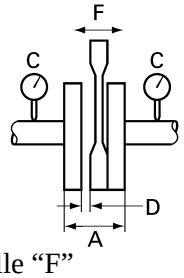
CARACTERISTIQUES
CARACTERISTIQUES GENERALES

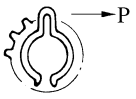
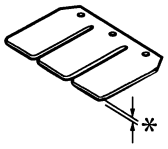
Nom de modèle:	YZ125LC (EUROPE) YZ125N1 (USA) YZ125(N) (CDN, AUS, NZ, ZA)		
Numéro de code de modèle:	5MV1 (USA, CDN, ZA) 5MV2 (EUROPE) 5MV4 (AUS, NZ)		
Dimensions:	USA, CDN, ZA	EUROPE	AUS, NZ
Longueur hors-tout	2.139 mm (84,2 in)	2.136 mm (84,1 in)	2.139 mm (84,2 in)
Largeur hors-tout	827 mm (32,6 in)	←	←
Hauteur hors-tout	1.318 mm (51,9 in)	1.313 mm (51,7 in)	1.314 mm (51,7 in)
Hauteur de la selle	993 mm (39,1 in)	994 mm (39,1 in)	993 mm (39,1 in)
Empattement	1.444 mm (56,9 in)	←	←
Garde au sol minimale	400 mm (15,7 in)	←	←
Poids en ordre de marche: Avec plein d'huile et de carburant	95,0 kg (209,4 lb)		
Moteur: Type de moteur Dispositions de cylindres Cylindrée Alésage × course Taux de compression Système de démarrage	 2-temps, essence, refroidissement liquide Monocylindre, incliné 124 cm^3 (4,36 lmp oz, 4,19 US oz) 54 × 54,5 mm (2,126 × 2,146 in) 8,7~10,8 : 1 Démarreur au pied		
Système de graissage:	Mélange (30 : 1)(Yamalube 2-R)		
Type ou grade d'huile (2-temps): Huile de transmission Vidange périodique Quantité totale	 Huile Yamalube 4 (10W-30) ou huile moteur SAE 10W-30 type SE 0,65 L (0,57 Imp qt, 0,69 US qt) 0,70 L (0,62 Imp qt, 0,74 US qt)		
Capacité de liquide de refroidissement (Toutes les tuyauteries comprises):	1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)		
Filtre à air:	Elément type humide		
Essence: 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 8,0 L (1,76 Imp gal, 2,11 US gal)		

Carburateur:		
Type/fabricant	TMXχ38SS/MIKUNI	
Bougie:		
Type/fabricant	BR9EG/NGK	
Ecartement des électrodes	0,5~0,6 mm (0,020~0,024 in)	
Type d'embrayage:	Humide, multi-disques	
Transmission:		
Système de réduction primaire	Engrenage	
Taux de réduction primaire	64/19 (3,368)	
Système de réduction secondaire	Entraînement par chaîne	
Taux de réduction secondaire	48/13 (3,692)	
Type de boîte de vitesse	Prise constante, 6-rapport	
Commande	Au pied gauche	
Taux de réduction: 1ére	30/13 (2,307)	
2e	28/15 (1,866)	
3e	26/17 (1,529)	
4e	27/21 (1,285)	
5e	26/23 (1,130)	
6e	24/24 (1,000)	
Partie cycle:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPE
Type de cadre	Simple berceau dé dédouble	←
Angle de chasse	25,6°	25,4°
Chasse	107 mm (4,21 in)	104 mm (4,09 in)
Pneu:		
Type de pneu	Avec chambre à air	
Taille de pneu (avant)	80/100-21 51M	
Taille de pneu (arrière)	100/90-19 57M	
Pression de pneu (avant et arrière)	100 kPa (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 au pied droit	
Suspension:		
Suspension avant	Fourche télescopique	
Suspension arrière	Bras oscillant (monocross de type biellette)	
Amortisseurs:		
Amortisseur avant	Ressort hélicoïdal/amortisseur huile	
Amortisseur arrière	Ressort hélicoïdal/amortisseur huile à gaz-huile	
Debattement:		
Roue avant	300 mm (11,8 in)	
Roue arrière	315 mm (12,4 in)	
Partie électrique:		
Système d'allumage	Magnéto CDI	

CARACTERISTIQUES D'ENTRETIEN

MOTEUR

Article	Standard	Limite
Culasse:		
Capacité de la chambre de combustion	10,2 cm^3 (0,359 Imp oz, 0,345 US oz)	…
Limite de déformation	…	0,03 mm (0,0012 in)
Cylindre:		
Alésage	54,000~54,014 mm (2,1260~2,1265 in)	54,1 mm (2,130 in)
Limite de conicité	…	0,05 mm (0,0020 in)
Limite dévalisation	…	0,01 mm (0,0004 in)
Piston:		
Taille de piston/ 	53,957~53,972 mm (2,1243~2,1249 in)	…
Point de mesure*	17,5 mm (0,69 in)	…
Jeu de piston	0,040~0,045 mm (0,0016~0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)
Décalage de trou d'axe de piston	1,0 mm (0,039 in)/côte EC	…
Axe de piston:		
Diamètre extérieur d'axe de piston	14,995~15,000 mm (0,5904~0,5906 in)	14,975 mm (0,5896 in)
Segment:		
Forme du segment en coupe 	Plat	…
	B=1,0 mm (0,039 in)	…
	T=2,15 mm (0,085 in)	…
Ecartement des becs (monté)	0,5~0,7 mm (0,020~0,028 in)	1,2 mm (0,047 in)
Jeu latéral (monté)	0,035~0,080 mm (0,0014~0,0031 in)	0,1 mm (0,004 in)
Vilebrequin: 		
Largeur du vilebrequin "A"	55,90~55,95 mm (2,201~2,203 in)	…
Limite de déflexion "C"	0,03 mm (0,0012 in)	0,05 mm (0,0020 in)
Jeu latéral de la tête de bielle"D"	0,20~0,70 mm (0,008~0,028 in)	…
Déflexion de pied de bielle "F"	0,8~1,0 mm (0,031~0,039 in)	2,0 mm (0,08 in)
Embrayage:		
Epaisseur de disque de friction	2,9~3,1 mm (0,114~0,122 in)	2,8 mm (0,110 in)
Quantité	8	…
Epaisseur de disque d'embrayage	1,5~1,7 mm (0,059~0,067 in)	…
Quantité	7	…
Limite de déformation	…	0,2 mm (0,008 in)
Ressort d'embrayage-longueur libre:	40,1 mm (1,579 in)	38,1 mm (1,500 in)
Quantité	5	…
Jeu de cloche d'embrayage pousser	0,20~0,25 mm (0,008~0,010 in)	…
Jeu radial de cloche d'embrayage	0,015~0,049 mm (0,0006~0,0019 in)	…
Méthode de débrayage	Traction externe, Crémaillère et traction par pignon	…

Article	Standard		Limite
Boîte de vitesses:			
Limite de déformation d'arbre primaire	…		0,01 mm (0,0004 in)
Limite de déformation d'arbre secondaire	…		0,01 mm (0,0004 in)
Selécteur:			
Type de sélecteur	Tambour de came et barre de guidage		…
Limite de torsion de barre guide	…		0,05 mm (0,0020 in)
Démarreur: 	Type au pied et cliquet		…
Tension de friction de l'agrafe du démarreur au pied	P=0,8~1,2 kg (1,8~2,6 lb)		…
Grade de l'huile du filtre à air (filtre huile):	Huile de filtre à air en mousse ou huile de mélange du moteur		…
Carburateur:	USA, CDN, ZA AUS, NZ	EUROPE	
Type/fabricant	TMXχ38SS /MIKUNI	←	
Marque d'identification	5MV1 00	5MV2 10	…
Gicleur principal (M.J.)	#460	#450	…
Aiguille (J.N.)	6BGK9-75-3	6BHY1-75-3	…
Echancrure (C.A.)	5,75	←	…
Gicleur de ralenti (P.J.)	#25	#30	…
Vis d'air de ralenti (P.A.S.)	1-1/4	1-1/2	…
Taille de siège de pointeau (V.S.)	ø3,8 mm (0,15 in)	←	…
Gicleur de démarreur (G.S.)	#80	←	…
Niveau de carburant (F.L.)	13,5~14,5 mm (0,53~0,57 in)	←	
Soupape flexible: 			
Epaisseur*	0,42 mm (0,017 in)		…
Levèe de clapet	8,2~8,6 mm (0,323~0,339 in)		…
Limite de torsion	…		0,2 mm (0,008 in)
Refroidissement:			
Taille de la carcasse de radiateur:			
Largeur	110 mm (4,33 in)		…
Hauteur (gauche)	240 mm (9,45 in)		…
(droit)	220 mm (8,66 in)		…
Epaisseur	32 mm (1,26 in)		…
Pression d'ouverture du bouchon du radiateur	95~125 kPa (0,95~1,25 kg/cm^2, 13,5~17,8 psi)		…
Capacité du radiateur (totale)	0,63 L (0,55 Imp qt, 0,67 US qt)		…
Pompe à eau:			
Type	Pompe centrifuge à simple effect		…

Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'té	Couple de serrage		
			Nm	m•kg	ft•lb
Bougie	M14 × 1,25	1	20	2,0	14
Culasse (écrou)	M 8 × 1,25	5	28	2,8	20
(goujon)	M 8 × 1,25	5	13	1,3	9,4
Cylindre (écrou)	M 8 × 1,25	4	30	3,0	22
(goujon)	M10 × 1,25	4	13	1,3	9,4
Clapet de puissance:					
Couvercle	M 5 × 0,8	4	4	0,4	2,9
Levier articulé	M 4 × 0,7	1	4	0,4	2,9
Support (clapet de puissance)	M 5 × 0,8	4	8	0,8	5,8
Champignon de débrayage	M 5 × 0,8	1	5	0,5	3,6
Plateau de butée	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
Fourchette de régulateur	M 4 × 0,7	2	5	0,5	3,6
Boîtier	M 5 × 0,8	4	5	0,5	3,6
Turbine	M 8 × 1,25	1	14	1,4	10
Couvercle de boîtier de pompe à eau	M 6 × 1,0	4	10	1,0	7,2
Boulon de vidange de refroidissement	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Bride de durit de radiateur	M 6 × 1,0	8	1	0,1	0,7
Elément du filtre à air	M 6 × 1,0	1	2	0,2	1,4
Raccord de carburateur	M 6 × 1,0	4	10	1,0	7,2
Carter de filtre à air	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
Raccord du filtre à air	M 5 × 0,8	5	1	0,1	0,7
Clapets d'admission	M 3 × 0,5	6	1	0,1	0,7
Carter	M 6 × 1,0	12	14	1,4	10
Couvercle de carter (droit)	M 6 × 1,0	8	10	1,0	7,2
Couvercle de carter (gauche)	M 6 × 1,0	5	5	0,5	3,6
Couvercle de chaîne	M 6 × 1,0	2	5	0,5	3,6
Couvercle de roulement plate	M 6 × 1,0	3	10	1,0	7,2
Support	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Boulon de contrôle d'huile	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Boulon de vidange d'huile	M12 × 1,5	1	20	2,0	14
Kick starter	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Couvercle d'embrayage	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
Pignon de transmission primaire	M10 × 1,25	1	55	5,5	40
Noix d'embrayage	M16 × 1,0	1	80	8,0	58
Ressort d'embrayage	M 6 × 1,0	5	10	1,0	7,2
Axe de levier de poussée	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Pignon d'entraînement	M16 × 1,0	1	60	6,0	43
Sélecteur de vitesses	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Couvercle de roulement plate (barillet de sélecteur)	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Guide de sélecteur	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Levier de butée	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Segment	M 8 × 1,25	1	30	3,0	22

Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'té	Couple de serrage		
			Nm	m•kg	ft•lb
Tuyau d'échappement	M 6 × 1,0	2	12	1,2	8,7
Support de tuyau d'échappement (avant)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Support de tuyau d'échappement (arrière)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Silencieux (avant)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Silencieux (arrière)	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Fibre (silencieux)	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2

PARTIE-CYCLE

Article	Standard		Limite
Direction:			
Type de roulement de direction	Roulement à rouleaux conique		…
Suspention avant:	USA, CDN, ZA AUS, NZ	EUROPE	
Débattement de fourche avant	300 mm (11,8 in)	←	…
Longueur libre de ressort de fourche	460 mm (18,1 in)	←	455 mm (17,9 in)
Course de ressort, STD	K=4,10 N/mm (0,410 kg/mm, 23,0 lb/in)	K=Approx. 4,10 N/mm (0,410 kg/mm, 23,0 lb/in)	…
Ressort/entretoise optionnel	Oui	←	…
Quantité d'huile	573 cm^3 (20,2 Imp oz, 19,4 US oz)	←	…
Niveau d'huile	135 mm (5,31 in)	←	…
<min.~max.> (Du tuyau externe supérieur avec le tuyau intérieur et la tige d'amortisseur complétement appuyé sans le ressort.)	80~150 mm (3,15~5,91 in)	←	…
Grade d'huile	Huile de suspension "01"	←	…
Diamètre extérieur de tube interne	46 mm (1,81 in)	←	…
Extrémite supérieure de fourche avant	5 mm (0,20 in)	←	…
Suspension arrière:	USA, CDN, ZA AUS, NZ	EUROPE	
Débattement d'amortisseur	132 mm (5,20 in)	←	…
Longueur de ressort libre	260 mm (10,24 in)	275 mm (10,83 in)	…
Longueur de raccord	248 mm (9,76 in)	262 mm (10,31 in)	…
<min.~max.>	242~260 mm (9,53~10,24 in)	257~275 mm (10,12~10,83 in)	…
Course de ressort, STD	K=46,0 N/mm (4,60 kg/mm, 257,6 lb/in)	K=Approx. 48,0 N/mm (4,80 kg/mm, 268,8 lb/in)	…
Ressort optionnel	Oui	←	…
Pression de gas enfermé	1.000 kPa (10 kg/cm^2, 142 psi)	←	…
Bras oscillant:			
Limite de jeu de bras oscillatnt			
Extrémité	…		1,0 mm (0,04 in)
Latéral	…		0,2~0,9 mm (0,008~0,035 in)

Article	Standard	Limite
Roue:		
Type de roue avant	Roue à rayons	…
Type de roue arrière	Roue à rayons	…
Taille/matériau de jante avant	21 × 1,60/Aluminum	…
Taille/matériau de jante arrière	19 × 1,85/Aluminum	…
Limite de voile de jante:		
Radial	…	2,0 mm (0,08 in)
Latéral	…	2,0 mm (0,08 in)
Chaîne de transmission:		
Type/fabricant	DID520DMA2 SDH/DAIDO	…
Nombre de maillons	111 maillons+attache	…
Flèche de la chaîne	40~50 mm (1,6~2,0 in)	…
Longueur de chaîne (10 maillons)	…	152,5 mm (6,004 in)
Frein à disque avant:		
Dia. extérieur × épaisseur	250 × 3,0 mm (9,84 × 0,12 in)	…
Epaisseur de plaquette	4,4 mm (0,17 in)	1,0 mm (0,04 in)
Dia. intérieur de maître-cylindre	11,0 mm (0,433 in)	…
Dia. intérieur de cylindre d'etrier	27,0 mm (1,063 in) × 2	…
Type de liquide de frein	DOT #4	…
Frein à disque arrière:		
Dia. extérieur × épaisseur	240 × 4,0 mm (9,45 × 0,16 in)	…
Limite de flèche	…	0,15 mm (0,006 in)
Epaisseur de plaquette	6,4 mm (0,25 in)	1,0 mm (0,04 in)
Dia. intérieur de maître-cylindre	12,7 mm (0,500 in)	…
Dia. intérieur de cylindre d'etrier	27,0 mm (1,063 in)	…
Type de liquide de frein	DOT #4	…
Levier de frein & pédale de frein:		
Position du levier de frein	95 mm (3,74 in)	…
Hauteur de la pédale de frein (hauteur au-dessus du haut du repose-pied)	5 mm (0,20 in)	…
Jeu de levier d'embrayage (au pivot du levier)	2~4 mm (0,08~0,16 in)	…
Jeu à la poignée d'accélération	3~5 mm (0,12~0,20 in)	…

	Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'té	Couple de serrage		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Couronne de guidon et tube externe	M 8 × 1,25	4	23	2,3	17
△	Etrier inférieur et tube externe	M 8 × 1,25	4	20	2,0	14
△	Couronne de guidon et colonne de direction	M24 × 1,0	1	145	14,5	105
△	Support de guidon (supérieur)	M 8 × 1,25	4	28	2,8	20
△	Ecrou annulaire de direction	M28 × 1,0	1	Se reporter à N.B.		
	Fourche avant et boulon capuchon	M48 × 1,0	2	30	3,0	22
	Fourche avant et soupape de base	M30 × 1,0	2	55	5,5	40
	Boulon capuchon et tige d'amortisseur (fourche avant)	M12 × 1,25	2	29	2,9	21
	Vis de purge (fouche avant) et boulon capuchon	M 5 × 0,8	2	1	0,1	0,7
	Fourche avant et protecteur	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
	Guide de câble (tuyau de frein avant) et armature de guide	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
	Fourche avant et support de tuyau de frein	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
	Fourche avant et couvercle de tuyau	M 8 × 1,25	1	16	1,6	11
	Fourche avant et couvercle de tuyau	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Capuchon du câble d'accélérateur	M 4 × 0,7	2	1	0,1	0,7
△	Maître-cylindre de frein avant et étrier	M 6 × 1,0	2	9	0,9	6,5
	Levier de frein (boulon)	M 6 × 1,0	1	6	0,6	4,3
	(écrou)	M 6 × 1,0	1	6	0,6	4,3
	Contre-écrou du réglage de position de levier de frein	M 6 × 1,0	1	5	0,5	3,6
	Levier d'embrayage (boulon)	M 6 × 1,0	1	2	0,2	1,4
	Support de levier d'embrayage	M 5 × 0,8	2	4	0,4	2,9
	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 (maître-cylindre)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Boulon d'union de tuyau de frein avant (étrier)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Etrier de frein avant et fourche avant	M 8 × 1,25	2	23	2,3	17
	Capuchon de poignée supérieur et inférieur	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
	Etrier de frein (avant et arrière) et bouchon de goupille de plaquette	M10 × 1,0	1	3	0,3	2,2
△	Etrier de frein (avant et arrière) et goupille de plaguette	M10 × 1,0	1	18	1,8	13
△	Etrier de frein (avant et arrière) et vis de purge	M 8 × 1,25	1	6	0,6	4,3
△	Axe de roue avant et écrou	M16 × 1,5	1	105	10,5	75
△	Support d'axe de roue avant	M 8 × 1,25	4	23	2,3	17
△	Disque de frein avant et moyeu de roue	M 6 × 1,0	6	12	1,2	8,7
△	Disque de frein arrière et moyeu de roue	M 6 × 1,0	6	14	1,4	10
△	Montage de pédale de frein	M 8 × 1,25	1	26	2,6	19

N.B.:

1. Serrer d'abord l'écrou annulaire à environ 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb) en utilisant la clé pour écrou annulaire puis le dévisser d'un tour.
2. Resserrer l'écrou annulaire à 7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb).

	Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'té	Couple de serrage		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Maître-cylindre de frein arrière et cadre	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
	Réservoir de frein arriére et cadre	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
△	Boulon d'union de tuyau de frein arrière (ètrier)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Boulon d'union de tuyau de frein arrière (maître-cylindre)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Axe de roue arrière et écrou	M20 × 1,5	1	125	12,5	90
△	Ecrou (Rayon)	–	72	3	0,3	2,2
△	Pignon mené et moyeu de roue	M 8 × 1,25	6	42	4,2	30
	Couvercle de disque et etrier de frein arrière	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Protecteur et etrier de frein arrière	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Montage du moteur:					
△	Moteur et cadre (avant)	M10 × 1,25	1	69	6,9	50
△	Moteur et cadre (inférieur)	M10 × 1,25	1	69	6,9	50
△	Support du moteur et cadre	M 8 × 1,25	2	34	3,4	24
△	Support du moteur et moteur	M 8 × 1,25	1	34	3,4	24
△	Axe de pivot et ècrou	M16 × 1,5	1	85	8,5	61
△	Bras de relais et bras oscillant	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Bras de relais et bielle	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Bielle et cadre	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Amortisseur arrière et cadre	M10 × 1,25	1	56	5,6	40
△	Amortisseur arrière et bras de relais	M10 × 1,25	1	53	5,3	38
△	Cadre arrière et cadre	M 8 × 1,25	3	29	2,9	21
	Bras oscillant et support de tuyau de frein	M 5 × –	4	4	0,4	2,9
	Montage de tendeur de chaîne	M 8 × 1,25	2	19	1,9	13
	Support de chaîne et bras oscillant	M 6 × 1,0	3	7	0,7	5,1
	Garde de joint et bras oscillant	M 5 × 0,8	4	5	0,5	3,6
△	Montage de réservoir à essence	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
△	Réservoir à essence et robinet à essence	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Réservoir à essence et patte de maintien	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Réservoir à essence et vis d'accrochage (band de fixation)	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Réservoir à essence et patte du réservoir à essence	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Montage de buse d'arrivée d'air	M 6 × 1,0	8	3	0,3	2,2
	Montage de pare-boue avant	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 couvercle lateral	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Montage de selle	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Plaque d'immatriculation	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1

N.B.:

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

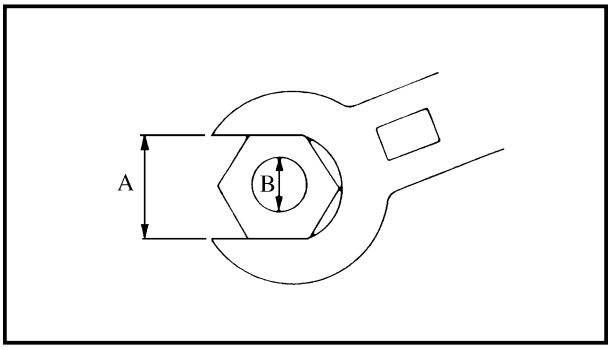
PARTIE ELECTRIQUE

Article	Standard	Limite
Système d'allumage:		
Avance d'allumage (AV. PMH)	32°/3000 tr/min	…
	0,52 mm (0,020 in)	…
Type de dispositif d'avance	Electrique	…
CDI:		
Magnéto-modèle/Fabricant	F4SS00/YAMAHA	…
Résistance de bobinage de source 1 (couleur)	720~1.080 Ω à 20°C (68°F) (vert/blanc-noir/rouge)	…
Résistance de bobinage de source 2 (couleur)	44~66 Ω à 20°C (68°F) (noir-vert/bleu)	…
Résistance de bobinage d'excitation (couleur)	248~372 Ω à 20°C (68°F) (blanc/bleu-blanc/rouge)	…
Bloc CDI-Modèle/Fabricant	5MV-00/YAMAHA	…
Bobine d'allumage:		
Modèle/Fabricant	4SS-00/YAMAHA	…
Etincellement minimale	6 mm (0,24 in)	…
Résistance de l'enroulement primaire	0,14~0,20 Ω à 20°C (68°F)	…
Résistance de l'enroulement secondaire	6,7~10,1kΩ à 20°C (68°F)	…

Pièce à serrer	Taille de filetage	Q'té	Couple de serrage		
			Nm	m•kg	ft•lb
Stator	M 6 × 1,0	3	8	0,8	5,8
Rotor	M10 × 1,25	1	33	3,3	24
Bobine d'allumage	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1

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 das 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 (Ecrou)	B (Vis)	SPECIFICATION DE COUPLE		
		Nm	m•kg	ft•lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,3
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 cm	Millimètre Centimètre	10^{-3} m 10^{-2} m	Longueur Longueur
kg	Kilogramme	10^{3} grammes	Poids
N	Newton	1 kg×m/s^2	Force
Nm m•kg	Newton-mètre Mètre-kilogramme	N×m m×kg	Couple Couple
Pa	Pascal	N/m^2	Pression
N/mm	Newton par millimètre	N/mm	Constante de ressort
L cm^3	Litre Centimètre cube	— —	Volume ou contenance Volume ou contenance
tr/mn	Tour par minute	—	Régime moteur

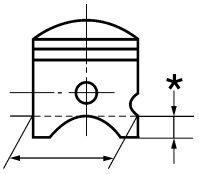
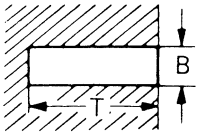
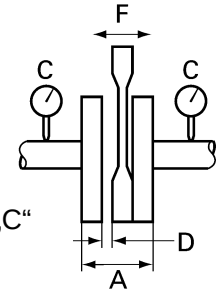
TECHNISCHE DATEN

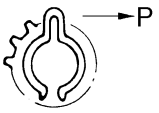
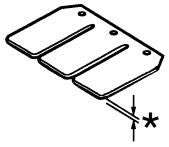
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Modellname:	YZ125LC (EUROPA) YZ125N1 (USA) YZ125(N) (CDN, AUS, NZ, ZA)		
Modell-Code-Nummer:	5MV1 (USA, CDN, ZA) 5MV2 (EUROPA) 5MV4 (AUS, NZ)		
Abmessungen:	USA, CDN, ZA	EUROPA	AUS, NZ
Gesamtlänge	2.139 mm (84,2 in)	2.136 mm (84,1 in)	2.139 mm (84,2 in)
Gesamtbreite	827 mm (32,6 in)	←	←
Gesamthöhe	1.318 mm (51,9 in)	1.313 mm (51,7 in)	1.314 mm (51,7 in)
Sitzhöhe	993 mm (39,1 in)	994 mm (39,1 in)	993 mm (39,1 in)
Radstand	1.444 mm (56,9 in)	←	←
Minimaler Bodenfreiheit	400 mm (15,7 in)	←	←
Grundgewicht: Mit Öl- und Vollem Tank	95,0 kg (209,4 lb)		
Motor: Bauart Zylinder Hubraum Bohrung × Hub Verdichtungsverhältnis Anlaßsystem	 Wassergekühlter Zweitakt-Motor, Benzin Ein Zylinder, nach vorne geneigt 124 cm^3 (4,36 Imp oz, 4,19 US oz) 54 × 54,5 mm (2,126 × 2,146 in) 8,7~10,8 : 1 Kickstarter		
Schmiersystem:	Benzin/Öl-Gemisch (30 : 1)(Yamalube 2-R)		
Ölsorte oder Qualität (Zweitakt): Getriebeöl Regelmäßige Ölwechsel Gesamtölmenge	 Yamalube 4 (10W-30) oder Motoröl SAE 10W-30 SE 0,65 L (0,57 Imp qt, 0,69 US qt) 0,70 L (0,62 Imp qt, 0,74 US qt)		
Kühlerinhalt (einschließlich Leitungen):	 1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)		
Luftfilter:	Naßelement		
Kraftstoff: Art Tankinhalt	 Ausgenommen für AUS: Bleifreies Super-Benzin mit einer Oktanzahl von 95 (Roz) oder höher Für AUS: Nur ungebleiten Kraftstoff 8,0 L (1,76 Imp gal, 2,11 US gal)		

Vergaser: Modell/Hersteller	TMXχ38SS/MIKUNI	
Zündkerze: Modell/Hersteller Elektrodenabstand	BR9EG/NGK 0,5~0,6 mm (0,020~0,024 in)	
Kupplungsbauart:	Mehrscheiben-Naßkupplung	
Getriebe: Primäruntersetzungssystem Primäruntersetzungsverhältnis Sekundäruntersetzungssystem Sekundäruntersetzungsverhältnis Getriebebauart Bedienungssystem Untersetzungsverhältnis: 1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang 5. Gang 6. Gang	 Zahnrad 64/19 (3,368) Kettenantrieb 48/13 (3,692) Syncrongetriebe, 6-Gang Linker Fuß 30/13 (2,307) 28/15 (1,866) 26/17 (1,529) 27/21 (1,285) 26/23 (1,130) 24/24 (1,000)	
Fahrgestell:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA
Rahmenbauart Nachlauf Nachlaufbertrag	Semi- Doppelscheifenrahmen 25,6° 107 mm (4,21 in)	← 25,4° 104 mm (4,09 in)
Reifengröße: Bauart Reifengröße (Vorne) Reifengröße (Hinten) Reifendruck (Vorder und Hinter)	 Mit Schlauch 80/100-21 51M 100/90-19 57M 100 kPa (1,0 kg/cm^2, 15 psi)	
Bremsen: Vorderradbremse Betätigung Hinterradbremse Betätigung	 Einfach-Scheibenbremse Rechte Hand Einfach-Scheibenbremse Rechter Fuß	
Radaufhängung: Vorderradaufhängung Hinterradaufhängung	 Teleskogabel Schwinge (Monocross-Radaufhängung)	
Stoßdämpfer: Vorderrad-Stoßdämpfer Hinterrad-Stoßdämpfer	 Öldämpfer sowie Schraubenfeder Gas-und Oldämpfer sowie Schraubenfeder	
Hub des Rads: Vorne Hinten	 300 mm (11,8 in) 315 mm (12,4 in)	
Elektrische Anlage: Zündung	 CDI-Schwungmagnetzünder	

WARTUNGSDATEN
MOTOR

Bauteil	Standard	Grenze
Zylinderkopf:		
Brennkammerkapazität	10,2 cm^3 (0,359 Imp oz, 0,345 US oz)	…
Verzugsgrenze	…	0,03 mm (0,0012 in)
Zylinder:		
Bohrungsdurchmesser	54,000~54,014 mm (2,1260~2,1265 in)	54,1 mm (2,130 in)
Konizitäts-Verschleißgrenze	…	0,05 mm (0,0020 in)
Undrundheitsgrenze	…	0,01 mm (0,0004 in)
Kolben:		
Kolbendurchmesser/ 	53,957~53,972 mm (2,1243~2,1249 in)	…
Meßpunkt*	17,5 mm (0,69 in)	…
Kolbenspiel	0,040~0,045 mm (0,0016~0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)
Kolbenbolzen-Außermittigkeit	1,0 mm (0,039 in)/Auslaßseite	…
Kolbenbolzen:		
Kolbenbolzen-Außendurchmesser	14,995~15,000 mm (0,5904~0,5906 in)	14,975 mm (0,5896 in)
Kolbenring:		
Querschnitt 	Zylindrisch	…
	B=1,0 mm (0,039 in)	…
	T=2,15 mm (0,085 in)	…
Ringenspalt (Eingebaut)	0,5~0,7 mm (0,020~0,028 in)	1,2 mm (0,047 in)
Seitliches Spiel (Eingebaut)	0,035~0,080 mm (0,0014~0,0031 in)	0,1 mm (0,004 in)
Kurbelwelle: 		
Kurbelwangenbreite „A“	55,90~55,95 mm (2,201~2,203 in)	…
Kurbelwellenschlag „C“	0,03 mm (0,0012 in)	0,05 mm (0,0020 in)
Seitliches Spiel am Pleuelfluß „D“	0,20~0,70 mm (0,008~0,028 in)	…
Ausweichung des Pleuelauge „F“	0,8~1,0 mm (0,031~0,039 in)	2,0 mm (0,08 in)
Kupplung:		
Reibscheibendicke	2,9~3,1 mm (0,114~0,122 in)	2,8 mm (0,110 in)
Anzahl	8	…
Kupplungsscheibendicke	1,5~1,7 mm (0,059~0,067 in)	…
Anzahl	7	…
Verzugsgrenze	…	0,2 mm (0,008 in)
Ungespannte Länge der Kupplungsfeder	40,1 mm (1,579 in)	38,1 mm (1,500 in)
Anzahl	5	…
Kupplungsgehäuse: Axialspiel	0,20~0,25 mm (0,008~0,010 in)	…
Kupplungsgehäuse: Radialspiel	0,015~0,049 mm (0,0006~0,0019 in)	…
Kupplungsausrückmechanismus	Außenzug, Zahustange und Ritzel	…

Bauteil	Standard		Grenze
Getriebe:			
Schlaggrenze der Haptwelle	…		0,01 mm (0,0004 in)
Schlaggrenze der Antriebswelle	…		0,01 mm (0,0004 in)
Schaltung:			
Schaltungsart	Nockenwalze und Führungsstange		…
Durchbiegungsgrenze der Führungsstange	…		0,05 mm (0,0020 in)
Kickstarter: Bauart	Sekundär-Kickstarter		…
Kickstarterklemen-Reibkraft 	P=0,8~1,2 kg (1,8~2,6 lb)		…
Luftfilter-Öl (Ölfeuchter Filtereinsatz):	Öl für Schaumstoff-Luftfilter oder Motor-Mischöl		…
Vergaser:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA	
Bauart/Hersteller/Anzahl	TMXχ38SS /MIKUNI	←	
Identifikationsmarkierung	5MV1 00	5MV2 10	…
Hauptdüse (M.J.)	#460	#450	…
Düsennadel-Klemmposition (J.N.)	6BGK9-75-3	6BHY1-75-3	…
Abschrägung (C.A.)	5,75	←	…
Leerlaufdüse (P.J.)	#25	#30	…
Leerlauf-Luftregulierschraube (P.A.S.)	1-1/4	1-1/2	…
Vertilsitzgröße (V.S.)	ø3,8 mm (0,15 in)	←	…
Starterdüse (G.S.)	#80	←	…
Kraftstoffstand (F.L.)	13,5~14,5 mm (0,53~0,57 in)	←	
Zungenventil:			
Dicke* (Groß) 	0,42 mm (0,017 in)		…
Ventilanschlaghöhe	8,2~8,6 mm (0,323~0,339 in)		…
Biegegrenze	…		0,2 mm (0,008 in)
Kühlanlage:			
Kühlergröße:			
Breite	110 mm (4,33 in)		…
Höhe (Links)	240 mm (9,45 in)		…
(Rechts)	220 mm (8,66 in)		…
Stärke	32 mm (1,26 in)		…
Kühlerdeckel-Öffnungdruck	95~125 kPa (0,95~1,25 kg/cm², 13,5~17,8 psi)		…
Kühler-Fassungsvermögen (Gesamtmenge)	0,63 L (0,55 Imp qt, 0,67 US qt)		…
Wasserpumpe:			
Bauart	Kreiselpumpe mit einter Ansaugöffnung		…

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	5	28	2,8	20
(Stehbolzen)	M 8 × 1,25	5	13	1,3	9,4
Zylinder (Mutter)	M 8 × 1,25	4	30	3,0	22
(Stehbolzen)	M10 × 1,25	4	13	1,3	9,4
Leistungsventil:					
Deckel	M 5 × 0,8	4	4	0,4	2,9
Verbintungshebel	M 4 × 0,7	1	4	0,4	2,9
Halter (Leistungsventil)	M 5 × 0,8	4	8	0,8	5,8
Schubstange	M 5 × 0,8	1	5	0,5	3,6
Druckscheibe	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
Reglergabel	M 4 × 0,7	2	5	0,5	3,6
Gehäuse	M 5 × 0,8	4	5	0,5	3,6
Flügelrad	M 8 × 1,25	1	14	1,4	10
Deckel des Wasserpumpengehäuse	M 6 × 1,0	4	10	1,0	7,2
Kühlmittelablaßschraube	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Kühlerschlauchklemme	M 6 × 1,0	8	1	0,1	0,7
Luftfilterelement	M 6 × 1,0	1	2	0,2	1,4
Vergaserverbindung	M 6 × 1,0	4	10	1,0	7,2
Luftfiltergehäuse	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
Luftfilterverbindung	M 5 × 0,8	5	1	0,1	0,7
Zungenventil	M 3 × 0,5	6	1	0,1	0,7
Kurbelgehäuse	M 6 × 1,0	12	14	1,4	10
Kurbelgehäusedeckel (Rechts)	M 6 × 1,0	8	10	1,0	7,2
Kurbelgehäusedeckel (Links)	M 6 × 1,0	5	5	0,5	3,6
Kettendeckel	M 6 × 1,0	2	5	0,5	3,6
Lagerplattedeckel	M 6 × 1,0	3	10	1,0	7,2
Halter	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Ölkontrollschraube	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Ölablaßschraube	M12 × 1,5	1	20	2,0	14
Kickstarter	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Kupplungsdeckel	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
Primärantriebszahnrad	M10 × 1,25	1	55	5,5	40
Kupplungsnabe	M16 × 1,0	1	80	8,0	58
Kupplungsfeder	M 6 × 1,0	5	10	1,0	7,2
Schubhebelwelle	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Antriebskettenrad	M16 × 1,0	1	60	6,0	43
Schaltpedal	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Lagerplattedeckel (Schaltnocke)	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Schaltführung	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Anschlaghebel	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Segment	M 8 × 1,25	1	30	3,0	22

Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzahl	Anzugsmoment		
			Nm	m•kg	ft•lb
Auspuffrohr	M 6 × 1,0	2	12	1,2	8,7
Auspuffrohrstütze (Vorne)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Auspuffrohrstütze (Hinten)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Schalldämpfer (Vorne)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Schalldämpfer (Hinten)	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Fasereinsatz (Schalldämpfer)	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2

FAHRGESTELL

Bauteil	Standard		Grenze
Lenkungssystem:			
Lenkerschaftlager	Kegelrollenlager		…
Vorderradaufhängung:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA	
Hub der Vorderradgabel	300 mm (11,8 in)	←	…
Ungespannte Federlänge	460 mm (18,1 in)	←	455 mm (17,9 in)
Federkonstante STD	K=4,10 N/mm (0,410 kg/mm, 23,0 lb/in)	K=ca. 4,10 N/mm (0,410 kg/mm, 23,0 lb/in)	…
Züsätzliche Feder	Ja	←	…
Ölmenge	573 cm^3 (20,2 Imp oz, 19,4 US oz)	←	…
Ölstand	135 mm (5,31 in)	←	…
<Min.~Max.> (Von der Oberkante des äußeren Rohres mit dem inneren Rohr und der Dämpfungsstange ohne Feder voll zusammengedrückt.)	80~150 mm (3,15~5,91 in)	←	…
Ölsorte	Teleskopgabelöl „01“	←	…
Außendurchmesser des inneren Rohres	46 mm (1,81 in)	←	…
Oberes Ende der Vorderradgabelbeinrohre	5 mm (0,20 in)	←	…
Hinterradaufhängung:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA	
Hub des Stoßdämpfers	132 mm (5,20 in)	←	…
Ungespannte Federlänge	260 mm (10,24 in)	275 mm (10,83 in)	…
Einbaulänge	248 mm (9,76 in)	262 mm (10,31 in)	…
<Min.~Max.>	242~260 mm (9,53~10,24 in)	257~275 mm (10,12~10,83 in)	…
Federkonstante STD	K=46,0 N/mm (4,60 kg/mm, 257,6 lb/in)	K=ca. 48,0 N/mm (4,80 kg/mm, 268,8 lb/in)	…
Züsätzliche Feder	Ja	←	…
Gasdämpferdruck	1.000 kPa (10 kg/cm^2, 142 psi)	←	…
Hinterradschwinge:			
Spiel de Schwinge (Grenze)			
Axial	…		1,0 mm (0,04 in)
Seitliches	…		0,2~0,9 mm (0,008~0,035 in)

Bauteil	Standard	Grenze
Räder:		
Bauart: Vorderrad	Speichenräder	…
Hinterrad	Speichenräder	…
Felgengröße: Vorderrad/Baustoff	21 × 1,60/Aluminum	…
Hinterrad/Baustoff	19 × 1,85/Aluminum	…
Zuläßiger Felgenschlag:		
Senkrecht	…	2,0 mm (0,08 in)
Seitlich	…	2,0 mm (0,08 in)
Antriebskette:		
Bauart/Hersteller	DID520DMA2 SDH/DAIDO	…
Anzahl der Kettenglieder	111 Kettenglieder + Kettenschloß	…
Kettendurchhang	40~50 mm (1,6~2,0 in)	…
Länge der Kette (10 Glieder)	…	152,5 mm (6,004 in)
Vorderradscheibenbremse:		
Außendurchmesser × Dicke	250 × 3,0 mm (9,84 × 0,12 in)	…
Bremsbelagstärke	4,4 mm (0,17 in)	1,0 mm (0,04 in)
Hauptbremszylinder-Innendurchmesser	11,0 mm (0,433 in)	…
Bremssattelzylinder-Innendurchmesser	27,0 mm (1,063 in) × 2	…
Bremsflüssigkeit	DOT #4	…
Hinterradscheibenbremse:		
Außendurchmesser × Dicke	240 × 4,0 mm (9,45 × 0,16 in)	…
Ausweichungsgrenzwert	…	0,15 mm (0,006 in)
Bremsbelagstärke	6,4 mm (0,25 in)	1,0 mm (0,04 in)
Hauptbremszylinder-Innendurchmesser	12,7 mm (0,500 in)	…
Bremssattelzylinder-Innendurchmesser	27,0 mm (1,063 in)	…
Bremsflüssigkeit	DOT #4	…
Bremshebel und Bremspedal:		
Bremshebelposition	95 mm (3,74 in)	…
Bremspedlhöle (Vertikalabstand über Fußraste)	5 mm (0,20 in)	…
Spiel des Kupplungshebels (auf der Seite der Hebeldrehachse)	2~4 mm (0,08~0,16 in)	…
Spiel am Gasdrehgrift	3~5 mm (0,12~0,20 in)	…

	Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzahl	Anzugsmoment		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Lenkerkrone und äußere Rohr	M 8 × 1,25	4	23	2,3	17
△	Untere Gabelbrücke und äußere Rohr	M 8 × 1,25	4	20	2,0	14
△	Lenkerkrone und Lenkerschaft	M24 × 1,0	1	145	14,5	105
△	Lenkerhalter (Obere)	M 8 × 1,25	4	28	2,8	20
△	Lenkerringmutter	M28 × 1,0	1	Siehe ANMERKUNG		
	Vorderradgabel und Hutschraube	M48 × 1,0	2	30	3,0	22
	Vorderradgabel und Hauptventil	M30 × 1,0	2	55	5,5	40
	Hutschraube und Dämpferstange (Vorderradgabel)	M12 × 1,25	2	29	2,9	21
	Entlüftungsschraube (Vorderradgabel) und Hutschraube	M 5 × 0,8	2	1	0,1	0,7
	Vorderradgabel und Schutz	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
	Kabelführung (Vorderrad-Bremsschlauch) und Führungsstrebe	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
	Vorderradgabel und Bremsschlauchhalter	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
	Vorderradgabel und Schlauchdeckel	M 8 × 1,25	1	16	1,6	11
	Vorderradgabel und Schlauchdeckel	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Gasseilkappe	M 4 × 0,7	2	1	0,1	0,7
△	Vorderrad-Hauptbremszylinder und Halterung	M 6 × 1,0	2	9	0,9	6,5
	Bremshebel-Befestigung (Schraube)	M 6 × 1,0	1	6	0,6	4,3
	(Mutter)	M 6 × 1,0	1	6	0,6	4,3
	Bremshebelpositions-Sicherungsmutter	M 6 × 1,0	1	5	0,5	3,6
	Kupplungshebel (Schraube)	M 6 × 1,0	1	2	0,2	1,4
	Kupplungshebelhalter	M 5 × 0,8	2	4	0,4	2,9
	Vorderrad-Hauptbremszylinderkappe	M 4 × 0,7	2	2	0,2	1,4
△	Vorderrad-Bremsschlauch-Unionschraube (Hauptbremszylinder)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Vorderrad-Bremsschlauch-Unionschraube (Bremssattel)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Vorderrad-Bremssattel und Vorderradgabel	M 8 × 1,25	2	23	2,3	17
	Griffkappe, oben und unten	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
	Bremssattel (vorn und hinten) und Bremsbelagplattenstifte	M10 × 1,0	1	3	0,3	2,2
△	Bremssattel (vorne und hinten) und Belagplattenstift	M10 × 1,0	1	18	1,8	13
△	Bremssattel (vorne und hinten) und Entlüftungsschraube	M 8 × 1,25	1	6	0,6	4,3
△	Vorderradachse und Mutter	M16 × 1,5	1	105	10,5	75
△	Vorderradachschalter	M 8 × 1,25	4	23	2,3	17
△	Vorderrad-Bremsscheibe und Radnabe	M 6 × 1,0	6	12	1,2	8,7
△	Hinterrad-Bremsscheibe und Radnabe	M 6 × 1,0	6	14	1,4	10
△	Bremspedalbefestigung	M 8 × 1,25	1	26	2,6	19

ANMERKUNG:

1. Zuerst die Ringmutter mit Hilfe des Ringmuternschlüssels mit 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb) festziehen und danach um eine Drehung lösen.
2. Danach die Ringmutter nochmals mit 7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb) festziehen.

	Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzahl	Anzugsmoment		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Hinterrad-Hauptbremszylinder und Rahmen	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
	Hinterradbremse-Ausgleichbehälter und Rahmen	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
△	Hinterrad-Bremsschlauch-Verbindungsschraube (Bremssattel)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Hinterrad-Bremsschlauch-Verbindungsschraube (Hauptbremszylinder)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Hinterradachse und Mutter	M20 × 1,5	1	125	12,5	90
△	Nippeln (Speichen)	–	72	3	0,3	2,2
△	Antriebskettenrad und Radnabe	M 8 × 1,25	6	42	4,2	30
	Scheibendeckel und Hinterrad-Bremssattel	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Schutz und Hinterrad-Bremssattel	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Motorbefestigung:					
△	Motor und Rahmen (vorne)	M10 × 1,25	1	69	6,9	50
△	Motor und Rahmen (unter)	M10 × 1,25	1	69	6,9	50
△	Motorhalterung und Rahmen	M 8 × 1,25	2	34	3,4	24
△	Motorhalterung und Motor	M10 × 1,25	1	34	3,4	24
△	Drehzapfenwelle und Mutter	M16 × 1,5	1	85	8,5	61
△	Relaisarm und Hinterradschwinge	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Relaisarm und Pleuelstange	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Pleuelstange und Rahmen	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Hinterrad-Stoßdämpfer und Rahmen	M10 × 1,25	1	56	5,6	40
△	Hinterrad-Stoßdämpfer und Relaisarm	M10 × 1,25	1	53	5,3	38
△	Hintere Rahmen und Rahmen	M 8 × 1,25	3	29	2,9	21
	Hinterradschwinge und Bremsschlauchhalter	M 5 × –	4	4	0,4	2,9
	Kettenspanner-Befestigung	M 8 × 1,25	2	19	1,9	13
	Kettenschutz und Hinterradschwinge	M 6 × 1,0	3	7	0,7	5,1
	Dichtungsschutz und Hinterradschwinge	M 5 × 0,8	4	5	0,5	3,6
△	Kraftstofftank-Befestigung	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
△	Kraftstofftank und Kraftstoffhahn	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Kraftstofftank und Sitzstellbügel	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Kraftstofftank und Hakenschraube (Befestigungsband)	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Kraftstofftank und Kraftstofftankhalterung	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Luftstutzenbefestigung	M 6 × 1,0	8	3	0,3	2,2
	Vorderrad-Kotflügel-Befestigung	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Hinterrad-Kotflügel-Befestigung	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Seitendeckels-Befestigung	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Sitz-Befestigung	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Nummernschild	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1

ANMERKUNG:

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

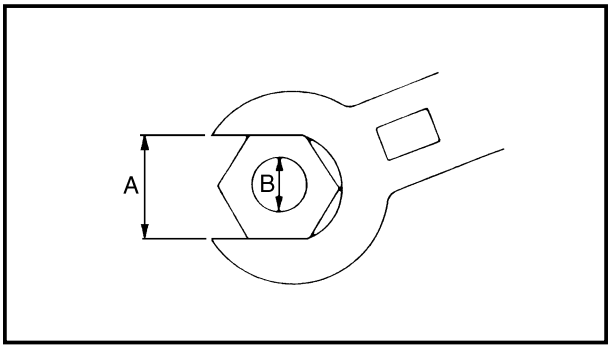
ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN

Bauteil	Standard	Grenze
Zündersystem:		
Zündzeitpunkt	32°/3000 U/min	…
(Vor dem oberen Totpunkt)	0,52 mm (0,020 in)	…
Zündversteller	Elektrisch-Ausführung	…
CDI:		
Modell/Hersteller	F4SS00/YAMAHA	…
Widerstand der Stromspule 1 (Farbe)	720~1.080 Ω bei 20°C (68°F) (Grün/Weiß-Schwarz/Rot)	…
Widerstand der Stromspule 2 (Farbe)	44~66 Ω bei 20°C (68°F) (Schwarz-Grün/Blau)	…
Widerstand der Aufnahmespule (Farbe)	248~372 Ω bei 20°C (68°F) (Weiß/Blau-Weiß/Rot)	…
CDI Einheit-Modell/Hersteller	5MV-00/YAMAHA	…
Zündspule:		
Modell/Hersteller	4SS-00/YAMAHA	…
Mindestzündfunkenstrecke	6 mm (0,24 in)	…
Widerstand der Primärwicklung	0,14~0,20 Ω bei 20°C (68°F)	…
Widerstand der Sekundärwichlung	6,7~10,1kΩ bei 20°C (68°F)	…

Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzahl	Anzugsmoment		
			Nm	m•kg	ft•lb
Stator	M 6 × 1,0	3	8	0,8	5,8
Rotor	M10 × 1,25	1	33	3,3	24
Zündspule	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1

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 aufgefügrt. Wenn Teile mit mehreren Befestigungselementen festgezogen werden, die Schrauben und Muttern kreuzweise und in mehreren Schritten bis zum vorgeschriebenen Anzusgsmoment festziehen, so daß keine Teile verzogen werden. Falls nicht anders vermerkt, so gelten die Anzugsmoment für trockene und saubere Gewinde. Die anzuziehenden Bauteile sollten dabei Raumtemperatur aufweisen.



A: Schlüsselweite
B: Gewindedurchmesserer

A (Mutter)	B (Schraube)	ALLGEMEINE ANZUGSMOMENTE		
		Nm	m•kg	ft•lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,3
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

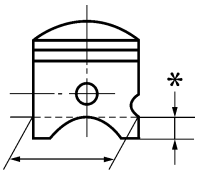
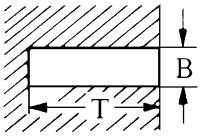
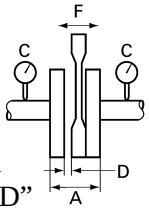
Einheit	Bedeutung	Definition	Dimension
mm cm	Millimeter Zentimeter	10^{-3} m 10^{-2} m	Länge Länge
kg	Kilogramm	10^{3} Gramm	Gewicht
N	Newton	1kg×m/s^2	Kraft
Nm m•kg	Newtonmeter Meterkilogramm	N×m m×kg	Anzugsmomente Anzugsmomente
Pa	Pascal	N/m^2	Druck
N/mm	Newton pro millimeter	N/mm	Federkonstante
L cm^3	Liter Kubikzentimeter	— —	Volumen oder Fassunsgvermögen
U/min	Umdrehungen pro Minute	—	Motordrehzahl

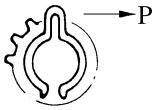
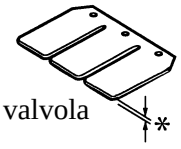
IC200000
SPECIFICHE
IC211000
SPECIFICHE GENERALI

Nome del modello:	YZ125LC (EUROPA) YZ125N1 (USA) YZ125(N) (CDN, AUS, NZ, ZA)		
Numero di codice del modello:	5MV1 (USA, CDN, ZA) 5MV2 (EUROPA) 5MV4 (AUS, NZ)		
Dimensioni:	USA, CDN, ZA	EUROPA	AUS, NZ
Lunghezza totale	2.139 mm (84,2 in)	2.136 mm (84,1 in)	2.139 mm (84,2 in)
Larghezza totale	827 mm (32,6 in)	←	←
Altezza totale	1.318 mm (51,9 in)	1.313 mm (51,7 in)	1.314 mm (51,7 in)
Altezza della sella	993 mm (39,1 in)	994 mm (39,1 in)	993 mm (39,1 in)
Passo ruote	1.444 mm (56,9 in)	←	←
Distanza libera da terra minima	400 mm (15,7 in)	←	←
Peso di base: Con olio e serbatoio del carburante pieno	95,0 kg (209,4 lb)		
Motore: Tipo di motore Disposizione dei cilindri Cilindrata Alesaggio × corsa Rapporto di compressione Sistema di avviamento	 a 2 tempi raffreddato con liquido, a benzina Cilindro unico, inclinato in avanti 124 cm^3 (4,36 lmp oz, 4,19 US oz) 54 × 54,5 mm (2,126 × 2,146 in) 8,7~10,8 : 1 Pedivella della messa in moto		
Sistema di lubrificazione:	Miscela preparata (30 : 1) (Yamalube 2-R)		
Tipo o qualità di olio (a 2 cicli): Olio per trasmissioni Cambio dell'olio periodico Quantità totale	 Olio per motori Yamalube 4 (10W-30) o SAE 10W-30 tipo SE 0,65 L (0,57 Imp qt, 0,69 US qt) 0,70 L (0,62 Imp qt, 0,74 US qt)		
Capacità di liquido refrigerante (compresi tutti i percorsi):	 1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)		
Filtro dell'aria:	Elemento del tipo bagnato		
Carburante: Tipo Capacità del serbatoio	 Tranne che per l'AUS: Carburante senza piombo di prima qualità con un numero di ottani di ricerca di 95 o superiore Per l'AUS: Soltanto carburante senza piombo 8,0 L (1,76 Imp gal, 2,11 US gal)		

Carburatore: Tipo/Costruttore	TMXχ38SS/MIKUNI	
Candela: Tipo/Costruttore Distanza tra gli elettrodi	BR9EG/NGK 0,5~0,6 mm (0,020~0,024 in)	
Tipo di frizione:	Bagnata, a più dischi	
Trasmissione: Sistema di riduzione primario Rapporto di riduzione primario Sistema di riduzione secondario Rapporto di riduzione secondario Tipo di trasmissione Azionamento Rapporto di trasmissione: 1a 2a 3a 4a 5a 6a	 Ingranaggio 64/19 (3,368) Trasmissione a catena 48/13 (3,692) Ingranamento costante, a 6 marce Azionamento con il piede sinistro 30/13 (2,307) 28/15 (1,866) 26/17 (1,529) 27/21 (1,285) 26/23 (1,130) 24/24 (1,000)	
Telaio:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA
Tipo di telaio Angolo di incidenza Avancorsa	A culla semidoppia 25,6° 107 mm (4,21 in)	← 25,4° 104 mm (4,09 in)
Pneumatico: Tipo Dimensioni (anteriore) Dimensioni (posteriore) Pressione degli pneumatici (anteriore e posteriore)	 Con camera d'aria 80/100-21 51M 100/90-19 57M 100 kPa (1,0 kg/cm^2, 15 psi)	
Freno: Tipo di freno anteriore Azionamento Tipo di freno posteriore Azionamento	 Freno a disco singolo Azionamento con la mano destra Freno a disco singolo Azionamento con il piede destro	
Sospensione: Sospensione anteriore Sospensione posteriore	 Forcella telescopica Forcellone oscillante (sospensione monocroce del tipo a biscottino)	
Ammortizzatore: Ammortizzatore anteriore Ammortizzatore posteriore	 Molla a spirale piana/smorzatore a olio Molla a spirale piana/smorzatore a gas, olio	
Corsa della ruota: Corsa della ruota anteriore Corsa della ruota posteriore	 300 mm (11,8 in) 315 mm (12,4 in)	
Parte elettrica: Sistema di accensione	 Magnete CDI	

IC212000
SPECIFICHE DI MANUTENZIONE
IC212100
MOTORE

Voce	Valore normale	Limite
Testa cilindro:		
Capacità della camera di combustione	10,2 cm^3 (0,359 Imp oz, 0,345 US oz)	…
Limite di deformazione	…	0,03 mm (0,0012 in)
Cilindro:		
Alesaggio	54,000~54,014 mm (2,1260~2,1265 in)	54,1 mm (2,130 in)
Limite di conicità	…	0,05 mm (0,0020 in)
Limite di ovalizzazione	…	0,01 mm (0,0004 in)
Pistone:		
Dimensioni del pistone/ Punto di misurazione* 	53,957~53,972 mm (2,1243~2,1249 in)	…
	17,5 mm (0,69 in)	…
Gioco del pistone	0,040~0,045 mm (0,0016~0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)
Disassamento del pistone	1,0 mm (0,039 in)/lato EX	…
Spinotto:		
Diametro esterno dello spinotto	14,995~15,000 mm (0,5904~0,5906 in)	14,975 mm (0,5896 in)
Fascia elastica:		
Disegno in sezione 	Piano	…
	B=1,0 mm (0,039 in)	…
	T=2,15 mm (0,085 in)	…
Distanza tra le estremità (installata)	0,5~0,7 mm (0,020~0,028 in)	1,2 mm (0,047 in)
Gioco laterale (installata)	0,035~0,080 mm (0,0014~0,0031 in)	0,1 mm (0,004 in)
Albero a gomiti:		
Larghezza del gomito “A” 	55,90~55,95 mm (2,201~2,203 in)	…
Limite di scentratura “C”	0,03 mm (0,0012 in)	0,05 mm (0,0020 in)
Gioco laterale dell’estremità grossa della leva di rinvio“D”	0,20~0,70 mm (0,008~0,028 in)	…
Gioco libero dell’estremità piccola “F”	0,8~1,0 mm (0,031~0,039 in)	2,0 mm (0,08 in)
Frizione:		
Spessore del disco della frizione	2,9~3,1 mm (0,114~0,122 in)	2,8 mm (0,110 in)
Quantità	8	…
Spessore del disco di innesto	1,5~1,7 mm (0,059~0,067 in)	…
Quantità	7	…
Limite di deformazione	…	0,2 mm (0,008 in)
Lunghezza libera della molla della frizione	40,1 mm (1,579 in)	38,1 mm (1,500 in)
Quantità	5	…
Gioco di spinta del coperchio della frizione	0,20~0,25 mm (0,008~0,010 in)	…
Gioco radiale del coperchio della frizione	0,015~0,049 mm (0,0006~0,0019 in)	…
Metodo di distacco della frizione	Trazione esterna, cremagliera e trazione del pignone	…

Voce	Valore normale		Limite
Trasmissione:			
Limite di inflessione dell'asse principale	…		0,01 mm (0,0004 in)
Limite di inflessione dell'asse motore	…		0,01 mm (0,0004 in)
Cambio:			
Tipo di cambio	Tamburo a camme e guida di scorrimento		…
Limite di flessione della guida di scorrimento	…		0,05 mm (0,0020 in)
Tipo di pedivella della messa in moto:	Tipo a pedivella e ingranamento		…
Forza di attrito della staffa della pedivella 	P=0,8~1,2 kg (1,8~2,6 lb)		…
Qualità dell'olio del filtro dell'aria (filtro oliato):	Olio per filtro dell'aria in schiuma oppure olio per miscela per motori		…
Carburatore:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA	
Tipo/Costruttore	TMXχ38SS /MIKUNI	←	
Marchio ID	5MV1 00	5MV2 10	…
Getto principale (M.J.)	No. 460	No. 450	…
Posizione della staffa dell'ago di getto (J.N.)	6BGK9-75-3	6BHY1-75-3	…
Sezione (C.A.)	5,75	←	…
Getto pilota (P.J.)	No. 25	No. 30	…
Vite dell'aria pilota (P.A.S.)	1-1/4	1-1/2	…
Dimensioni della sede della valvola (V.S.)	ø3,8 mm (0,15 in)	←	…
Getto avviamento (G.S.)	No. 80	←	…
Livello del carburante (F.L.)	13,5~14,5 mm (0,53~0,57 in)	←	
Valvola a lamella: 			
Spessore*	0,42 mm (0,017 in)		…
Altezza arresto valvola	8,2~8,6 mm (0,323~0,339 in)		…
Limite di flessione della valvola	…		0,2 mm (0,008 in)
Raffreddamento:			
Dimensioni dell'anima del radiatore:			
Larghezza	110 mm (4,33 in)		…
Altezza (sinistra)	240 mm (9,45 in)		…
(destra)	220 mm (8,66 in)		…
Spessore	32 mm (1,26 in)		…
Pressione di apertura del tappo del radiatore	95~125 kPa (0,95~1,25 kg/cm^2, 13,5~17,8 psi)		…
Capacità del radiatore (totale)	0,63 L (0,55 Imp qt, 0,67 US qt)		…
Pompa dell'acqua:			
Tipo	Pompa centrifuga ad aspirazione singola		…

Parte da serrare	Dimensioni della filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
			Nm	m•kg	ft•lb
Candela	M14 × 1,25	1	20	2,0	14
Testa cilindro (dado)	M 8 × 1,25	5	28	2,8	20
(prigioniero)	M 8 × 1,25	5	13	1,3	9,4
Cilindro (dado)	M 8 × 1,25	4	30	3,0	22
(prigioniero)	M10 × 1,25	4	13	1,3	9,4
Valvola di potenza:					
Coperchio	M 5 × 0,8	4	4	0,4	2,9
Leva del biscottino	M 4 × 0,7	1	4	0,4	2,9
Supporto (valvola di potenza)	M 5 × 0,8	4	8	0,8	5,8
Asta di comando	M 5 × 0,8	1	5	0,5	3,6
Piastra di spinta	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
Forcella del regolatore	M 4 × 0,7	2	5	0,5	3,6
Carcassa	M 5 × 0,8	4	5	0,5	3,6
Girante	M 8 × 1,25	1	14	1,4	10
Coperchio della carcassa della pompa dell'acqua	M 6 × 1,0	4	10	1,0	7,2
Bullone di scarico del liquido refrigerante	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Fascia del tubo del radiatore	M 6 × 1,0	8	1	0,1	0,7
Elemento del filtro dell'aria	M 6 × 1,0	1	2	0,2	1,4
Giunto del carburatore	M 6 × 1,0	4	10	1,0	7,2
Corpo del filtro dell'aria	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
Giunto del filtro dell'aria	M 5 × 0,8	5	1	0,1	0,7
Valvola a lamella	M 3 × 0,5	6	1	0,1	0,7
Carter	M 6 × 1,0	12	14	1,4	10
Copertura del carter (destra)	M 6 × 1,0	8	10	1,0	7,2
Copertura del carter (sinistra)	M 6 × 1,0	5	5	0,5	3,6
Copricatena	M 6 × 1,0	2	5	0,5	3,6
Coperchio della piastra dei cuscinetti	M 6 × 1,0	3	10	1,0	7,2
Supporto	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Bullone di controllo dell'olio	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Bullone di scarico dell'olio	M12 × 1,5	1	20	2,0	14
Pedivella della messa in moto	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Coperchio della frizione	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
Ingranaggio conduttore primario	M10 × 1,25	1	55	5,5	40
Mozzo della frizione	M16 × 1,0	1	80	8,0	58
Molla della frizione	M 6 × 1,0	5	10	1,0	7,2
Asse della leva di spinta	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Rocchetto di trasmissione	M16 × 1,0	1	60	6,0	43
Pedale di comando del cambio	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Coperchio della piastra dei cuscinetti (camma del cambio)	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Guida del cambio	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
Leva di arresto	M 6 × 1,0	1	10	1,0	7,2
Segmento	M 8 × 1,25	1	30	3,0	22

Parte da serrare	Dimensioni della filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
			Nm	m•kg	ft•lb
Tubo di scarico	M 6 × 1,0	2	12	1,2	8,7
Puntello del tubo di scarico (anteriore)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Puntello del tubo di scarico (posteriore)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Silenziatore (anteriore)	M 6 × 1,0	1	12	1,2	8,7
Silenziatore (posteriore)	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
Fibra (silenziatore)	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2

IC212201

TELAIO

Voce	Valore normale		Limite
Sistema dello sterzo:			
Tipo di cuscinetto dello sterzo	Cuscinetto a sfere conico		…
Sospensione anteriore:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA	
Corsa della forcella anteriore	300 mm (11,8 in)	←	…
Lunghezza libera della molla della forcella	460 mm (18,1 in)	←	455 mm (17,9 in)
Flessibilità, normale	K=4,10 N/mm (0,410 kg/mm, 23,0 lb/in)	K=Appros. 4,10 N/mm (0,410 kg/mm, 23,0 lb/in)	…
Molla opzionale/Distanziatore	Sì	←	…
Capacità di olio	573 cm^3 (20,2 Imp oz, 19,4 US oz)	←	…
Livello dell'olio	135 mm (5,31 in)	←	…
<Min.~Max.> (dalla parte superiore del tubo este con il tubo interno e la barra dello smorzatore completamente compressi senza molla)	80~150 mm (3,15 ~5,91 in)	←	…
Qualità di olio	Olio per sospensioni "01"	…	
Diametro esterno del tubo interno	46 mm (1,81 in)	…	
Estremità superiore della forcella anteriore	5 mm (0,20 in)	…	
Sospensione posteriore:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPA	
Corsa dell'ammortizzatore	132 mm (5,20 in)	←	…
Lunghezza libera della molla	260 mm (10,24 in)	275 mm (10,83 in)	…
Lunghezza di inserimento	248 mm (9,76 in)	262 mm (10,31 in)	…
<Min.~Max.>	242~260 mm (9,53~10,24 in)	257~275 mm (10,12~10,83 in)	…
Flessibilità, normale	K=46,0 N/mm (4,60 kg/mm, 257,6 lb/in)	K=Appros. 48,0 N/mm (4,80 kg/mm, 268,8 lb/in)	…
Molla opzionale	Sì	←	…
Pressione del gas racchiuso	1.000 kPa (10 kg/cm^2, 142 psi)	←	…
Forcellone oscillante:			
Limite di gioco libero del forcellone oscillante			
Estremità	…		1,0 mm (0,04 in)
Gioco laterale	…		0,2~0,9 mm (0,008~0,035 in)

Voce	Valore normale	Limite
Ruota:		
Tipo di ruota anteriore	Ruota a razze	…
Tipo di ruota poster	Ruota a razze	…
Dimensioni/Materiale del cerchione anteriore	21 × 1,60/Alluminio	…
Dimensioni/Materiale del cerchione posteriore	19 × 1,85/Alluminio	…
Limite di scentratura del cerchione:		
Radiale	…	2,0 mm (0,08 in)
Laterale	…	2,0 mm (0,08 in)
Catena di trasmissione:		
Tipo/Costruttore	DID520DMA2 SDH/DAIDO	…
Numero di anelli	111 anelli+giunto	…
Gioco della catena	40~50 mm (1,6~2,0 in)	…
Lunghezza della catena (10 anelli)	…	152,5 mm (6,004 in)
Freno a disco anteriore:		
Diametro esterno del disco × Spessore	250 × 3,0 mm (9,84 × 0,12 in)	…
Spessore della pastiglia	4,4 mm (0,17 in)	1,0 mm (0,04 in)
Diametro interno del cilindro principale	11,0 mm (0,433 in)	…
Diametro interno del cilindro delle pinze	27,0 mm (1,063 in) × 2	…
Tipo di liquido per freni	DOT No. 4	…
Freno a disco posteriore:		
Diametro esterno del disco × Spessore	240 × 4,0 mm (9,45 × 0,16 in)	…
Limite di inflessione	…	0,15 mm (0,006 in)
Spessore della pastiglia	6,4 mm (0,25 in)	1,0 mm (0,04 in)
Diametro interno del cilindro principale	12,7 mm (0,500 in)	…
Diametro interno del cilindro delle pinze	27,0 mm (1,063 in)	…
Tipo di liquido per freni	DOT No. 4	…
Leva di comando del freno e pedale di comando del freno:		
Posizione della leva di comando del freno	95 mm (3,74 in)	…
Altezza del pedale di comando del freno (altezza verticale sopra il pianale della pedana d’appoggio)	5 mm (0,20 in)	…
Gioco libero della leva di comando della frizione (al perno della leva)	2~4 mm (0,08~0,16 in)	…
Gioco libero della manopola dell’acceleratore	3~5 mm (0,12~0,20 in)	…

	Parte da serrare	Dimensioni della filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Corona del manubrio e tubo esterno	M 8 × 1,25	4	23	2,3	17
△	Staffa inferiore e tubo esterno	M 8 × 1,25	4	20	2,0	14
△	Corona del manubrio e albero dello sterzo	M24 × 1,0	1	145	14,5	105
△	Supporto del manubrio (superiore)	M 8 × 1,25	4	28	2,8	20
△	Ghiera dello sterzo	M28 × 1,0	1	Consultare la NOTA		
	Forcella anteriore e vite mordente	M48 × 1,0	2	30	3,0	22
	Forcella anteriore e valvola di base	M30 × 1,0	2	55	5,5	40
	Vite mordente e barra dello smorzatore (forcella anteriore)	M12 × 1,25	2	29	2,9	21
	Vite di spurgo (forcella anteriore) e vite mordente	M 5 × 0,8	2	1	0,1	0,7
	Forcella anteriore e dispositivo di protezione	M 6 × 1,0	6	10	1,0	7,2
	Guida per cavi (tubo flessibile del freno anteriore) e puntello della guida	M 5 × 0,8	1	4	0,4	2,9
	Forcella anteriore e supporto del tubo flessibile del freno	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
	Forcella anteriore e copertura del tubo flessibile	M 8 × 1,25	1	16	1,6	11
	Forcella anteriore e copertura del tubo flessibile	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Calotta del cavo dell'acceleratore	M 4 × 0,7	2	1	0,1	0,7
△	Cilindro principale e staffa del freno anteriore	M 6 × 1,0	2	9	0,9	6,5
	Leva di comando del freno (vite)	M 6 × 1,0	1	6	0,6	4,3
	(dado)	M 6 × 1,0	1	6	0,6	4,3
	Controdado di posizione della leva di comando del freno	M 6 × 1,0	1	5	0,5	3,6
	Leva di comando della frizione (vite)	M 6 × 1,0	1	2	0,2	1,4
	Supporto della leva di comando della frizione	M 5 × 0,8	2	4	0,4	2,9
	Coperchio del cilindro principale del freno anteriore	M 4 × 0,7	2	2	0,2	1,4
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno anteriore (cilindro principale)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno anteriore (pinza)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Pinza del freno anteriore e forcella anteriore	M 8 × 1,25	2	23	2,3	17
	Calotta della manopola superiore e inferiore	M 6 × 1,0	2	4	0,4	2,9
	Pinza del freno (anteriore e posteriore) e tappo della spina della pastiglia	M10 × 1,0	1	3	0,3	2,2
△	Pinza del freno (anteriore e posteriore) e vite di spurgo	M10 × 1,0	1	18	1,8	13
△	Pinza del freno (anteriore e posteriore) e vite di spurgo	M 8 × 1,25	1	6	0,6	4,3
△	Asse della ruota anteriore e dado	M16 × 1,5	1	105	10,5	75
△	Supporto dell'asse della ruota anteriore	M 8 × 1,25	4	23	2,3	17
△	Disco del freno anteriore e mozzo della ruota	M 6 × 1,0	6	12	1,2	8,7
△	Disco del freno posteriore e mozzo della ruota	M 6 × 1,0	6	14	1,4	10
△	Supporto del pedale di comando del freno	M 8 × 1,25	1	26	2,6	19

NOTA:

1. Serrare dapprima la ghiera a circa 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb) usando la chiave per ghiera, quindi allentare la ghiera di un giro.
2. Riserrare la ghiera a 7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb).

	Parte da serrare	Dimensioni della filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
				Nm	m•kg	ft•lb
△	Cilindro principale del freno posteriore e telaio	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
	Serbatoio di riserva del freno posteriore e telaio	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno posteriore (pinza)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Bullone di unione del tubo flessibile del freno posteriore (cilindro principale)	M10 × 1,25	1	30	3,0	22
△	Asse della ruota posteriore e dado	M20 × 1,5	1	125	12,5	90
△	Tiraraggi (razza)	–	72	3	0,3	2,2
△	Rocchetto condotto e mozzo della ruota	M 8 × 1,25	6	42	4,2	30
	Copridisco e pinza del freno posteriore	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Dispositivo di protezione e pinza del freno posteriore	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Supporto del motore:					
△	Motore e telaio (anteriore)	M10 × 1,25	1	69	6,9	50
△	Motore e telaio (inferiore)	M10 × 1,25	1	69	6,9	50
△	Staffa del motore e telaio	M 8 × 1,25	2	34	3,4	24
△	Staffa del motore e motore	M 8 × 1,25	1	34	3,4	24
△	Albero snodato e dado	M16 × 1,5	1	85	8,5	61
△	Braccio di rinvio e forcellone oscillante	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Braccio di rinvio e leva di rinvio	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Leva di rinvio e telaio	M14 × 1,5	1	80	8,0	58
△	Ammortizzatore posteriore e telaio	M10 × 1,25	1	56	5,6	40
△	Ammortizzatore posteriore e braccio di rinvio	M10 × 1,25	1	53	5,3	38
△	Telaio posteriore e telaio	M 8 × 1,25	3	29	2,9	21
	Forcellone oscillante e supporto del tubo flessibile del freno	M 5 × –	4	4	0,4	2,9
	Supporto del tendicatena	M 8 × 1,25	2	19	1,9	13
	Supporto della catena e forcellone oscillante	M 6 × 1,0	3	7	0,7	5,1
	Protezione del dispositivo di tenuta e forcellone oscillante	M 5 × 0,8	4	5	0,5	3,6
△	Supporto del serbatoio del carburante	M 6 × 1,0	2	10	1,0	7,2
△	Serbatoio del carburante e rubinetto del carburante	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Serbatoio del carburante e staffa del set della sella	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Serbatoio del carburante e vite di aggancio (nastro di aggiustaggio)	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1
	Serbatoio del carburante e staffa del serbatoio del carburante	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Supporto della presa d'aria dinamica	M 6 × 1,0	8	3	0,3	2,2
	Supporto del parafango anteriore	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Supporto del parafango posteriore	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Supporto della copertura laterale	M 6 × 1,0	4	7	0,7	5,1
	Supporto della sella	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1
	Targa	M 6 × 1,0	1	7	0,7	5,1

NOTA:

La parte marcata con Δ deve essere controllata per il serraggio della coppia dopo il rodaggio o prima di ogni gara.

IC212300
PARTE ELETTRICA

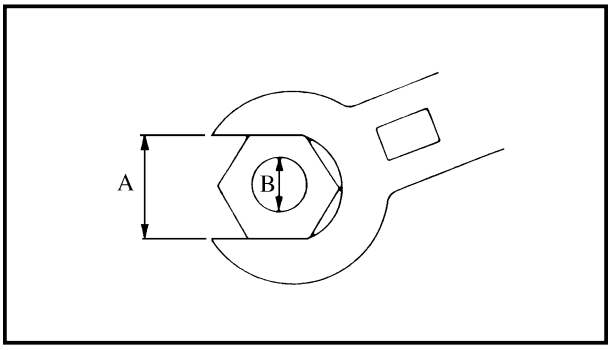
Voce	Valore normale	Limite
Sistema di accensione:		
Messa in fase dell'accensione (B.T.D.C.)	32°/3000 tr/min	…
	0,52 mm (0,020 in)	…
Tipo di anticipatore	Elettrico	…
CDI:		
Modello/Costruttore del magnete	F4SS00/YAMAHA	…
Resistenza 1 della bobina di origine (colore)	720~1.080 Ω à 20°C (68°F) (Verde/Bianco-Nero/Rosso)	…
Resistenza 2 della bobina di origine (colore)	44~66 Ω à 20°C (68°F) (Nero-Verde/Blu)	…
Resistenza della bobina di accelerazione (colore)	248~372 Ω à 20°C (68°F) (Bianco/Blu-Bianco/Rosso)	…
Modello/Costruttore dell'unità CDI	5MV-00/YAMAHA	…
Bobina di accensione:		
Modello/Costruttore	4SS-00/YAMAHA	…
Distanza minima tra le candele	6 mm (0,24 in)	…
Resistenza dell'avvolgimento primario	0,14~0,20 Ω à 20°C (68°F)	…
Resistenza dell'avvolgimento secondario	6,7~10,1kΩ à 20°C (68°F)	…

Parte da serrare	Dimensioni della filettatura	Quantità	Coppia di serraggio		
			Nm	m•kg	ft•lb
Statore	M 6 × 1,0	3	8	0,8	5,8
Rotore	M10 × 1,25	1	33	3,3	24
Bobina di accensione	M 6 × 1,0	2	7	0,7	5,1

IC220001

SPECIFICHE GENERALI RELATIVE ALLA COPPIA

Questa tabella specifica la coppia per i dispositivi di fissaggio standard con filettature a passo I.S.O. standard. Le specifiche relative alla coppia per componenti o gruppi speciali sono incluse nelle sezioni pertinenti di questo manuale. Per evitare distorsioni, serrare i gruppi con più dispositivi di fissaggio in maniera incrociata, in fasi progressive, finché non si raggiunge la coppia corretta. Se non specificato altrimenti, le specifiche relative alla coppia richiedono filettature pulite e asciutte. I componenti dovrebbero essere a temperatura ambiente.



A. Distanza fra le parti piatte
B. Diametro esterno della filettatura

A (Dado)	B (Vite)	SPECIFICA RELATIVA ALLA COPPIA		
		Nm	m•kg	ft•lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,3
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

IC230000

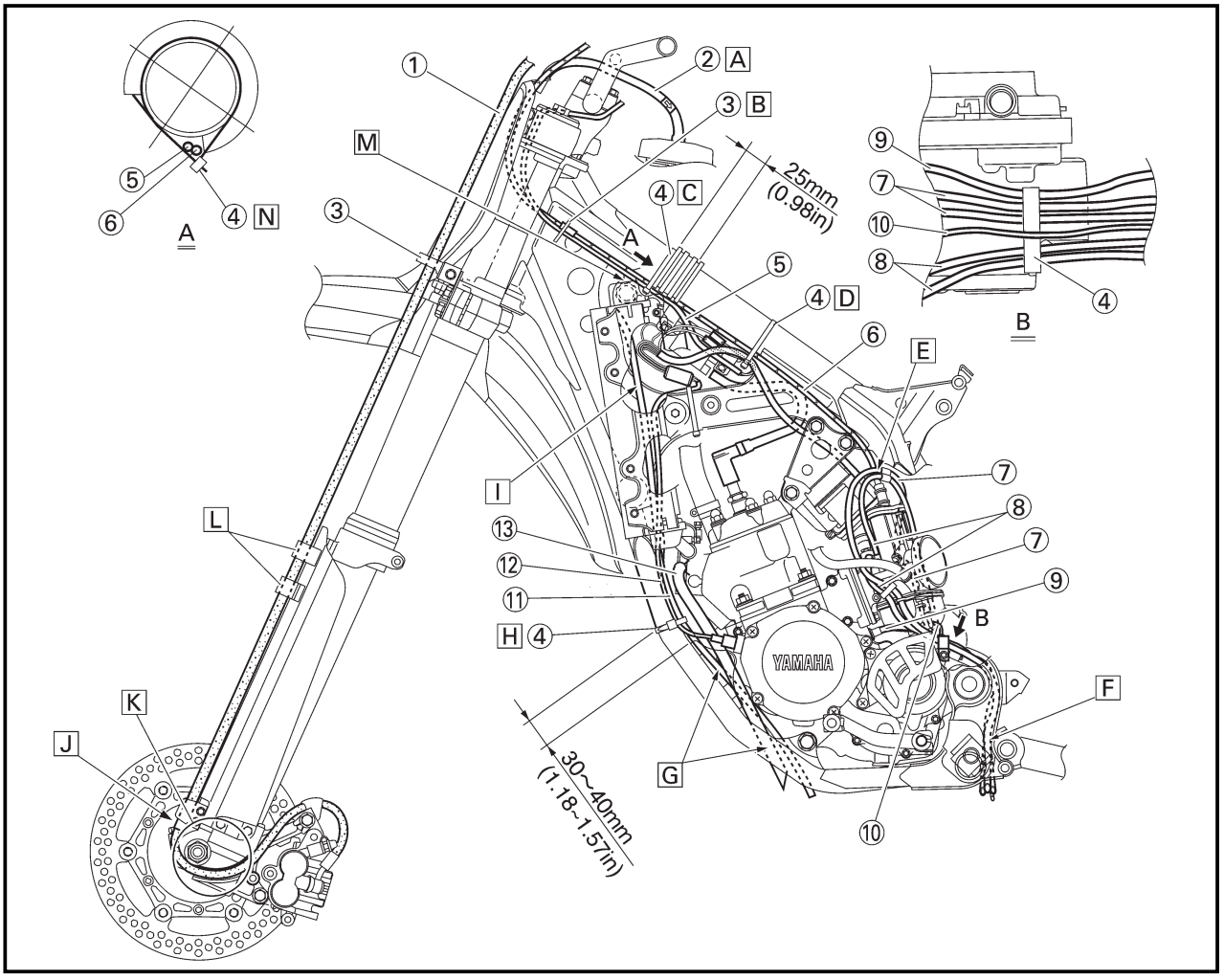
DEFINIZIONE DELLE UNITÀ

Unità	Lettura	Definizione	Misura
mm cm	millimetri centimetri	10^{-3} metri 10^{-2} metri	Lunghezza Lunghezza
kg	chilogrammi	10^{3} grammi	Peso
N	newton	1 kg×m/sec^2	Forza
Nm m•kg	newton metro chilogrammetri	N×m m×kg	Coppia Coppia
Pa	pascal	N/m^2	Pressione
N/mm	newton per millimetro	N/mm	Flessibilità
L cm^3	litri centimetri cubici	— —	Volume o capacità Volume o capacità
giri/min	giri al minuto	—	Numero di giri del motore

EC240000

① Brake hose
② Fuel tank breather hose
③ Cable guide
④ Clamp
⑤ “ENGINE STOP” button lead
⑥ Throttle cable
⑦ Air vent hose (right)
⑧ Air vent hose (left)
⑨ Transmission oil breather hose
⑩ Overflow hose
⑪ Radiator breather hose
⑫ CDI magneto lead
⑬ YPVS breather hose

[A] Pass the fuel tank breather hose between the handlebar and tension bar, then insert its end into the hole of the number plate.
[B] Pass the throttle cable and “ENGINE STOP” button lead into the cable guide. Align with the cable guide the front end of the tape on the throttle cable.
[C] Clamp the throttle cable and “ENGINE STOP” button lead to the frame. With the clamp ends downward, tighten the throttle cable to the extent that it moves smoothly.
[D] Clamp the “ENGINE STOP” button lead (where there is no protector), wireharness and throttle cable all together to the frame. With the clamp ends downward, pass the wireharness on the outer side of the chassis in relation to the “ENGINE STOP” button lead.
[E] Pass the air vent hose at the rear of the throttle cable.
[F] Pass the transmission oil breather hose, air vent hoses and overflow hose between the frame and connecting rod.
[G] Pass the radiator breather hose and YPVS breather hose outside the engine bracket and inside the frame. Then pass the radiator breather hose inside the YPVS breather hose.
[H] Clamp the radiator breather hose and CDI magneto lead on the rear of the down-tube.
[I] Pass the radiater breather hose and CDI magneto lead between the frame and radiator.
[J] Align the top of the brake hose neck with the brake hose holder bottom.
[K] Pass the brake hose in front of the axle boss, then fit it into the hose groove so that the brake hose does not contact the nut (wheel axle).
[L] Fit the brake hose into the guide on the protector.
[M] Pass the throttle cable and “ENGINE STOP” button lead over the radiator hose.
[N] Tighten the clamp with its ends sideways as shown.



IC240000

SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES

① Tuyau de frein
② Tuyau de reniflard de réservoir à essence
③ Guide de câble
④ Bride
⑤ Fil de bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
⑥ Câble d'accélérateur
⑦ Tuyau de ventilation (droit)
⑧ Tuyau de ventilation (gauche)
⑨ Tuyau de reniflard d'huile de boîte de vitesses
⑩ Tube de trop-plein
⑪ Tuyau de reniflard de radiateur
⑫ Fil de magnéto CDI
⑬ Tube de reniflard YPVS

Ⓐ Faire passer le tuyau de reniflard du réservoir à carburant entre le guidon et la barre de tension, puis l'insérer dans l'orifice de la plaque minéralogique.
Ⓑ Faire passer le câble d'accélérateur et le fil du bouton "ENGINE STOP" (arrêt moteur) dans le guidage de câble.
Aligner sur le guide-câble l'extrémité avant du ruban du câble d'accélérateur.
Ⓒ Fixer le câble d'accélérateur et le fil du bouton "ENGINE STOP" sur le châssis. Les extrémités du collier étant orientées vers le bas, serrer le câble d'accélérateur de façon à ce qu'il bouge aisément.
Ⓓ Fixer le faisceau du fil du bouton "ENGINE STOP" (là où il n'y a pas de protection) et le câble d'accélérateur ensemble au châssis. Les extrémités du collier étant orientées vers le bas, faire passer le faisceau de fils à l'extérieur du châssis par rapport au fil du bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP".
Ⓔ Faire passer le tuyau de ventilation à l'arrière du câble d'accélérateur.
Ⓕ Faire passer le tube reniflard d'huile de transmission, les tubes d'aération et le tube de trop-plein.
Ⓖ Faire passer le tuyau de reniflard de radiateur et le tuyau de reniflard de l'YPVS à l'extérieur du berceau du moteur et à l'intérieur du châssis. Faire ensuite passer le tuyau du reniflard de radiateur à l'intérieur du tuyau de reniflard de l'YPVS.
Ⓗ Fixer avec un collier le tuyau de reniflard du radiateur et le fil de magnéto CDI.
Ⓘ Faire passer le tuyau de reniflard du radiateur et le fil de magnéto CDI entre le châssis et le radiateur.
Ⓙ Aligner le dessus du col du tuyau de frein sur la base du support du tuyau de frein.
Ⓚ Faire passer le tuyau de frein à l'avant du bossage d'essieu, puis l'insérer dans la cannelure de sorte qu'il ne touche pas l'écrou (exe de roue).
Ⓛ Faire rentrer le tuyau de frein dans le guide sur le protecteur.
Ⓜ Faire passer le câble d'accélérateur et le fil du bouton d'arrêt moteur "ENGINE STOP" au-dessus de la durit de radiateur.
Ⓝ Serrer la bride avec les extrémités sur les côtés comme illustré.

KABELFÜHRUNGSÜBER-SICHTPLAN

① Bremsschlauch
② Kraftstofftank-Belüftungsschlauch
③ Kabelführung
④ Klemme
⑤ Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP"
⑥ Gasseil
⑦ Belüftungsschlauch (Rechts)
⑧ Belüftungsschlauch (Links)
⑨ Getriebeöl-Belüftungsschlauch
⑩ Überlaufschlauch
⑪ Kühler-Belüftungsschlauch
⑫ Leitungskabel des CDI-Magnetzünders
⑬ YPVS-Belüftungsschlauch

Ⓐ Den Kraftstofftank-Belüftungsschlauch zwischen der Lenkstange und der Zugstange durchführen und danach sein Ende in die Bohrung des Nummernschildes einsatzen.
Ⓑ Das Gasseil und den Leitungsdraht der „ENGINE STOP"-Taste durch die Kabelführing führen.
Vorderes Bandende am Gaskabel mit der Kabelführung ausrichten.
Ⓒ Gasseil und Kabel zum Motorausschalterknopf zum Rahmengestell führen. Mit nach unten gerichteten Klemmenenden Gasseil solchermaßen befestigen, daß es sich ruckfrei bewegt.
Ⓓ Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP" (ungeschütztes Kabel) am Rahmen festklemmen. Kabelbaum mit nach unten gerichteten Klemmenenden zu der - vom Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP" aus betrachtet - Außenseite des Rahmens führen.
Ⓔ Den Belüftungsschlauch hinter dem Gasseil durchführen.
Ⓕ Den Getriebeöl-Belüftungsschlauch, die Belüftungsschläuche und den Überlaufschlauch zwischen dem Rahmen und der Verbindungsstange durchführen.
Ⓖ Den Kühler-Belüftungsschlauch und den YPVS-Belüftungsschlauch an der Außenseite der Motorhalterung und an der Innenseite des Rahmens durchführen. Danach den Kühler-Belüftungsschlauch an der Innenseite des YPVS-Belüftungsschlauches durchführen.
Ⓗ Den Kühler-Belüftungsschlauch und das Leitungskabel des CDI-Magnetzünders an der Rückseite des Fallrohres festklemmen.
Ⓘ Den Kühler-Belüftungsschlauch und das Leitungskabel des CDI-Magnetzünders zwischen dem Rahmen und dem Kühler durchführen.
Ⓙ Oberes Teil des Kabelschlauchhalses mit dem Boden der Kabelschlauchhalterung ausrichten.
Ⓚ Den Bremsschlauch vor der Achsnabe durchführen und danach in die Schlauchnut einsetzen, so daß der Bremsschlauch die Mutter (Radacnse) nicht berührt.
Ⓛ Den Bremsschlauch in die Führung am Schutz einsetzen.
Ⓜ Das Gasseil und das Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP" über dem Kühlerschlauch durchführen.
Ⓝ Klemme, wie gezeigt, mit den Enden seitwärts festziehen.

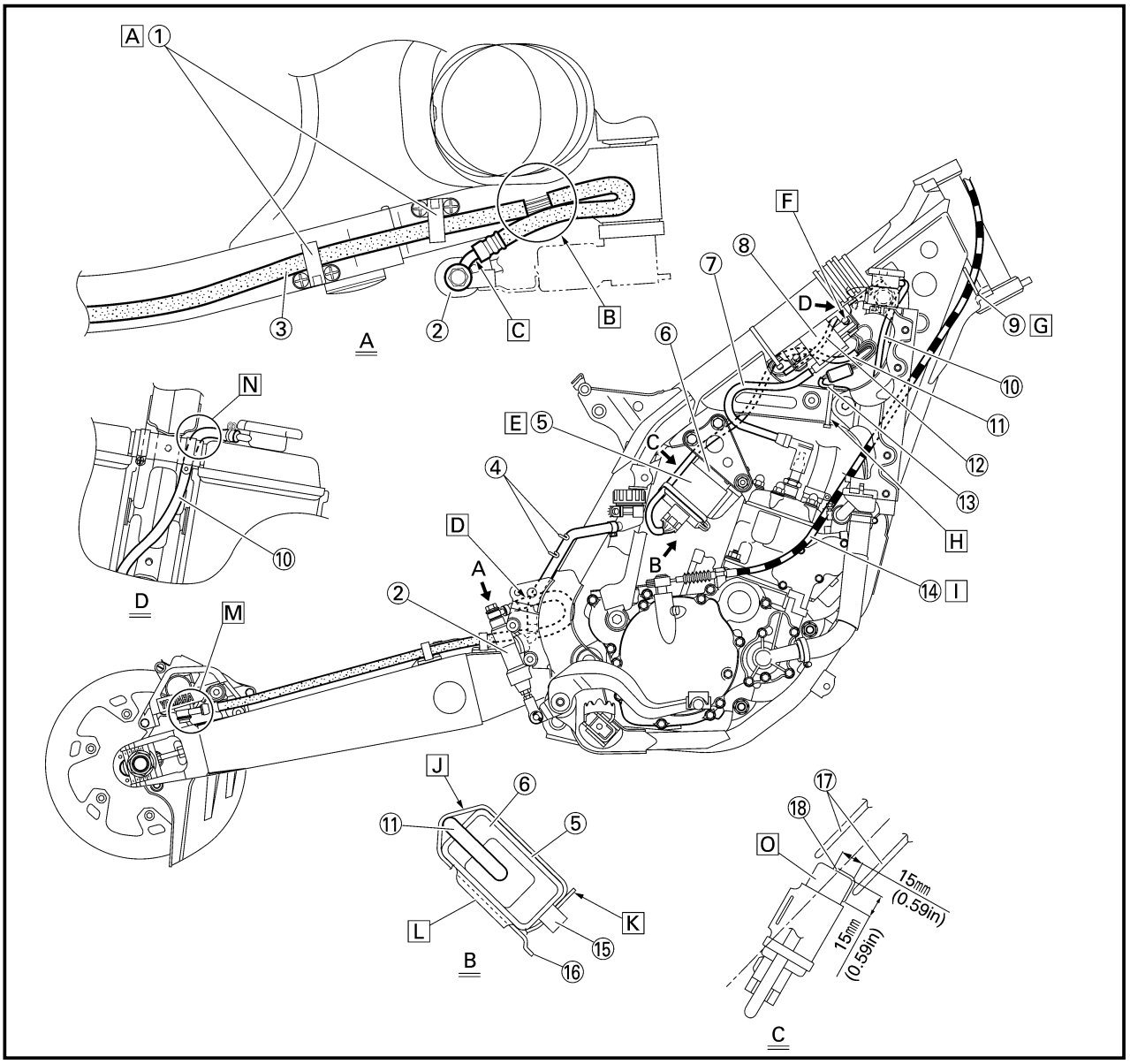
DIAGRAMMA DEL PASSAGGIO DEI CAVI

① Tubo flessibile del freno
② Sfiato del serbatoio del carburante
③ Guida per cavi
④ Brida
⑤ Conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE"
⑥ Cavo dell'acceleratore
⑦ Tubo flessibile dello sfiatatoio dell'aria (destro)
⑧ Tubo flessibile dello sfiatatoio dell'aria (sinistro)
⑨ Sfiato dell'olio per trasmissioni
⑩ Tubo flessibile di troppopieno
⑪ Sfiato del radiatore
⑫ Conduttore del magnete CDI
⑬ Sfiato YPVS

Ⓐ Far passare lo sfiato del serbatoio durante fra il manubrio e il tirante, quindi inserirne l'estremità nel foro della targa.
Ⓑ Far passare il cavo dell'acceleratore e il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" nella guida per cavi.
Allineare con la guida per cavi l'estremità anteriore del nastro sul cavo dell'acceleratore.
Ⓒ Bloccare il cavo dell'acceleratore e il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" sul telaio. Con le estremità della brida rivolte verso il basso, serrare il cavo dell'acceleratore in maniera che si muova senza difficoltà.
Ⓓ Fissare insieme al telaio il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" (dove non vi é protezione), il cablaggio e il filo dell'acceleratore. Tenendo le estremità del morsetto rivolte verso il basso, far passare il cablaggio dal lato esterno dello chassis rispetto al conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE".
Ⓔ Far passare il tubo flessibile dello sfiatatoio dell'aria sul retro del cavo dell'acceleratore.
Ⓕ Far passare lo sfiato dell'olio per trasmissioni, i tubi flessibili degli sfiatatoi dell'aria e il tubo flessibile di troppopieno fra il telaio e la leva di rinvio.
Ⓖ Far passare lo sfiato del radiatore e lo sfiato YPVS fuori dalla staffa del motore e dentro il telaio. Quindi far passare lo sfiato del radiatore dentro lo sfiato YPVS.
Ⓗ Bloccare lo sfiato del radiatore e il conduttore del magnete CDI sul retro del tubo rivolto verso il basso.
Ⓘ Far passare lo sfiato del radiatore e il conduttore del magnete CDI fra il telaio e il radiatore.
Ⓙ Allineare la cima del manicotto del tubo flessibile del freno con la parte bassa del supporto del tubo flessibile del freno.
Ⓚ Far passare il tubo flessibile del freno davanti al mozzo dell'asse, quindi inserirlo nella scanalatura per tubo flessibile in modo che il tubo flessibile del freno non tocchi il dado (asse della ruota).
Ⓛ Inserire il tubo flessibile del freno nella guida sul dispositivo di protezione.
Ⓜ Far passare il cavo dell'acceleratore e il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" sopra il manicotto flessibile del radiatore.
Ⓝ Serrare il morsetto con le estremità di traverso, come mostrato.

① Brake hose holder
② Master cylinder
③ Brake hose
④ Hose guide
⑤ CDI unit band
⑥ CDI unit
⑦ High tension cord
⑧ Ignition coil
⑨ Cable guide
⑩ Radiator breather hose
⑪ Wireharness
⑫ “ENGINE STOP” button lead
⑬ CDI magneto lead
⑭ Clutch cable
⑮ Clamp
⑯ CDI unit bracket
⑰ Engine bracket
⑱ CDI unit damper

[A] Pass the brake hose into the brake hose holder.
[B] If the brake hose contacts the spring (rear shock absorber), correct its twist.
[C] Install the brake hose so that its pipe portion directs as shown and lightly touches the projection on the master cylinder.
[D] Pass the reservoir hose between the brake hose and swingarm bracket.
[E] Put the CDI unit fully in the CDI unit band.
[F] Fasten the ground lead together with the ignition coil.
[G] Pass the cluch cable into the cable guide.
[H] Clamp the CDI magneto lead on the upper part of the frame gusset at its protecting tube.
[I] Pass the clutch cable over the radiator hose.
[J] Clamp the wireharness on the top of the CDI unit with the clamp end downward.
[K] Cut the clamp end to be flush with CDI unit side.
[L] Fit the CDI unit band over the CDI unit bracket till it stops.
[M] Install the brake hose to the caliper with the paint on the pipe facing the caliper and with the pipe contacting the caliper projection.
[N] Pass the radiator breather hose between the frame and radiator hose so that it is not kinked or wedged.
[O] Position the CDI unit between the engine brackets as shown.



SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHTPLAN
DIAGRAMMA DEL PASSAGGIO DEI CAVI

SPEC

① Support de tuyau de frein
② Maître-cylindre
③ Tuyau de frein
④ Guide de tuyau
⑤ Bandeau du bloc CDI
⑥ Bloc CDI
⑦ Cordon de haute-tension
⑧ Bobine d'allumage
⑨ Guide de câble
⑩ Tuyau de reniflard de radiateur
⑪ Faisceau de fils
⑫ Fil de bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
⑬ Fil de magnéto CDI
⑭ Câble d'embrayage
⑮ Bride
⑯ Support du bloc CDI.
⑰ Support du moteur
⑱ Amortisseur du bloc CDI

Ⓐ Faire passer le tuyau de frein dans les pattes de support de tuyau de frein.
Ⓑ Si le tuyau de frein touche le ressort (amortisseur arrière), ajuster le coude.
Ⓒ Installer le tuyau de frein de manière que la partie avec le tuyau soit dirigée comme indiqué et touche légèrement la saillie sur le maître-cylindre.
Ⓓ Faire passer le tuyau de réserve entre le tuyau de frein et le support du bras oscillant.
Ⓔ Mettre le bloc CDI entièrement dans le bandeau de bloc CDI.
Ⓕ Fixer le fil de masse à la bobine d'allumage.
Ⓖ Faire passer le câble d'embrayage dans le guide de câble.
Ⓗ Fixer le fil de magnéto de CDI sur la partie supérieure du couvre-joint du tube de protection.
Ⓘ Faire passer le câble d'embrayage sur la durite du radiateur.
Ⓙ Fixer le faisceau de fils au sommet du bloc CDI avec l'extrémité du collier vers le bas.
Ⓚ Couper l'extrémité du collier de façon à l'aligner sur le bord du bloc CDI.
Ⓛ Adapter complètement le bandeau du bloc CDI sur le support du bloc CDI.
Ⓜ Installer le conduit de frein sur l'étrier en veillant à ce que la marque peinte sur le conduit soit orientée vers l'étrier et que le conduit soit en contact avec la saillie de l'étrier.
Ⓝ Faire passer le tuyau reniflard du radiateur entre le châssis et la durite du radiateur de façon à ce qu'il ne soit pas plié ni coincé.
Ⓞ Positionner le bloc CDI entre les supports du moteur comme illustré.

① Bremsschlauchhalter
② Hauptbremszylinder
③ Bremsschlauch
④ Schlauchführung
⑤ Band der CDI-Einheit
⑥ CDI-Einheit
⑦ Hochspannungskabel
⑧ Zündspule
⑨ Kabelführung
⑩ Kühler-Belüftungsschlauch
⑪ Kabelbaum
⑫ Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP"
⑬ Leitungskabel des CDI-Magnetzünders
⑭ Kupplungskabel
⑮ Klemme
⑯ CDI-Halter
⑰ Motorhalterung
⑱ CDI-Einheitsdämpfer

Ⓐ Den Bremsschlauch in den Bremsschlauchhalter führen.
Ⓑ Falls der Bremsschlauch die Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer) berührt, seine Verdrehung berichtigen.
Ⓒ Den Bremsschlauch so einbauen, daß sein Rohrteil gemäß Abbildung angeordnet ist und den Überstand am Hauptbremszylinder leicht berührt.
Ⓓ Den Ausgleichschlauch zwischen dem Bremsschlauch und der Schwingenhalterung durchführen.
Ⓔ Die CDI-Einheit vollständig in das Band der CDI-Einheit einsetzen.
Ⓕ Das Massekabel gemeinsam mit der Zündspule befestigen.
Ⓖ Das Kupplungskabel in die Kabelführung einführen.
Ⓗ Das Leitungskabel des CDI-Magnetzünders am oberen Teil der Rehmensfütze an ihrem Schutzrohr festklemmen.
Ⓘ Das Kupplungskabel über dem Kühlerschlauch anordnen.
Ⓙ Kabelbaum mit nach unten gerichtetem Klemmenende oben an der CDI festklemmen.
Ⓚ Klemmenende bündig mit der CDI-Seite abschneiden.
Ⓛ Das Band der CDI-Einheit bis zum Anschlag über dem CDI-Halter führen.
Ⓜ Bremsschlauch so am Bremssattel anbringen,daß die Farbe am Rohr dem Bremssattel zugewendet ist und das Rohr den Überstand des Bremssattels leicht berührt.
Ⓝ Kühlerentlüftungsschlauch zwischen dem Rahmen und dem Kühlerschlauch so führen, daß er weder geknickt noch verklemmt wird.
Ⓞ CDI-Einheit wie dargestellt zwischen den Motorhalterungen anbringen.

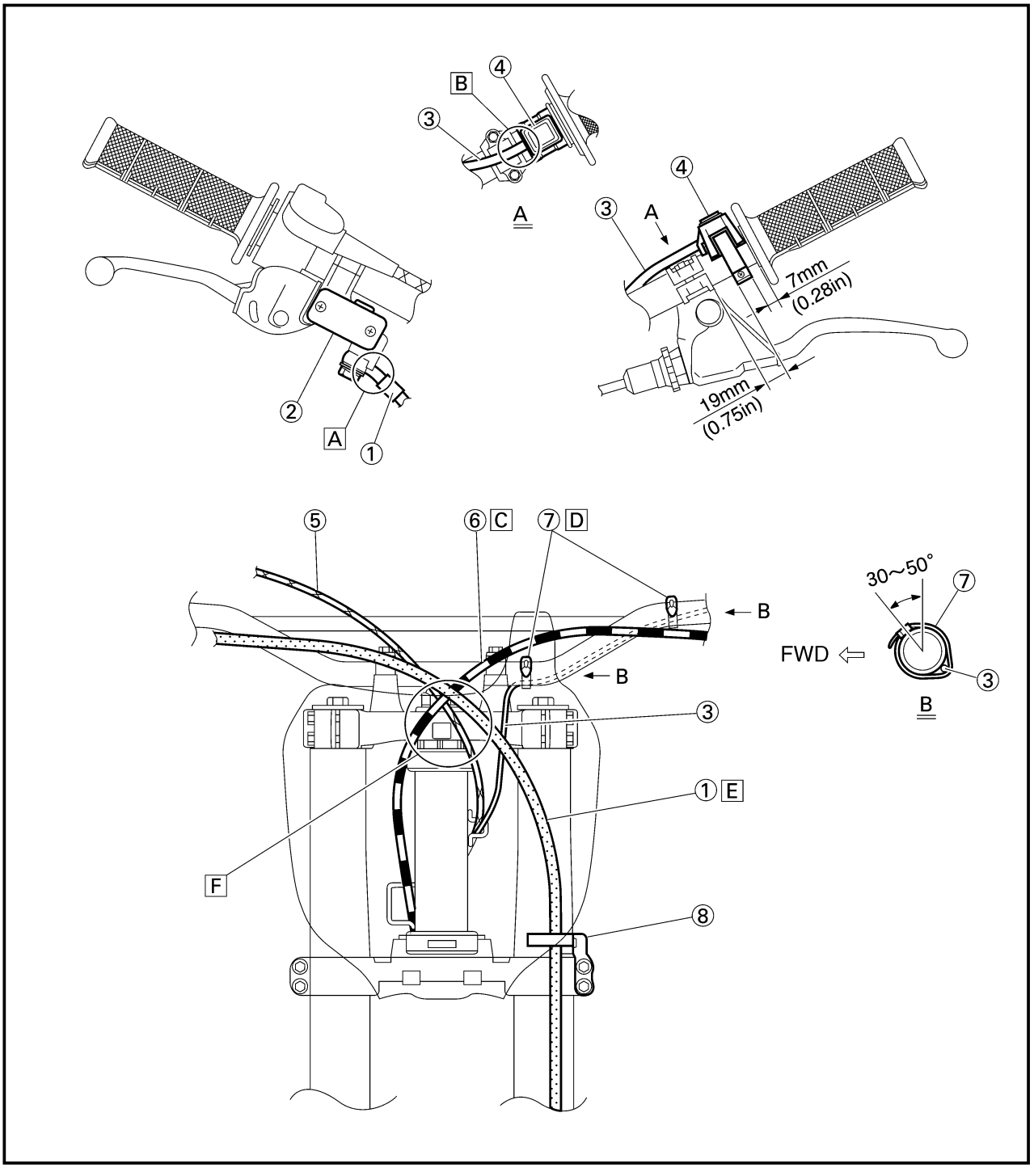
① Supporto del tubo flessibile del freno
② Cilindro principale
③ Tubo flessibile del freno
④ Guida per tubo flessibile
⑤ Nastro dell'unità CDI
⑥ Unità CDI
⑦ Cavo ad alta tensione
⑧ Bobina di accensione
⑨ Guida per cavi
⑩ Sfiato del radiatore
⑪ Complesso conduttori
⑫ Conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE"
⑬ Conduttore del magnete CDI
⑭ Cavo della frizione
⑮ Brida
⑯ Staffa dell'unità CDI
⑰ Staffa del motore
⑱ Smorzatore dell'unità CDI

Ⓐ Far passare il tubo flessibile del freno nel supporto del tubo flessibile del freno.
Ⓑ Se il tubo flessibile del freno tocca la molla (ammortizzatore posteriore), correggerne la torsione.
Ⓒ Installare il tubo flessibile del freno in maniera tale che la sua parte di tubo sia rivolta come illustrato e tocchi leggermente la sporgenza sul cilindro principale.
Ⓓ Far passare il tubo flessibile del serbatoio fra il tubo flessibile del freno e la staffa del forcellone oscillante.
Ⓔ Collocare l'unità CDI completamente nel nastro dell'unità CDI.
Ⓕ Fissare il filo di terra insieme alla bobina di accensione.
Ⓖ Far passare il cavo della frizione nella guida per cavi.
Ⓗ Bloccare il conduttore del magnete CDI sulla parte superiore del fazzoletto del telaio in corrispondenza del suo tubo di protezione.
Ⓘ Far passare il cavo della frizione sopra il manicotto flessibile del radiatore.
Ⓙ Bloccare il complesso conduttori sulla parte superiore dell'unità CDI con l'estremità della brida rivolta verso il basso.
Ⓚ Tagliare l'estremità della brida in modo che sia a filo con il lato dell'unità CDI.
Ⓛ Inserire il nastro dell'unità CDI sopra il puntello dell'unità CDI finché non si arresta.
Ⓜ Installare il tubo flessibile del freno sulla pinza mantenendo la vernice del tubo rivolta verso la pinza, ed il tubo a contatto con la sporgenza della pinza.
Ⓝ Fare scorrere il tubo di sfiato del radiatore tra il telaio e il tubo del radiatore in modo che non si attorcigli e non rimanga schiacciato.
Ⓞ Posizione dell'unità CDI tra le staffe del motore, come mostrato.

CABLE ROUTING DIAGRAM

① Brake hose
② Master cylinder
③ “ENGINE STOP” button lead
④ “ENGINE STOP” button
⑤ Throttle cable
⑥ Clutch cable
⑦ Clamp
⑧ Cable guide

[A] Install the brake hose so that its pipe portion directs as show and lightly touches the projection on the master cylinder.
[B] Pass the “ENGINE STOP” button lead in the middle of the clutch holder.
[C] Pass the clutch cable in front of the throttle cable.
[D] Clamp the “ENGINE STOP” button lead to the handlebar to 3 clicks.
[E] Pass the brake hose in front of the number plate and through the cable guide.
[F] Cross the clutch cable and throttle cable over the number plate boss.



① Tuyau de frein
② Maître-cylindre
③ Fil de bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
④ Bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
⑤ Câble d'accélérateur
⑥ Câble d'embrayage
⑦ Bride
⑧ Guide de câble

Ⓐ Istaller la tuyau de frein de manière que la partie avec le tuyau soit dirigée comme indipué et touche légèrement la saillie sur le maîtrecylindre.
Ⓑ Faire passer le fil de bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP" au centre du support d'embrayage.
Ⓒ Faire passer le câble d'embrayage devant le câble d'accélérateur.
Ⓓ Fixer le fil du bouton "ENGINE STOP" sur le guidon (3 déclics).
Ⓔ Faire passer le tuyau de frein devant la plaque d'immatriculation et à travers le guide de câble.
Ⓕ Croiser le câble d'embrayage et le câble d'accélérateur sur le bossage de fixation de la plaque minéralogique.

① Bremsschlauch
② Hauptbremszylinder
③ Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP"
④ Motorstoppknopf „ENGINE STOP"
⑤ Gasseil
⑥ Kupplungskabel
⑦ Klemme
⑧ Kabelführung

Ⓐ Den Bremsschlauch so einbauen, daß sein Rohrteil gemäß Abbildung angeordnet ist und den Überstand am Hauptbremszylinder leicht berührt.
Ⓑ Das Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP" in der Mitte des Kupplungshalters durchführen.
Ⓒ Das Kupplungsseil vor dem Gasseil durchführen.
Ⓓ Kabel des Motorausschaltknopfes am Lenker festklemmen mit 3 klicks.
Ⓔ Den Bremsschlauch vor dem Nummernschild und durch die Kabelführung durchführen.
Ⓕ Das Kupplungsseil und das Gasseil über der Nummernschild-Befestigungsnabe überkreuzen.

① Tubo flessibile del freno
② Cilindro principale
③ Conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE"
④ Pulsante "ARRESTO MOTORE"
⑤ Cavo dell'acceleratore
⑥ Cavo della frizione
⑦ Nastro
⑧ Guida per cavi

Ⓐ Installare il tubo flessibile del freno in modo che la sua parte di tubo sia rivolta come illustrato e tocchi leggermente la sporgenza sul cilindro principale.
Ⓑ Far passare il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" nel mezzo del supporto della frizione.
Ⓒ Far passare il cavo della frizione davanti al cavo dell'acceleratore.
Ⓓ Bloccare il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" sul manubrio dopo 3 scatti.
Ⓔ Far passare il tubo flessibile del freno davanti alla targa e attraverso la guida per cavi.
Ⓕ Incrociare il cavo della frizione e il cavo dell'acceleratore sopra il mozzo della targa.

EC300000

REGULAR INSPECTION AND ADJUSTMENTS

EC310051

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 a 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	●	●				Inspect score marks Inspect wear
YPVS Inspect and clean	●	●				
CLUTCH Inspect and adjust Replace	●	●				Inspect housing, friction plate, clutch plate and spring
TRANSMISSION Replace oil Inspect Replace bearing	●			●	● ●	Yamalube 4 (10W-30) or SAE 10W-30 SE motor oil
SHIFT FORK, SHIFT CAM, GUIDE BAR 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: 40~50 mm (1.6~2.0 in)

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					●	Every two years
Inspect hoses		●				
OUTSIDE NUTS AND BOLTS						Refer to “STARTING AND BREAK-IN” section in the CHAPTER 1.
Retighten	●	●				
AIR FILTER						
Clean and lubricate	●	●				Use foam air-filter oil
Replace					●	
FRAME						
Clean and inspect	●	●				
FUEL TANK, COCK						
Clean and inspect	●		●			
BRAKES						
Adjust lever position and pedal height	●	●				
Lubricate pivot point	●	●				
Check brake disc surface	●	●				
Check fluid level and leakage	●	●				
Retighten brake disc bolts, caliper bolts, master cylinder bolts and union bolts	●	●				
Replace pads					●	
Replace brake fluid					●	Every one year
FRONT FORKS						
Inspect and adjust	●	●				
Replace oil	●			●		Suspension oil “01”
Replace oil seal					●	
FRONT FORK OIL SEAL AND DUST SEAL						
Clean and lube	●	●				Lithium base grease
REAR SHOCK ABSORBER						
Inspect and adjust	●	●				
Lube			●		●	Molybdenum disulfide grease
Retighten	●	●				
CHAIN GUARD AND ROLLERS						
Inspect	●	●				
SWINGARM						
Inspect and retighten	●	●				
RELAY ARM, CONNECTING ROD						
Inspect and lube	●	●				Molybdenum disulfide grease
STEERING HEAD						
Inspect free play and retighten	●	●				
Clean and lube				●		Lithium base grease
Replace bearing					●	
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	●	●				Yamaha cable lube or SAE 10W-30 motor oil
Lubricate	●	●				

3

MEMO

VERIFICATION ET REGLAGES COURANTS

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	● ●	● ●				Décalaminer Contrôler le joint
CYLINDRE Contôler et nettoyer Changer	●	●			●	Contrôler les marques de rayures Contrôler l'usure
YPVS Contrôler et nettoyer	●	●				
EMBRAYAGE Contrôler et régler Changer	●	●			●	Contrôler la cloche, la disque de friction, la disque d'embrayage et le ressort
BOITE DE VITESSE Changer l'huile Contrôler Changer le roulement	●			●	● ●	Huile Yamalube 4 (10W-30) ou huile moteur SAE 10W-30 SE
FOURCHETTE, BARILLET, BARRE DE GUIDAGE 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	●	●			●	
CHAINE DE TRANSMISSION Graisser, jeu, alignement Changer	●	●			●	Utiliser du lubrifiant pour chaîne Jeu de la chaîne: 40~50 mm (1,6~2,0 in)

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					●	Chaque deux ans
Contrôler les tuyaux		●				
BOULONS ET ECROUS EXTERIEUR						Se réporter à la section "MISE EN ROUTE ET RODAGE" du CHAPITRE 1.
Resserrer	●	●				
FILTRE A AIR						Utiliser l'huile de filtre à air
Nettoyer et graisser	●	●				
Changer					●	
CADRE						
Nettoyer et contrôler	●	●				
RESERVOIR A ESSENCE, ROBINET A ESSENCE						
Nettoyer et contrôler	●		●			
FREINS						
Régler la position du levier et la hauteur de la pédale	●	●				
Graisser les pivots	●	●				
Contrôler la surface du frein à disque	●	●				
Contrôler le niveau de fluide et les fuites	●	●				
Resserrer les boulons du frein à disque, les boulons d'étier, les boulons du maître-cylindre et les boulons d'union	●	●				
Changer les plaquettes					●	
Changer le liquide de frein					●	Chaque année
FOURCHE AVANT						
Contrôler et régler	●	●				
Changer l'huile	●			●		Huile de suspension "01"
Changer la bague d'étanchéité					●	
BAGUE D'ETANCHEITE ET JOINT ANTIPOUSSIERE DE FOURCHE AVANT						
Nettoyer et lubrifier	●	●				Graisse à base de lithium
AMORTISSEUR ARRIERE						
Contrôler et régler	●	●				
Lubrifier			●		●	Graisse au bisulfure de molybdène
Resserrer	●	●				
GUIDE-CHAINE ET ROULEAU						
Contrôler	●	●				
BRAS OSCILLANT						
Contrôler et resserrer	●	●				
BRAS RELAIS, BIELLE						Graisse au bisulfure de molybdène
Contrôler et lubrifier	●	●				
TETE DE FOURCHE						
Contrôler le jeu	●	●				
Nettoyer et lubrifier				●		Graisse à base de lithium
Changer le roulement					●	

Partie	Après rodage	Chaque course	Chaque trois-ième	Chaque cinquiè-me	Si nécessa-ire	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	●	●				Yamaha lube pour câble ou Huile moteur SAE 10W-30
Graisser	●	●				

REGELMÄSSIGE PRÜFUNG UND EINSTELLUNGEN

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	Bemerunen
KOLBEN Prüfen und reinigen Erneuern		●			●	Auf Risse prüfen Ölkohleablagerungen entfernen
KOLBENRINGE Prüfen Erneuern	●	●	●		●	Kolbenring-Endspalt prüfen
KOLBENBOLZEN, PLEUELAUGEN-LAGER Prüfen Erneuern		●			●	
ZYLINDERKOPF Prüfen und reinigen Nachziehen	● ●	● ●				Ölkohleablagerungen entfernen Dichtung prüfen
ZYLINDER Prüfen und reinigen Erneuern	●	●			●	Freßmarken prüfen Abnutzung prüfen
YPVS Prüfen und reinigen	●	●				
KUPPLUNG Prüfen und einstellen Erneuern	●	●			●	Gehäuse, Reibscheibe, Kupplungsscheibe und Feder prüfen
GETRIEBE Öl wechseln Prüfen Lager erneuern	●			●	● ●	Yamalube 4 (10W-30) oder Motoröl SAE 10W-30 SE
SCHALTGABEL, SCHALTNOCKE, FÜHRUNGSSTANGE Prüfen					●	Auf Abnutzung prüfen
ROTORMUTTER Nachziehen	●			●		
SCHALLDÄMPFER Prüfen Reinigen	●	●		●		
KURBELWELLE Prüfen und reinigen				●	●	
VERGASER Prüfen, einstellen und reinigen	●	●				
ZÜNDKERZE Prüfen und reinigen Erneuern	●	●			●	
ANTRIEBSKETTE Schmieren, Durchhang und Ausrichtung Erneuern	●	●			●	Kettenschmiermittel verwenden: Durchhang: 40~50 mm (1,6~2,0 in)

Benennung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen	Nach jedem dritten Rennen	Nach jedem fünften Rennen	Wie Erforderlich	Bemerunen
KÜHLANLAGE						
Kühlmittelstand prüfen und auf Undichtigkeit achten	●	●				
Funktion des Kühlerdeckels kontrollieren					●	
Kühlmittel wechseln					●	Alle zwie Jahre
Schläuche prüfen		●				
MUTTERN UND SCHRAUBEN AN DER AUSSENSEITE						Siehe Abschnitt „STARTEN UND EINFAHREN“ im KAPITEL 1.
Nachziehen	●	●				
LUFTFILTER						Öl für Schaumstoff-Luftfilterinsatz
Reinigen und schmieren	●	●				
Erneuern					●	
RAHMEN						
Reinigen und prüfen	●	●				
KRAFTSTOFFTANK, KRAFT-STOFFHAHN						
Reinigen und prüfen	●		●			
BREMSEN						
Bremshebelposition und Bremspedalhöhe einstellen	●	●				
Drehzapfen schmieren	●	●				
Bremsscheibenfläche prüfen	●	●				
Flüssigkeitsstand prüfen und auf Undichtigkeit achten	●	●				
Bremsscheiben- und Bremssattel-Befestigungsschrauben, Haupt-bremszylinder-Befestigungs-schrauben und Hohlschrauben nachziehen	●	●				
Bremsbelagplatten erneuern					●	
Bremsflüssigkeit erneuern					●	Jedes Jahr
VORDERRADGABEL						
Prüfen und einstellen	●	●				
Ölwechseln	●			●		Teleskopgabelöl „01“
Dichtringe wechseln					●	
VORDERRADGABEL-ÖLDICHTUNG UND STAUBDICHTUNG						
Reinigen und schmieren	●	●				Lithium-Fett
HINTERRAD-STOSSDÄMPFER						
Prüfen und einstellen	●	●				
Schmieren			●		●	Molybdän-Feft
Nachziehen	●	●				
KETTENFÜHRUNG UND ROLLEN						
Prüfen	●	●				
HINTERRADSCHWINGE						
Prüfen und nachziehen	●	●				
VERBINDUNGSARM, VERBIND-UNGSSTANGE						
Prüfen und schmieren	●	●				Molybdän-Feft
LENKKOPF						
Spiel prüfen und nachziehen	●	●				
Reinigen und schmieren				●		Lithium-Fett
Lager erneuern					●	

Benennung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen	Nach jedem dritten Rennen	Nach jedem fünften Rennen	Wie Erforderlich	Bemerunen
RÄDER, REIFEN						
Reifendruck, Felgenschlag, Reifenverschleiß und Speichen auf Lockerung prüfen	●	●				
Ketternrad-Befestigungsschraube nachziehen	●	●				
Lager prüfen			●			
Lager erneuern					●	
Schmieren			●			Lithium-Fett
GASDREHGRIFF, GASSEIL						
Seilzugführung und Anschlüsse prüfen	●	●				Yamaha Seilzug-Schmiermittel oder Motoröl SAE 10W-30
Schmieren	●	●				

IC300000

REVISIONE E REGOLAZIONI REGOLARI

IC310051

INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Il programma che segue vuole essere una guida generale alla manutenzione e alla lubrificazione. Tenere presente che fattori quali le condizioni atmosferiche, il terreno, la posizione geografica e l'uso individuale modificheranno gli intervalli di manutenzione e di lubrificazione necessari. Se si hanno dubbi sugli intervalli da seguire per la manutenzione e la lubrificazione del veicolo, consultare il concessionario Yamaha.

Voce	Dopo il rodaggio	Ogni gara	Ogni	Ogni cinque	In base alle necessità	Osservazioni
PISTONE Ispezione e pulitura Sostituzione	●	●		●	●	Ispezionare incrinatura Togliere carbonio
FASCIA ELASTICA Ispezione Sostituzione	●	●	●		●	Controllare distanza dell'estremità della fascia
SPINOTTO, CUSCINETTO A ESTREMITÀ PICCOLA Ispezione Sostituzione		●			●	
TESTA CILINDRO Ispezione e pulitura Riserraggio	● ●	● ●				Togliere carbonio Controllare guarnizione
CILINDRO Ispezione e pulitura Sostituzione	●	●			●	Ispezionare segni di rigature Ispezionare usura
YPVS Ispezione e pulitura	●	●				
FRIZIONE Ispezione e regolazione Sostituzione	●	●			●	Ispezionare coperchio, disco della frizione, disco di innesto e molla
TRASMISSIONE Sostituzione dell'olio Ispezione Sostituzione del cuscinetto	●			●	● ●	Olio per motori Yamalube 4 (10W-30) o SAE 10W-30 SE
FORCELLA DEL CAMBIO, CAMMA DEL CAMBIO, GUIDA DI SCORRIMENTO Ispezione					●	Ispezionare usura
DADO DEL ROTORE Riserraggio	●			●		
MARMITTA Ispezione Pulitura	●	●		●		
GOMITO Ispezione e pulitura				●	●	
CARBURATORE Ispezione, regolazione e pulitura	●	●				
CANDELA Ispezione e pulitura Sostituzione	●	●			●	
CATENA DI TRASMISSIONE Lubrificazione, gioco, allineamento Sostituzione	●	●			●	Usare lubrificante per catene Gioco della catena: 40~50 mm (1,6 ~ 2,0 in)

Voce	Dopo il rodaggio	Ogni gara	Ogni	Ogni cinque	In base alle necessità	Osservazioni
IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO						
Controllo livello e perdite di liquido refrigerante	●	●				
Controllo funzionamento del tappo del radiatore					●	
Sostituzione del liquido refrigerante					●	Ogni due anni
Ispezione dei tubi flessibili		●				
DADI E VITI ESTERNI						Consultare la sezione "AVVIAMENTO E RODAGGIO" al CAPITOLO 1.
Riserraggio	●	●				
FILTRO DELL'ARIA						Usare olio per filtri dell'aria in schiuma
Pulitura e lubrificazione	●	●				
Sostituzione					●	
TELAIO						
Pulitura e ispezione	●	●				
SERBATOIO, RUBINETTO DEL CARBURANTE						
Pulitura e ispezione	●		●			
FRENI						
Regolazione posizione della leva e altezza del pedale	●	●				
Lubrificazione punto di snodo	●	●				
Controllo superficie del disco del freno	●	●				
Controllo livello e perdite di liquido	●	●				
Riserraggio bulloni del disco del freno, bulloni della pinza, bulloni del cilindro principale e bulloni di unione	●	●				
Sostituzione pastiglie					●	
Sostituzione liquido per freni					●	Ogni anno
FORCELLE ANTERIORI						
Ispezione e regolazione	●	●				
Sostituzione dell'olio	●			●		Olio per sospensioni "01"
Sostituzione del paraolio					●	
PARAOLIO E PARAPOLVERE DELLA FORCELLA ANTERIORE						
Pulitura e lubrificazione	●	●				Grasso a base di litio
AMMORTIZZATORE POSTERIORE						
Ispezione e regolazione	●	●				
Lubrificazione			●		●	Grasso a base di bisolfuro di molibdeno
Riserraggio	●	●				
COPRICATENA E RULLI PER CATENA						
Ispezione	●	●				
FORCELLONE OSCILLANTE						
Ispezione e riserraggio	●	●				
BRACCIO DI RINVIO, LEVA DI RINVIO						Grasso a base di bisolfuro di molibdeno
Ispezione e lubrificazione	●	●				
TESTA DI STERZO						
Ispezione gioco libero e riserraggio	●	●				
Pulitura e lubrificazione				●		Grasso a base di litio
Sostituzione del cuscinetto					●	

Voce	Dopo il rodaggio	Ogni gara	Ogni	Ogni cinque	In base alle necessità	Osservazioni
PNEUMATICO, RUOTE						
Ispezione della pressione dell'aria, della scentratura della ruota, dell'usura dello pneumatico e dell'allentamento delle razze	●	●				
Riserraggio bullone del rocchetto	●	●				
Ispezione dei cuscinetti			●			
Sostituzione dei cuscinetti					●	
Lubrificazione			●			Grasso a base di litio
VALVOLA A FARFALLA, CAVO DI COMANDO						Lubrificante per cavi Yamaha oppure olio per motori SAE 10W-30
Controllo dell'instradamento e del collegamento	●	●				
Lubrificazione	●	●				

EC320000

PRE-OPERATION INSPECTION AND MAINTENANCE

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.

EC321000

GENERAL INSPECTION AND MAINTENANCE

Item	Routine	Page
Coolant	Check that coolant is filled up to the radiator filler cap. Check the cooling system for leakage.	P3-5~9
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.	P3-12~14
Gear shifter and clutch	Check that gears can be shifted correctly in order and that the clutch operates smoothly.	P3-9
Throttle grip/Housing	Check that the throttle grip operation and free play are correctly adjusted. Lubricate the throttle grip and housing, if necessary.	P3-10~11
Brakes	Check the play of front brake and effect of front and rear brake.	P3-17~23
Chain	Check chain slack and alignment. Check that the chain is lubricated properly.	P3-24~26
Wheels	Check for excessive wear and tire pressure. Check for loose spokes and have no excessive play.	P3-34~35
Steering	Check that the handlebar can be turned smoothly and have no excessive play.	P3-35~36
Front forks and rear shock absorber	Check that they operate smoothly and there is no oil leakage.	P3-26~33
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.	—
Muffler	Check that the muffler is tightly mounted and has no cracks.	P3-15~16
Sprocket	Check that the driven sprocket tightening bolt is not loose.	P3-24
Lubrication	Check for smooth operation. Lubricate if necessary.	P3-37
Bolts and nuts	Check the chassis and engine for loose bolts and nuts.	P1-16
Lead connectors	Check that the CDI magneto, CDI unit, and ignition coil are connected tightly.	P1-6
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? Are inspection and maintenance completely done?	P7-1~24

INSPECTION ET ENTRETIEN AVANT UTILISATION

Avant la conduite pour le rodage, l'entraînement ou une course, s'assurer que la machine est en bou état de marche.
Avant d'utiliser cette machine, contrôler les points suivants:

INSPECTION GENERALE ET ENTRETIEN

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 fuient pas.	P3-5~9
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 fuient pas.	P1-12
Huile de transmission	S'assurer que le niveau d'huile de transmission est correct. S'assurer que le carter ne fuient pas.	P3-12~14
Sélecteur et embrayage	S'assurer que les vitesses peuvent être sélectionnées correctement et dans l'ordre et que l'embrayage foncionne en douceur.	P3-9
Poignée des gaz/boîtier	S'assurer que la poignée des gaz fonctionne bien et que le jeu est correct. Lubrifier au besoin la poignée et le carter.	P3-10~11
Freins	Contrôler le jeu de frein avant et l'efficacité des freins avant et arrière.	P3-17~23
Chaîne	Contrôler la tension et l'alignement de la chaîne. S'assurer que la chaîne est graissée correctement.	P3-24~26
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.	P3-34~35
Direction	S'assurer que le guidon peut être tourné en douceur et qu'il n'a pas de jeu excessif.	P3-35~36
Fourche avant et amortisseur arrière	S'assurer qu'ils fonctionnent en douceur et qu'il n'y a pas de fuite d'huile.	P3-26~33
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.	—
Pot d'echappement	S'assurer que le pot d'échappement est bien fixé et qu'il n'est pas fendu.	P3-15~16
Roue dentée	S'assurer que le boulon de fixation de la roue dentée entraînée n'est pas desserré.	P3-24
Graissage	Contrôler si le fonctionnement se fait en douceur./ Lubrifier si nécessaire.	P3-37
Boulons et ecrous	S'assurer que les boulons et écrous de la partie cycle et du moteur ne sont pas desserrés.	P1-16
Connecteurs	S'assurer que la magnéto CDI, le bloc CDI et la bobine d'allumage sont bien branchés.	P1-6
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?	P7-1~24

PRÜFUNG UND WARTUNG 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:

ALLGEMEINE PRÜFUNG UND WARTUNG

Benennung	Vorgang	Seite
Kühlmittel	Darauf achten, daß Kühlmittel bis zum Kühler-Einfüllstutzen aufgefüllt ist. Die Kühlanlage auf Undichtigkeit untersuchen.	P3-5~9
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.	P3-12~14
Schaltung und Kupplung	Sicherstellen, daß die Kupplung richtig funktioniert und alle Gänge problemlos eingelegt werden können.	P3-9
Gasdrehgriff/ Lagergehäuse	Darauf achten, daß der Gasdrehgriff richtig funktioniert und das Spiel richtig eingestellt ist. Gasdrehgriff und Gehäuse schmieren, wenn erforderlich.	P3-10~11
Bremsen	Die Vorderradbremse auf Spiel und die Vorder-und Hinterradbremse auf zufriedenstellende Bremswirkung prüfen.	P3-17~23
Kette	Die Kette auf richtige Spannung und Ausrichtung prüfen. Auch sicherstellen, daß die Kette richtig geschmiert ist.	P3-24~26
Räder	Die Reifen auf übermäßige Abnutzung kontrollieren. Speichern auf Lockerung und übermäßiges Spiel prüfen.	P3-34~35
Lenkung	Darauf achten, daß sich die Lenkstange glatt drehen läßt und kein übermäßiges Spiel aufweist.	P3-35~36
Vorderradgabel und Hinterrad-Stoßdämpfer	Auf richtige Funktion achten und sicherstellen, daß kein Ölaustritt vorliegt.	P3-26~33
Seilzüge	Kupplungs-, Brems- und Gasseile auf glatte Bewegung prüfen. Auch darauf achten, daß diese nicht behindert werden, wenn die Lenkstange gedreht bzw. die Vorderradgabel zusammengedrückt und wieder freigelassen wird.	—
Schalldämpfer	Daraf achten, daß der Schalldämpfer richtig montiert ist und keine Risse aufweist.	P3-15~16
Kettenrad	Sicherstellen, daß die Befestigungsschraube des Abtriebskettenrades richtig festgezogen ist.	P3-24
Schmierung	Funktion prüfen. Wenn erforderlich schmieren.	P3-37
Schrauben und Muttern	Das Fahrgestell und den Motor auf lose Schrauben und Muttern kontrollieren.	P1-16
Kabelstecker	Sicherstellen, daß der CDI-Schwungmagnetzünder, die CDI-Einheit und die Zündspule richtig angeschlossen sind.	P1-6
Einstellung	Immer darauf achten, daß die Maschine für die herrschenden Bedingungen, die Rennstrecke und die Wetternbedingungen richtig eingestellt ist, wobei die im Probelauf erzielten Ergebnisse zu berücksichtigen sind? Auch auf richtige Inspektion und Wartung achten?	P7-1~24

IC320000

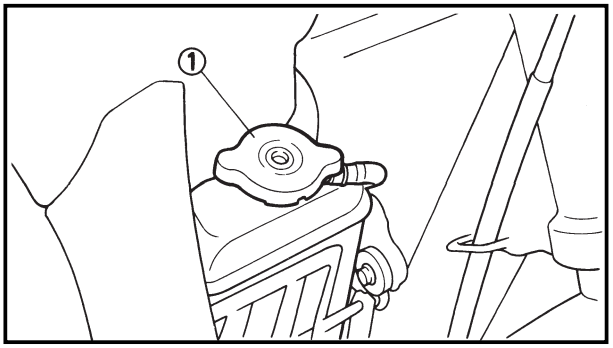
ISPEZIONE E MANUTENZIONE PRIMA DEL FUNZIONAMENTO

Prima di usarlo per il rodaggio, per allenamento o per una gara, accertarsi che il veicolo sia in buone condizioni di funzionamento.
Prima di usare questo veicolo, controllare i punti che seguono.

IC321000

ISPEZIONE E MANUTENZIONE GENERALI

Voce	Procedura	Pagina
Liquido refrigerante	Controllare che il liquido refrigerante sia riempito fino al tappo di riempimento del radiatore.Controllare l'impianto di raffreddamento per eventuali perdite.	P3-5~9
Carburante	Controllare che il serbatoio del carburante sia riempito con una miscela fresca di olio e benzina. Controllare il tubo del carborante per eventuali perdite.	P1-12
Olio per trasmissioni	Controllare che il livello dell'olio sia corretto. Controllare il carter per eventuali perdite.	P3-12~14
Cambio e frizione	Controllare che sia possibile cambiare correttamente le marce in ordine e che la frizione funzioni senza strappi.	P3-9
Manopola dell'acceleratore/ Carcassa	Controllare che il funzionamento e il gioco libero della manopola dell'acceleratore siano regolati correî. Lubrificare la manopola dell'acceleratore e la carcassa, se necessario.	P3-10~11
Freni	Controllare il gioco del freno anteriore e l'effetto del freno anteriore e posteriore.	P3-17~23
Catena	Controllare il gioco e l'allineamento della catena. Controllare che la catena sia lubrificata adeguatamente.	P3-24~26
Ruote	Controllare l'usura eccessiva e la pressione degli pneumatici. Controllare che le razze non siano allentate e non abbiano un gioco eccessivo.	P3-34~35
Sterzo	Controllare che il manubrio possa essere girato senza strappi e non abbia un gioco eccessivo.	P3-35~36
Forcelle anteriori e ammortizzatore posteriore	Controllare che funzionino senza problemi e che non vi siano perdite d'olio.	P3-26~33
Cavi (fili)	Controllare che i cavi della frizione e dell'acceleratore si muovano senza problemi. Controllare che non rimangano impigliati quando viene girato il manubrio o quando le forcelle anteriori si alzano e si abbassano.	—
Marmitta	Controllare che la marmitta sia montata saldamente e non presenti incrinature.	P3-15~16
Rocchetto	Controllare che il bullone di serraggio del rocchetto condotto non sia allentato.	P3-24
Lubrificazione	Controllare il regolare funzionamento. Lubrificare se necessario.	P3-37
Viti e dadi	Controllare il telaio e il motore per eventuali viti e dadi allentati.	P1-16
Connettori dei conduttori	Controllare che il magnete CDI, l'unità CDI e la bobina di accensione siano collegati saldamente.	P1-6
Impostazioni	Il veicolo è impostato correttamente per le condizioni del circuito di gara e atmosferiche o tenendo conto dei risultati delle prove prima della gara? L'ispezione e la manutenzione sono state effettuate in maniera completa?	P7-1~24



EC350000
ENGINE

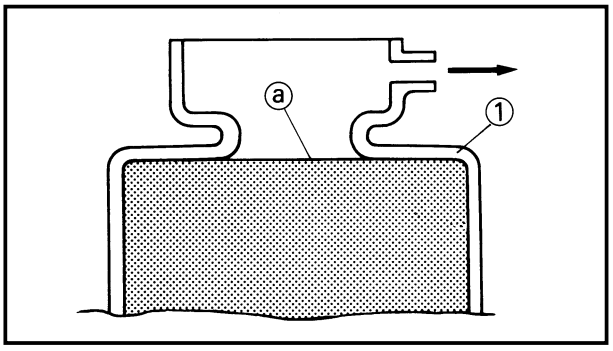
EC351011
COOLANT LEVEL INSPECTION

⚠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.

CAUTION:

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



1. Place the machine on a level place, and hold it in an upright position.
2. Remove:
   • Radiator cap
3. Check:
   • Coolant level ⓐ
     Coolant level low → Add coolant.

① Radiator

EC353011
COOLANT REPLACEMENT

⚠WARNING

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

IC350000

MOTEUR

VERIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

⚠AVERTISSEMENT

Ne pas d,eposer 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.

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.

1. Placer la machine sur la place de niveau, puis tenir bien vertical.
2. Déposer:
   - Bouchon du radiateur
3. Contrôler:
   - Niveau du liquide de refroidissement ⓐ
     Niveau du liquide de refroidisse ment 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.

MOTOR

INSPEKTION DES KÜHLMITTELSTANDES

⚠WARNUNG

Niemals den Kühlerdeckel ①, die Ablaßschraube 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 Ausströmgeräusch verstummt ist, den Deckel niederdrücken und weiter gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Deckel ausgebaut werden kann.

ACHTUNG:

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

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

① Kühler

ERNEUERUNG DES KÜHLMITTELS

⚠WARNUNG

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

MOTORE

IC351011

ISPEZIONE DEL LIVELLO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

⚠AVVERTENZA

Non togliere il tappo del radiatore ①, il bullone e i tubi flessibili di scarico quando il motore e il radiatore sono caldi. Sotto pressione possono essere eruttati liquido e vapore bollenti che potrebbero provocare gravi lesioni. Quando il motore si è raffreddato, collocare sul tappo del radiatore un asciugamano spesso, ruotare lentamente il tappo in senso antiorario fino al fermo. Questa procedura consente all'eventuale pressione residua di fuoriuscire. Quando il sibilo è terminato, premere il tappo verso il basso, ruotandolo allo stesso tempo in senso antiorario, e toglierlo.

ATTENZIONE:

L'acqua dura o l'acqua salina sono dannose per le parti del motore. Si può usare acqua distillata, se non è possibile avere acqua dolce.

1. Mettere il veicolo in un luogo piano e tenerlo in posizione verticale.
2. Togliere:
   - Tappo del radiatore
3. Controllare:
   - Livello del liquido refrigerante ⓐ
     Livello del liquido refrigerante basso → Aggiungere liquido refrigerante.

① Radiatore

IC353011

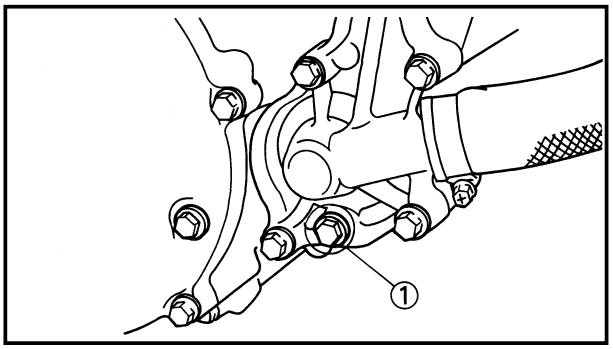
SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

⚠AVVERTENZA

Non togliere il tappo del radiatore con il motore caldo.

CAUTION:

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

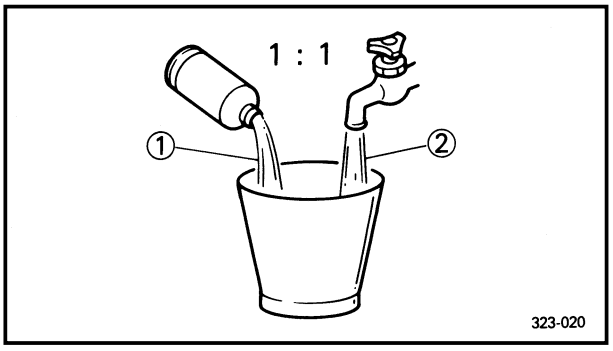


1. Place a container under the engine.
2. Remove:
   - Coolant drain bolt ①
3. Remove:
   - Radiator cap

   Drain the coolant completely.
4. Clean:
   - Cooling system

   Thoroughly flush the cooling system with clean tap water.
5. Install:
   - Copper washer ***New***
   - Coolant drain bolt

   10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



6. Fill:
   - Radiator
   - Engine

   To specified level.

Recommended coolant:
High quality ethylene glycol anti-freeze containing anti-corrosion for aluminum engine
Coolant ① and water (soft water) ② mixing ratio:
50%/50%
Coolant capacity:
1.00 L (0.88 Imp qt, 1.06 US qt)

CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
ERNEUERUNG DES KÜHLMITTELS
SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

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 sons le moteur.
2. Déposer:
   - Boulon de vidange de refroidissement ①
3. Déposer:
   - Bouchon du radiateur
     Vidanger le liquide de refroidissement en totalité.
4. Nettoyer:
   - Circuit de refroidissement
     Bien rincer le circuit de refroidissement avec de l'eau du robinet.
5. Monter:
   - Rondelle en cuivre ***New***
   - Boulon de vidange de refroidissement

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
6. Remplir:
   - Radiateur
   - Moteur

     Au niveau specifié.

Liquide de refroidissement recommandé:
Antigel à l'ethyléne glycol de haute qualité contenant un agent anticorrosion pour moteurs en aluminium.
Taux du mélange liquide de refroidissement ①/eau (eau douce) ②:
50 %/50 %
Capacité de refroidissement:
1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 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:
   - Kühlmittelablaßschraube ①
3. Ausbauen:
   - Kühlerdeckel
     Das Kühlmittel vollständig ablaufen lassen.
4. Reinigen:
   - Kühlsystem
     Das Kühlsystem gründlich mit Leitungswasser spülen.
5. Einbauen:
   - Kupferscheibe ***New***
   - Kühlmittelablaßschraube

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
6. Füllen:
   - Kühler
   - Motor

     Zum vorgeschriebenen Stand.

Empfohlenes Kühlmittel:
Hochqualitatives Äthylenglykol-Frostschutsmittel mit Korrosionsschutzmittel für Aluminium-Motoren
Mischungsverhältnis von Kühlmittel ① und Wasser (Weiches Wasser) ②:
50%/50%
Kühlerinhalt:
1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)

ATTENZIONE:

Fare attenzione che il liquido refrigerante non schizzi sulle superfici verniciate. Se schizza, toglierlo con acqua.

1. Collocare un contenitore sotto il motore.
2. Togliere:
   - Bullone di scarico del liquido refrigerante ①
3. Togliere:
   - Tappo del radiatore
     Scaricare completamente il liquido refrigerante.
4. Pulire:
   - Impianto di raffreddamento
     Lavare accuratamente l'impianto di raffreddamento con acqua del rubinetto pulita.
5. Installare:
   - Rondella di rame ***New***
   - Bullone di scarico del liquido refrigerante

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
6. Riempire:
   - Radiatore
   - Motore

     Al livello specificato.

Liquido refrigerante raccomandato:
Antigelo a base di glicole etilenico di alta qualità contenente anticorrosivo per motore in alluminio
Rapporto di miscelazione di liquido refrigerante ① e acqua (acqua dolce) ②:
50%/50%
Capacità di liquido refrigerante:
1,00 L (0,88 Imp qt, 1,06 US qt)

CAUTION:

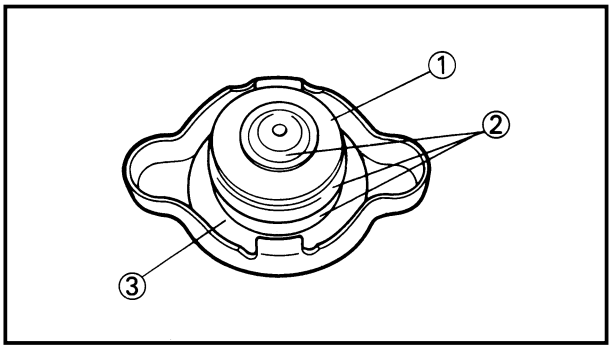
- **Do not mix more than one type of ethylene glycol antifreeze containing corrosion inhibitors for aluminum engine.**
- **Do not use water containing impurities or oil.**

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 minutes.
8. Check:
   - Coolant level
     Coolant level low → Add coolant.



EC355000
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
ISPEZIONE DEL TAPPO DEL RADIATORE

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 particuliére.

⚠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.

ACHTUNG:

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

ATTENZIONE:

- **Non miscelare più di un tipo di antigelo a base di glicole etilenico contenente inibitori della corrosione per motori in alluminio.**
- **Non usare acqua contenente impurità oppure olio.**

Note per il maneggio del liquido refrigerante:
Il liquido refrigerante è nocivo, quindi dovrebbe essere maneggiato con particolare cura.

⚠AVVERTENZA

- **Se il liquido refrigerante schizza negli occhi.**
  Lavare accuratamente gli occhi con acqua e consultare il medico.
- **Se il liquido refrigerante schizza sugli indumenti.**
  Lavarlo via rapidamente con acqua e poi con sapone.
- **Se viene ingerito liquido refrigerante.**
  Provocare rapidamente il vomito e portare la persona da un medico.

7. Installare:
   - Tappo del radiatore
     Avviare il motore e scaldarlo per diversi minuti.
8. Controllare:
   - Livello del liquido refrigerante
     Livello del liquido refrigerante basso → Aggiungere liquido refrigerante.

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.

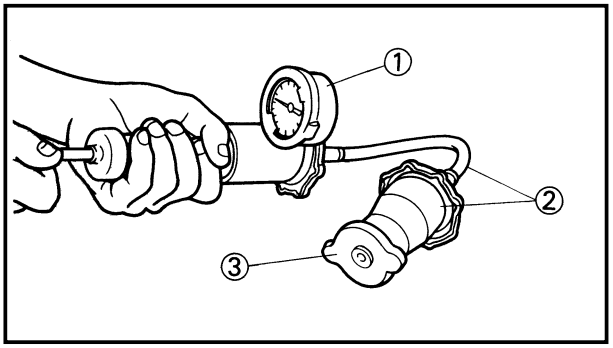
INSPEKTION DES KÜHLERDECKELS

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

IC355000

ISPEZIONE DEL TAPPO DEL RADIATORE

1. Ispezionare:
   - Dispositivo di tenuta (tappo del radiatore) ①
   - Valvola e sede della valvola ②
     Incrinatura/Danno → Sostituirli.
     Esistono incrostazioni ③ → Pulirli o sostituirli.



EC356002
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.

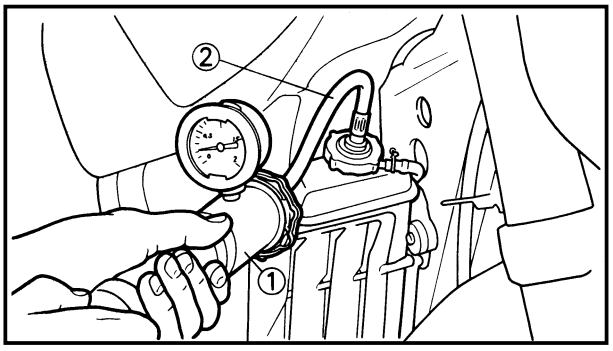
③ Radiator cap

2. Apply the specified pressure.

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

3. Inspect:
   - Pressure

   Impossible to maintain the specified pressure for 10 seconds → Replace.



EC357003
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 bouchon de radiateur:
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.

INSPEKTION DES KÜHLER-DECKELÖFFNUNGSDRUCKS

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.

Kühlerdeckel-Öffnungsdruck:
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.

IC356002

ISPEZIONE DELLA PRESSIONE DI APERTURA DEL TAPPO DEL RADIATORE

1. Collegare:
   - Tester del tappo del radiatore ① e adattatore ②

Tester del tappo del radiatore:
YU-24460-01/ 90890-01325
Adattatore:
YU-33984/90890-01352

NOTA:

Applicare acqua sul dispositivo di tenuta del tappo del radiatore.

③ Tappo del radiatore

2. Applicare la pressione specificata

Pressione di apertura del tappo del radiatore:
95 ~ 125 kPa (0,95 ~ 1,25 kg/cm², 13,5 ~ 17,8 psi)

3. Ispezionare:
   - Pressione
     Impossibile mantenere la pressione specificata per 10 secondi → Sostituirlo.

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 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)

IC357003

ISPEZIONE DELL'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

1. Ispezionare
   - Livello del liquido refrigerante
2. Collegare
   - Tester del tappo del radiatore ① e adattatore ②

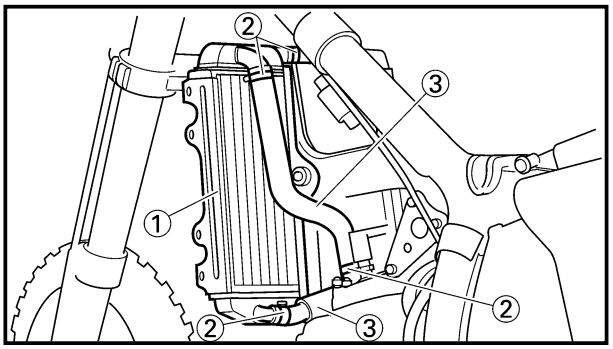
Tester del tappo del radiatore:
YU-24460-01/ 90890-01325
Adattatore:
YU-33984/90890-01352

3. Applicare la pressione specificata.

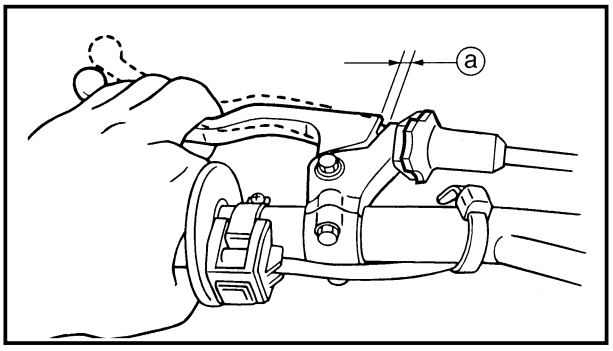
Pressione standard:
180 kPa
(1,8 kg/cm², 25,6 psi)

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.

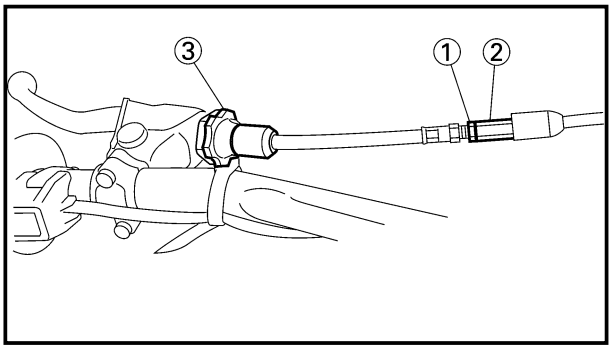


EC359020

CLUTCH ADJUSTMENT

1. Check:
   - Clutch lever free play ⓐ
     Out of specification → Adjust.

Clutch lever free play ⓐ:
2~4 mm (0.08~0.16 in)



2. Adjust:
   - Clutch lever free play

Clutch lever free play adjustment steps:

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

NOTE:

- Make minute adjustment on the lever side using the adjuster ③.
- After adjustment, check proper operation of clutch lever.

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.

NOTA:

- Non applicare pressione superiore alla pressione specificata.
- Il radiatore dovrebbe essere completamente pieno.

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.
   - Tuyaux du radiateur ③
     Gonflement→Changer.

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE

1. Contrôler:
   - Jeu du levier d'embrayage ⓐ
     Hors spécification→Régler.

Jeu de levier d'embrayage ⓐ:
2 ~ 4 mm (0,08 ~ 0,16 in)

2. Régler:
   - Jeu de levier d'embrayage

Procédure 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 ⓐ soit compris dans les limites spécifiées.
- Serrer le contre-écrou.

N.B.:

- Procéder à un léger réglage de côté du levier à l'aide du dispositif de réglage ③.
- Après le réglage, contrôler de bon fonctionnement du levier d'embrayage.

4. Prüfen:
   - Druck
     Der spezifizierte Druck kann nicht für 10 Sekunden gehalten werden→Reparieren.
   - Kühler ①
   - Verbindung deren Kühlerschläuche ②
     Kühlmittel austritt→Reparieren oder erneuern.
   - Kühlerschlauche ③
     Anschwellen →Erneuern.

EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

1. Kontrollieren:
   - Spiel des Kupplungshebels ⓐ
     Abweichung von Spezifikation →Einstellen.

Spiel deskupplungshebels ⓐ:
2~4 mm (0,08~0,16 in)

2. Einstellen:
   - Spiel des Kupplungshebels

Einstellschritte des Spiels des Vorderrad-Bremshebels:
- Die Sicherungsmutter ① lösen.
- Den Einsteller ② drehen, bis das Spiel ⓐ innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

ANMERKUNG:

- Feineinstellung mit Hilfe des Einstellers ③ an der Hebelseite verrichten.
- Nach der Einstellung, die richtige Funktion des Kupplungshebels kontrollieren.

4. Ispezionare:
   - Pressione
     Impossibile mantenere la pressione specificata per 10 secondi →Ripararlo.
   - Radiatore ①
   - Giunto del manicotto flessibile del radiatore ②
     Perdita di liquido refrigerante→ Ripararlo o sostituirlo.
   - Manicotto flessibile del radiatore ③
     Rigonfiamento→Sostituirlo.

IC359020

REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE

1. Controllare:
   - Gioco libero della leva di comando della frizione ⓐ
     Fuori specifica→ Regolarlo.

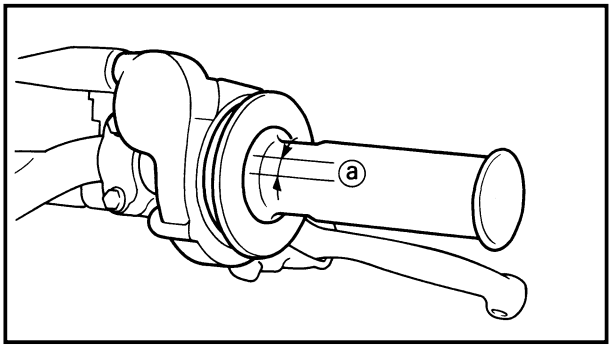
Gioco libero della leva di comando della frizione ⓐ:
2 ~ 4 mm (0,08 ~ 0,16 in)

2. Regolare:
   - Gioco libero della leva di comando della frizione

Passi della regolazione del gioco libero della leva di comando della frizione:
- Allentare il controdado ①.
- Ruotare il regolatore ② finché il gioco libero ⓐ non è compreso nei limiti specificati.
- Serrare il controdado.

NOTA:

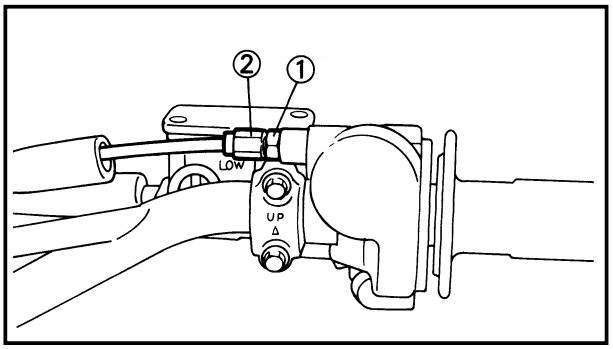
- Eseguire una regolazione precisa sulla leva laterale usando il regolatore ③.
- Dopo la regolazione, controllare il corretto funzionamento della leva di comando della frizione.



EC35A001
THROTTLE CABLE ADJUSTMENT

1. Check:
   - Throttle grip free play ⓐ
     Out of specification→Adjust.

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



2. Adjust:
   - Throttle grip free play

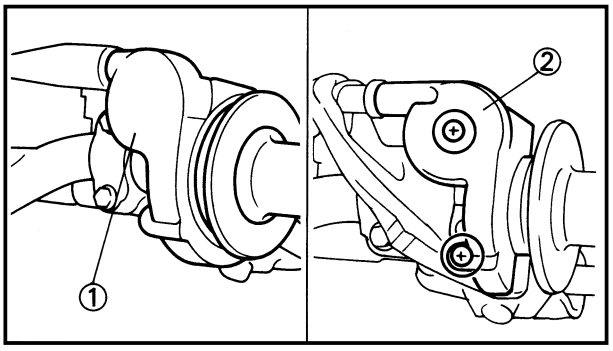
Throttle grip free play adjustment steps:
- Loosen the locknut ①.
- Turn the adjuster ② until the specified free play is obtained.
- Tighten the locknut.

NOTE:

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

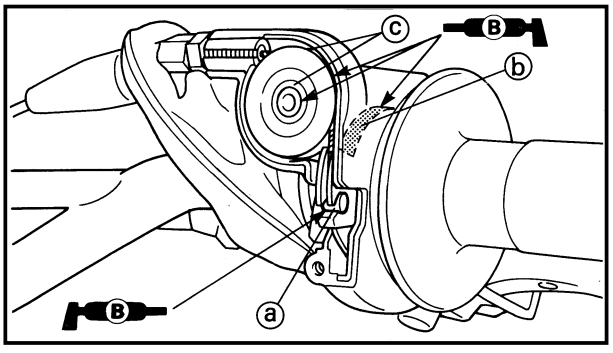
⚠WARNING

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



EC35S002
THROTTLE LUBRICATION

1. Remove:
   - Cap cover ①
   - Throttle cable cap ②



2. Apply:
   - Lithium soap base grease
     On the throttle cable end ⓐ, tube guide cable winding portion ⓑ and roller sliding surface ⓒ.

REGLAGE DU CABLE D'ACCELERATION

1. Contrôler:
   - Jeu à la poignée d'accélération ⓐ
     Hors spécification→Régler.

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

2. Régler:
   - Jeu du câble d'accélération

Procédure 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 changer pas.

GRAISSAGE DE L'ACCÉLÉRATEUR

1. Déposer:
   - Couvercle de capuchon ①
   - Capuchon du câble d'accélérateur ②

2. Appliquer:
   - Graisse à bace de savon au lithium
     A l'extrémité du câble de l'accélérateur ⓐ, sur la partie d'enroulement du câble dans le guide de tube ⓑ et sur la surface de glissement du rouleau ⓒ.

EINSTELLUNG DES GASSEILES

1. Kontrollieren:
   - Spiel am Gasdrehgriff ⓐ
     Abweichung von Spezifikation →Einstellen.

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

2. Eintellen:
   - Spiel des Gasseiles

Einstellschritte des spiels des Gasseiles:
- Die Sicherungsmutter ① lösen.
- Den Einsteller ② drehen, bis das Spiel innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt.
- Dis 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.

SCHMIERUNG DES GASSEILS

1. Ausbauen:
   - Kappenabdeckung ①
   - Gasseilkappe ②

2. Auftragen:
   - Lithium-Fett
     Am Gasseilende ⓐ, Rohrführungs-Seilwindungsabschnitt ⓑ und auf der Rollengleitfläche ⓒ.

IC35A001

REGOLAZIONE DEL CAVO DELL'ACCELERATORE

1. Controllare:
   - Gioco libero della manopola dell'acceleratore ⓐ
     Fuori specifica → Regolarlo.

Gioco libero della manopola dell'acceleratore ⓐ:
3~5 mm (0,12 ~ 0,20 in)

2. Regolare:
   - Gioco libero della manopola dell'acceleratore

Passi della regolazione del gioco libero della manopola dell'acceleratore:
- Allentare il controdado ①.
- Ruotare il regolatore ② finché non si ottiene il gioco libero specificato.
- Serrare il controdado.

NOTA:

Prima di regolare il gioco libero del cavo dell'acceleratore, si dovrebbe regolare il numero di giri al minimo del motore.

⚠AVVERTENZA

Dopo la regolazione, girare il manubrio a destra e a sinistra e assicurarsi che il minimo del motore non giri più rapidamente.

IC35S002

LUBRIFICAZIONE DELLA VALVOLA A FARFALLA

1. Togliere:
   - Coperchio della calotta ①
   - Calotta del cavo dell'acceleratore ②

2. Applicare:
   - Grasso a base di sapone di litio
     Sull'estremità del cavo dell'acceleratore ⓐ, suua parte a spira del cavo di guida del tubo ⓑ e sulla superficie di scorrimento del rullo ⓒ.

3. Install:
   - Throttle cable cap

     1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)
   - Cap cover

EC35G040

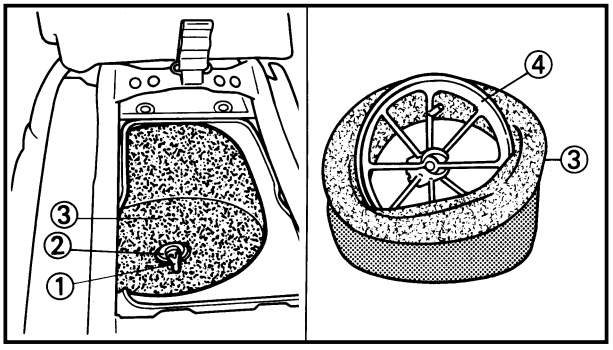
AIR FILTER CLEANING

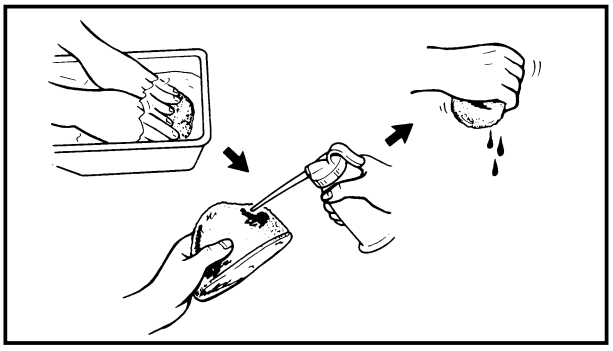
NOTE:

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
   - Washer ②
   - Air filter element ③
   - Filter guide ④

2. Clean:
   - Air filter element

   Clean 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. Monter:
   - Capuchon du câble d'accélérateur

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
   - Couvercle de capuchon

3. Einbauen:
   - Gasseilkappe

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
   - Kappenabdeckung

3. Installare:
   - Calotta del cavo dell'acceleratore

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
   - Coperchio della calotta

IC35G040

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 poussiére dans le moteur et causerait son usure rapide, et même des dommages.

1. Dèposer:
   - Selle
   - Boulon de fixation ①
   - Rondelle ②
   - Elément du filtre à air ③
   - Guide de filtre ④

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.

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
   - Scheibe ②
   - Luftfilterelement ③
   - Luftfilterführung ④

2. Reinigen:
   - Luftfitterelement
     Mit einer Waschlösung reinigen.

ANMERKUNG:

Nach dem Reinigen, restliches Lösungsmittel aus dem Schaumgummi ausdrücken.

ACHTUNG:

Das Filterelement ausdrücken, aber niemals auswringen.

PULITURA DEL FILTRO DELL'ARIA

NOTA:

Una corretta manutenzione del filtro dell'aria è la chiave più importante per prevenire usura prematura e danni al motore.

ATTENZIONE:

Non fare mai girare il motore senza l'elemento del filtro dell'aria in posizione; questo permetterebbe allo sporco e alla polvere di entrare nel motore e di provocare rapida usura e possibili danni al motore.

1. Togliere:
   - Sella
   - Bullone di fissaggio ①
   - Rondella ②
   - Elemento del filtro dell'aria ③
   - Guida del filtro ④

2. Pulire:
   - Elemento del filtro dell'aria
     Pulirli con solvente.

NOTA:

Dopo la pulitura, togliere il solvente rimanente comprimendo l'elemento.

ATTENZIONE:

Non torcere l'elemento quando lo si comprime.

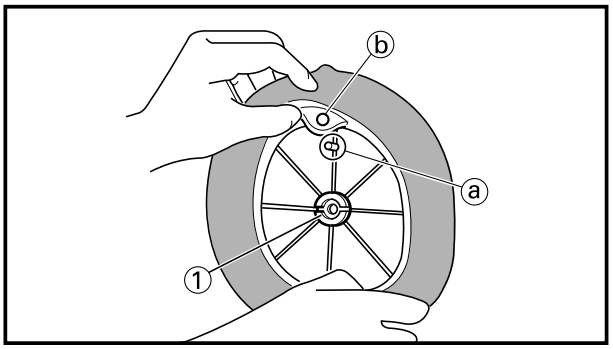
3. Inspect:
   - Air filter element

   Damage → Replace.
4. Apply:
   - Foam-air-filter oil or engine mixing oil

   To the element.

NOTE:

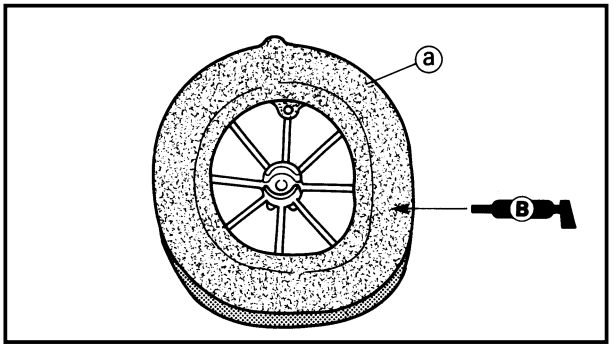
Squeeze out the excess oil. Element should be wet but not dripping.



5. Install:
   - Filter guide ①

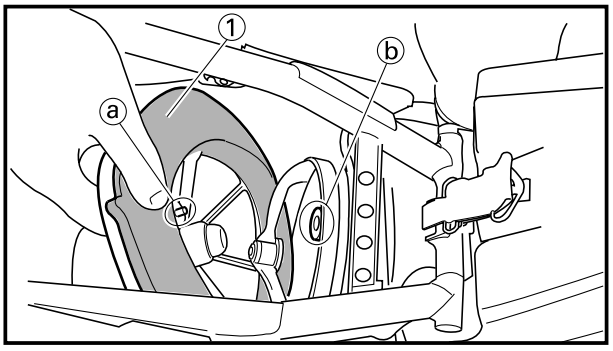
NOTE:

Align the projection ⓐ on filter guide with the hole ⓑ in air filter element.



6. Apply:
   - Lithium soap base grease

   On the matching surface ⓐ on air filter element.



7. Install:
   - Air filter element ①
   - Washer
   - Fitting bolt **2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)**

NOTE:

Align the projection ⓐ on filter guide with the hole ⓑ in air filter case.

EC35H002

TRANSMISSION OIL LEVEL CHECK

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

3. Examiner:
   - Elément du filtre à air
     Endommagement→Changer.
4. Appliquer:
   - Huile de filtre à air en mousse ou huile de mélange du 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

N.B.:

Aligner la projection ⓐ située sur le guide du filtre avec l'orifice ⓑ situé sur l'élément du filtre à air.

6. Appliquer:
   - Graisse à base de savon an lithium
     Sur la surface d'accouplement ⓐ de l'élément de filtre à air.

7. Monter:
   - Elément de filtre à air ①
   - Rondelle
   - Boulon de fixation

	2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

N.B.:

Aligner la projection ⓐ sur le guide du filtre sur l'orifice ⓑ situé sur le carter de filtre à air.

CONTROLE DU NIVEAU DE L'HUILE DE BOITE DE VITESSES

1. Démarreur 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. Prüfen:
   - Luftfilterelement
     Beschädigung→Erneuern.
4. Auftragen:
   - Schaumstoff-Luftfilter-Öl oder Motor-Mischöl
     Auf das Filterelement.

ANMERKUNG:

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

5. Einbauen:
   - Filterführung ①

ANMERKUNG:

Den Überstand ⓐ an der Filterführung mit der Bohrung ⓑ an dem Luftfilterelement ausrichten.

6. Auftragen:
   - Lithium-Fett
     Auf den Trennfläche ⓐ des Luftfilterelements.

7. Einbauen:
   - Luftfilterelement ①
   - Scheibe
   - Befestigungsschraube

	2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

ANMERKUNG:

Den Überstand ⓐ an der Filterführung mit der Bohrung ⓑ an dem Filtergehäuse ausrichten.

PRÜFUNG DES GETRIEBEÖLSTANDES

1. Den Motor anlassen und für einige Minutenr warmlaufen lasen und für fünt Minuten warten.
2. Die Maschine auf ebenem Boden abstellen und den geeigneten Ständer unter dem Motor anordnen um die Maschine aufrecht zu halten.

3. Ispezionare
   - Elemento del filtro dell'aria
     Danni → Sostituirlo.
4. Applicare:
   - Olio per filtro dell'aria in schiuma oppure olio per miscela per motori
     Sull'elemento.

NOTA:

Comprimere per fare fuoriuscire l'olio in eccesso. L'elemento dovrebbe essere umido ma non gocciolare.

5. Installare:
   - Guida del filtro ①

NOTA:

Allineare la sporgenza ⓐ sulla guida del filtro con il foro ⓑ nell'elemento del filtro dell'aria.

6. Applicare:
   - Grasso a base di sapone di litio
     Sulla superficie corrispondente ⓐ sull'elemento del filtro dell'aria.

7. Installare:
   - Elemento del filtro dell'aria ①
   - Rondella
   - Bullone di fissaggio

	2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

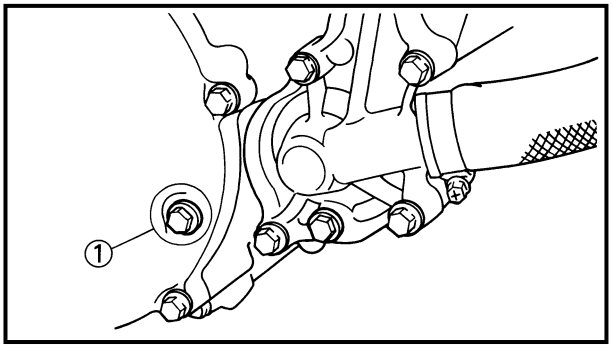
NOTA:

Allineare la sporgenza ⓐ sulla guida del filtro con il foro ⓑ nel corpo del filtro dell'aria.

IC35H002

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DELLA TRASMISSIONE

1. Avviare il motore, scaldarlo per diversi minuti e attendere cinque minuti.
2. Collocare il veicolo in un luogo piano e tenerlo in posizione verticale collocando sotto il motore l'apposito supporto.



3. Check:
   - Transmission oil level

Transmission oil level checking steps:
- Remove the oil check bolt ①.
- Inspect the oil level.

NOTE:

Be sure the machine is positioned straight up when inspecting the oil level.

⚠WARNING

Never attempt to remove the oil check bolt just after high speed operation. The heated oil could spout out, causing danger. Wait until the oil cools down.

Oil flows out → Oil level is correct.
Oil does not flow out → Oil level is low.
Add transmission oil until oil flows out.

Recommended oil:
Yamalube 4 (10W-30) or SAE 10W-30 type SE motor oil

- Inspect the gasket (oil check bolt), replace if damaged.
- Tighten the oil check bolt.

Oil check bolt:
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

EC35K002

TRANSMISSION OIL REPLACEMENT

1. Start the engine and warm it up for several minutes and wait for five minute.
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.

3. Contrôler:
   • Niveau d'huile de boîte de vitesses

Procédure de contrôle de niveau d'huile de boîte de vitesses:
• Déposer le boulon de contrôle ①.
• Examiner le niveau d'huile.

N.B.:
La motocyclette doit être bien verticale: une légère inclinaison de côté peut entraîner des erreurs de lecture.

⚠AVERTISSEMENT

Ne jamais dévisser complètement le boulon de contrôle tout de suite après avoir roulé à grande vitesse. L'huile bouillante risque d'être projetée sous pression et provoquer de graves brûlures. Il faut attendre que l'huile ait refroidi.

Huile s'écoule → Le niveau d'huile est correct.
Huile ne s'écoule → Le niveau d'huile est bas.
pas vers l'extérieur → Ajouter l'huile de boîte de vitesses jusqu'à ce que l'huile dèborde.

Huile recommandée:
Huile Yamalube 4 (10W-30) ou huile moteur SAE 10W-30 type SE

• Examiner le joint (boulon de contrôle), changer si endommagé.
• Serrer le boulon de contrôle.

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

3. Kontrollieren:
   • Getriebeölstand

Prüfschritte des Getriebeölstandes:
• Die Ölprüfschraube ① ausbauen.
• Den Ölstand prüfen.

ANMERKUNG:
Das Motorrad auf eine gerade Unterlage aufstellen, wenn der Ölstand überprüft wird, Eine leichte Neigung des Motorrads kann zu falschen Ablesewerten führen.

⚠WARNUNG

Niemals die Ölprüfschraube sofort nach Hochgeschwindigkeitsfahrt ausbauen, da das heiß Öl ansonsten herausspritzen und zur Verbrennungen führen könnte. Einige Zeit warten, bis sich das Öl abgekühlt hat.

Öl läuft ab → Den Ölstand ist richtig.
Öl läuft nicht ab → Den Ölstand ist niedrig.
Das Getriebeöl auffüllen bis das Öl abläuft.

Emphohlenes Öl:
Yamalube 4 (10W-30) oder Motoröl SAE 10W-30 SE

• Die Dichtung (Prüfschraube) prüfen; erneuern falls beschädigt.
• Die Prüfschraube festziehen.

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

3. Controllare:
   • Livello dell'olio della trasmissione

Passi del controllo del livello dell'olio della trasmissione:
• Togliere il bullone di controllo dell'olio ①.
• Ispezionare il livello dell'olio.

NOTA:
Assicurarsi che il veicolo sia in posizione perfettamente verticale quando si ispeziona il livello dell'olio.

⚠AVVERTENZA

Non tentare mai di togliere il bullone di controllo dell'olio subito dopo il funzionamento ad alta velocità. L'olio riscaldato potrebbe schizzare fuori, provocando pericolo. Attendere che l'olio si raffreddi.

Fuoriesce olio → Il livello dell'olio è corretto.
Non fuoriesce olio → Il livello dell'olio è basso.
Aggiungere olio per trasmissioni finché non fuoriesce olio.

Olio raccomandato:
Olio per motore Yamalube 4 (10W-30) oppure SAE 10W-30 del tipo SE

• Ispezionare la guarnizione (bullone di controllo dell'olio), sostituirla se danneggiata.
• Serrare il bullone di controllo dell'olio.

Bullone di controllo dell'olio: 10 Nm
(1,0 m•kg,7,2 ft•lb)

CHANGEMENT DE L'HUILE DE BOITE DE VITESSES

1. Démarreur 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.

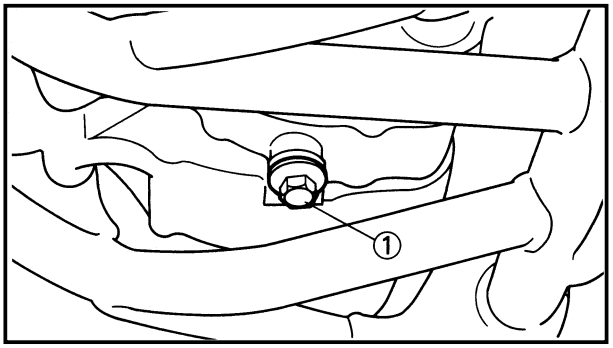
ERNEUERUNG DES GETRIEBEÖLS

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.

IC35K002

SOSTITUZIONE DELL'OLIO DELLA TRASMISSIONE

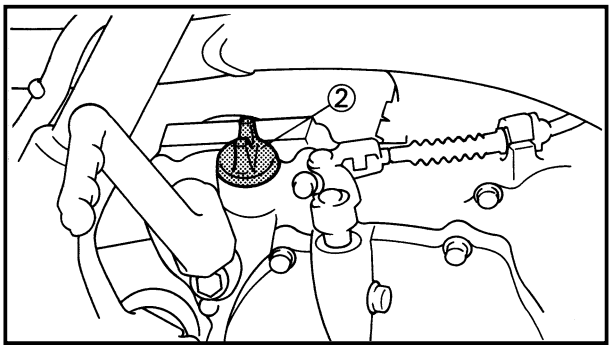
1. Avviare il motore, scaldarlo per diversi minuti e attendere cinque minuti.
2. Collocare il veicolo in un luogo piano e tenerlo in posizione verticale collocando sotto il motore l'apposito supporto.
3. Collocare sotto il motore un contenitore adatto.



4. Remove:
   - Oil drain bolt ①
   - Oil filler cap ②

   Drain the transmission oil.
5. Install:
   - Aluminum washer ***New***
   - Oil drain bolt ①

20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)



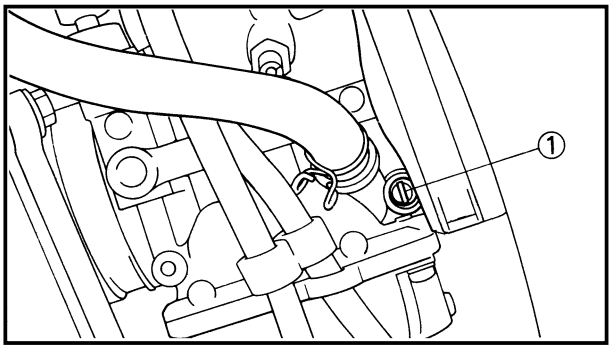
6. Fill:
   - Transmission oil

Recommended oil:
Yamalube 4 (10W-30) or SAE 10W-30 type SE motor oil
Oil capacity
(periodic oil change):
0.65 L (0.57 Imp qt, 0.69 US qt)

7. Check:
   - Oil leakage

8. Check:
   - Transmission oil level

9. Install:
   - Oil filler cap ②



EC35L002

PILOT AIR SCREW ADJUSTMENT

1. Adjust:
   - Pilot air screw ①

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

Pilot air screw:
1-1/4 turns out
***1-1/2 turns out**

*For EUROPE

4. Déposer:
   - Boulon de vidange d'huile ①
   - Bouchon de remplissage d'huile ②

   Vidanger l'huile de boîte de vitesses.
5. Monter:
   - Rondelle en aluminium ***New***
   - Boulon de vidange d'huile ①

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

6. 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):
0,65 L
(0,57 Imp qt, 0,69 US qt)

7. Contrôler:
   - Fuite d'huile
8. Contrôler:
   - Niveau de l'huile de boîte de vitesses
9. Monter:
   - Bouchon de remplissage d'huile ②

4. Ausbauen:
   - Ölablaßschraube ①
   - Öleinfüllschraube ②

   Das Getriebeöl ablassen.
5. Einbauen:
   - Aluminiumscheibe ***New***
   - Ölablaßschraube ①

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

6. Füllen:
   - Getriebeöl

Emphohlenes Öl:
Yamalube 4 (10W-30) oder
Motoröl SAE 10W-30 SE
Öl-Fassungsvermögen (Regelmäßiger Ölwechsel):
0,65 L
(0,57 Imp qt, 0,69 US qt)

7. Kontrollieren:
   - Ölaustritt
8. Kontrollieren:
   - Getriebeölstand
9. Einbauen:
   - Öleinfüllkappe ②

4. Togliere:
   - Bullone di scarico dell'olio ①
   - Tappo di riempimento dell'olio ②

   Scaricare l'olio della trasmissione.
5. Installare:
   - Rondella d'alluminio ***New***
   - Bullone di scarico dell'olio ①

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

6. Riempire:
   - Olio per trasmissioni

Olio raccomandato:
Olio per motore Yamalube 4 (10W-30) oppure SAE 10W-30 del tipo SE
Capacità dell'olio (cambio dell'olio periodico):
0,65 L
(0,57 Imp qt, 0,69 US qt)

7. Controllare:
   - Perdita d'olio
8. Controllare:
   - Livello dell'olio della trasmissione
9. Installare:
   - Tappo di riempimento dell'olio ②

REGLAGE DE LA VIS DE RICHESSE

1. Régler:
   - Vis de richesse ①

Procédure de réglage:
- Visser la vis de richesse jusqu'à ce qu'elle touche légèrement son siége.
- Desserrer la vis du nombre de tours indiqué.

Vis de richesse:
1-1/4 tours en arrière
***1-1/2 tours en arrière**

*Pour EUROPE

EINSTELLUNG DER LEERLAUF-LUFTREGULIERSCHRAUBE

1. Einstellen:
   - Leerlauf-Luftregulierschraube ①

Einstellschritte:
- Die Leerlarf-Lufregulierschraube ein schrauben, bis diese leicht ansteht.
- Danach die Schraube um die vorgeschriebene Anzahl von Umbrehungen lösen.

Leelauf-Lutregulierschraube:
1-1/4 Ausdrehungen
***1-1/2 Ausdrehungen**

*Für EUROPA

IC35L002

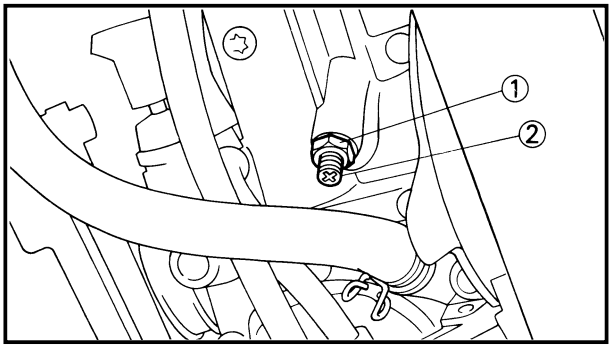
REGOLAZIONE DELLA VITE DELL'ARIA PILOTA

1. Regolare:
   - Vite dell'aria pilota ①

Passi della regolazione:
- Avvitare la vite dell'aria pilota finché è alloggiata leggermente.
- Ruotare in senso inverso del numero di giri specificato.

Vite dell'aria pilota:
1-1/4 giri in senso inverso
***1-1/2 giri in senso inverso**

*Per EUROPA



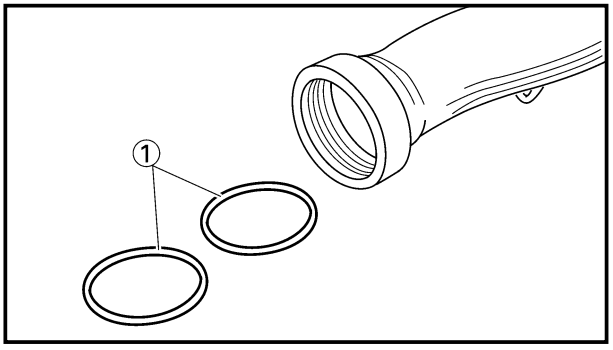
EC35M010
IDLE SPEED ADJUSTMENT

1. Start the engine and thoroughly warm it up.
2. Adjust:
   - Idle speed

Adjustment steps:
- Loosen the locknut ①.
- Turn the throttle stop screw ② until the engine runs at the lowest possible speed.
- Tighten the locknut.

To increase idle speed → Turn the throttle stop screw ② in.

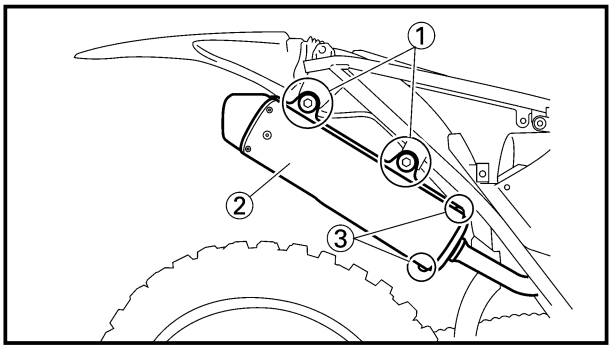
To decrease idle speed → Turn the throttle stop screw ② out.



EC35P010
MUFFLER INSPECTION

1. Inspect:
   - O-ring ①

   Damage → Replace.



EC35R041
SILENCER FIBER REPLACEMENT

1. Remove:
   - Seat
   - Side cover (right)
   - Bolt (silencer) ①
   - Silencer ②
   - Bolt (fiber) ③

REGLAGE DU REGIME DE RALENTI

1. Mettre le moteur en marche et bien le chauffer.
2. Régler:
   - Régime de ralenti

Procédure de réglage:
- Desserrer le contre-écrou ①.
- Tourner la vis de butée d'accélérateur ② jusqu'à ce que le moteur tourne au régime le plus bas possible.
- Serrer le contre-écrou.

Pour augmenter la régime de ralenti
→Visser la vis de butée d'accélérateur ②.

Pour diminuer le regime de ralenti
→Dèvisser la vis de butée d'accélérateur ②.

EINSTELLUNG DER LEERLAUFDREHZAHL

1. Den Motor starten und gründlich warmlaufen lassen.
2. Einstellen:
   - Leerlaufdrehzahl

Einstellschritte:
- Die Sicherungsmutter ① lösen.
- Die Drosselanschlagschraube ② drehen, bis der Motor mit der niedrig möglichsten Drehzahl läuft.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

Für Erhöhung der Leerlaufdrehzahl
→Die Drosselanschlagschraube ② hineindrehen.

Für Verminderung der Leerlaufdrehzahl
→Die Drosselanschlagschraube ② herausdrehen.

IC35M010

REGOLAZIONE DEL NUMERO DI GIRI AL MINIMO

1. Avviare il motore e scaldarlo completamente.
2. Regolare:
   - Numero di giri al minimo

Passi della regolazione:
- Allentare il controdado ①.
- Ruotare la vite di arresto della valvola a farfalla ② finché il motore non gira al numero di giri più basso possibile.
- Serrare il controdado.

Per aumentare il numero di giri al minimo
→ Ruotare in senso normale la vite di arresto della valvola a farfalla ②.

Per diminuire il numero di giri al minimo
→ Ruotare in senso inverso la vite di arresto della valvola a farfalla ②.

CONTROLE DU SILENCIEUX D'ECHAPPMENT

1. Examiner:
   - Joint torique ①
     Endommagement→Changer.

INSPEKTION DES SCHALLDÄMPFERS

1. Prüfen:
   - O-Ring ①
     Beschädigung→Erneuern.

IC35P010

ISPEZIONE DELLA MARMITTA

1. Ispezionare:
   - Anello di tenuta ①
     Danno → Sostituirlo.

CHANGEMENT DE FIBRE DU SILENCIEUX

1. Déposer:
   - Selle
   - Couvercle lateral (droit)
   - Boulon (silencieux) ①
   - Silencieux ②
   - Boulon (fibre) ③

ERNEUERUNG DES SCHALLDÄMPFERFASEREINSATZES

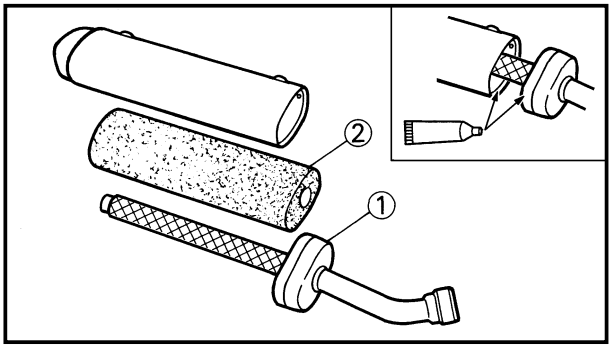
1. Ausbauen:
   - Sitz
   - Seitendeckel (rechts)
   - Schraube (Schalldämpfer) ①
   - Schalldämpfer ②
   - Schraube (Fasereinsatz) ③

IC35R041

SOSTITUZIONE DELLA FIBRA DEL SILENZIATORE

1. Togliere
   - Sella
   - Copertura laterale (destra)
   - Bullone (silenziatore) ①
   - Silenziatore ②
   - Bullone (fibra) ③

SILENCER FIBER REPLACEMENT

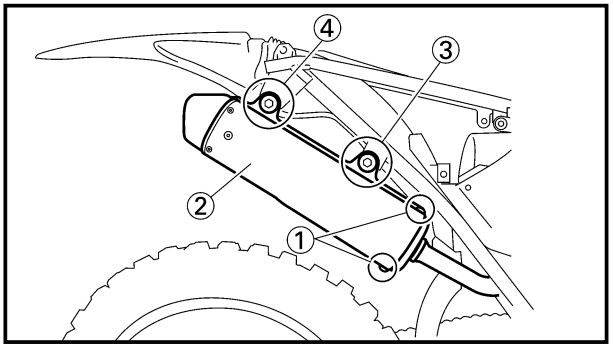


2. Remove:
   - Inner pipe ①
3. Replace:
   - Fiber ②
4. Install:
   - Inner pipe

NOTE:

Fully apply Quick gasket® (Yamaha bond No. 1215) or equivalent as shown.

Quick gasket®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha bond No. 1215:
90890-85505



5. Install:
   - Bolt (fiber) ① — **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**
   - Silencer ②
   - Bolt [silencer (front)] ③ — **12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)**
   - Bolt [silencer (rear)] ④ — **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**
   - Side cover (right) — **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**
   - Seat — **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**

2. Déposer:
   - Silencieux interne ①
3. Changer:
   - Fibre ②
4. Monter:
   - Silencieux interne

N.B.:

Appliquez généreusement de l'agent d'étanchéité Quick Gasket® (Yamaha Bond n° 1215) ou équivalent comme illustré.

Quick Gasket®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha Bond N°1215:
90890-85505

2. Ausbauen:
   - Innenrohr ①
3. Erneuern:
   - Fasereinsatz ②
4. Einbauen:
   - Innenrohr

ANMERKUNG:

Quick Gasket® (Yamaha bond Nr. 1215) oder gleichwertiges Produkt voll auftragen, wie dargestellt.

Quick Gasket®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha Bond Nr. 1215:
90890-85505

2. Togliere:
   - Tubo interno ①
3. Sostituire:
   - Fibra ②
4. Installare:
   - Tubo interno

NOTA:

Applicare ovunque Quick Gasket® (Yamaha Bond n° 1215) o equivalente, come illustrato.

Quick Gasket ®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha Bond No. 1215:
90890-85505

5. Monter:
   - Boulon (fibre) ①
     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
   - Silencieux ②
   - Boulon [silencieux (avant)] ③
     12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)
   - Boulon [silencieux (arrière)] ④
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)
   - Couvercle latéral (droit)
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)
   - Selle
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

5. Einbauen:
   - Schraube (Fasereinsatz) ①
     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
   - Schalldämpfer ②
   - Schraube [Schalldämpfer (vorne)] ③
     12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)
   - Schraube [Schalldämpfer (Hinten)] ④
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)
   - Seitendeckel (rechts)
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)
   - Sitz
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

5. Installare:
   - Bullone (fibra) ①
     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
   - Silenziatore ②
   - Bullone [silenziatore (anteriore)] ③
     12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)
   - Bullone [silenziatore (posteriore)] ④
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)
   - Copertura laterale (destra)
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)
   - Sella
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

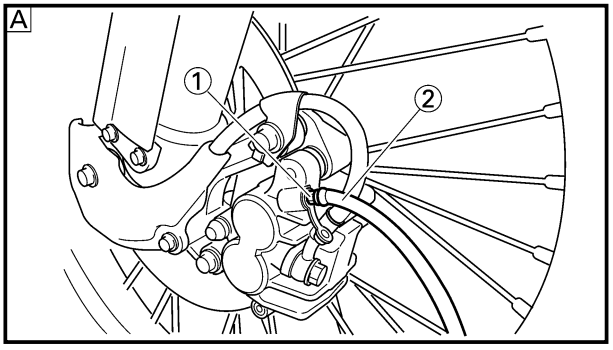
EC360000
CHASSIS

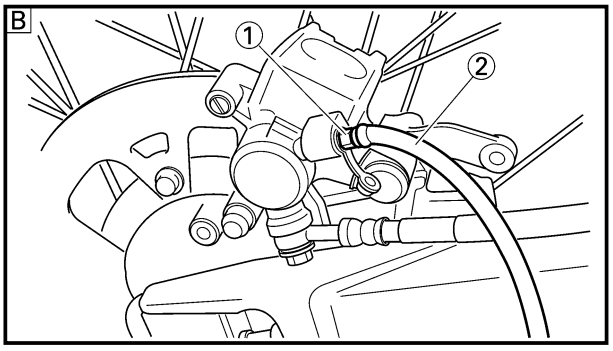
EC361012
BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING

⚠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 bleed.





1. Remove:
   - Master cylinder cap
   - Diaphragm
   - Protector (rear brake)
2. Bleed:
   - Brake fluid

A Front

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 of the air bubbles have been removed from the system.

PARTIE CYCLE

PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE

⚠AVERTISSEMENT

Purger le système de freinage si:
- **Le système a été démonté**
- **Un tuyan de frein a été desserré ou deposé**
- **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. Déposer:
   - Coupelle de maître-cylindre
   - Diaphragme
   - Protecteur (frein arrière)
2. Purger:
   - Liquide de frein

A Avant
B Arrière

Procédure 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 ou la pédale.

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

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

FAHRGESTELL

ENTLÜFTUNG DER BREMSANLAGE

⚠WARNUNG

Die Bremsanlage muß unbedingt in den folgenden Fallen entlüftet werden:
- **Nach Demontage und Wiederzusammen der Bremsanlage.**
- **Nach dem Lösen oder Ausbau eines Bremsschlauches.**
- **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. Ausbauen:
   - Hauptbremszylinderkappe
   - Membrane
   - Schutz (Hinterradbremse)
2. Entlüften:
   - Bremsflüssigkeit

A Vorne
B Hinten

Entlüftungsschritte:
a. Die empfohlene Bremsflüssigkeit in den Behälter einfüllen.
b. Die Membrane einsetzen. Darauf achten, daß keine Bremsflüssigkeit verschüttet oder der Bremsbehälter überfüllt wird.
c. Einen durchsichtigen Plastikschlauch ② an die Bremssattel-Entlüftungsschraube ① anschließen.
d. Das andere Ende dieses Schauches 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.

IC360000

TELAIO

IC361012

SPURGO DELL'ARIA DALL'IMPIANTO FRENANTE

⚠AVVERTENZA

Spurgare l'impianto frenante se:
- **L'impianto è stato smontato.**
- **E' stato allentato o tolto un tubo flessibile del freno.**
- **Il livello del liquido per freni è molto basso.**
- **Il funziomaento dei freni è difettoso**

Se l'impianto frenante non è spurgato correttamente può verificarsi una pericolosa perdita di rendimento frenante.

1. Togliere:
   - Tappo del cilindro principale
   - Diaframma
   - Dispositivo di protezione (freno posteriore)
2. Spurgare
   - Liquido per freni

A Anteriore
B Posteriore

Passi dello spurgo dell'aria:
a. Aggiungere al serbatoio liquido per freni adeguato.
b. Installare il diaframma. Fare attenzione a non versare parte del liquido o a non permettere al serbatoio di traboccare.
c. Collegare il tubo di plastica trasparente ② saldamente alla vite di spurgo della pinza ①.
d. Collocare l'altra estremità del tubo in un contenitore.
e. Azionare lentamente diverse volte la leva o il pedale di comando del freno.
f. Tirare la leva verso l'interno o premere il pedale. Tenere la leva o il pedale in posizione.
g. Allentare la vite di spurgo e lasciare correre la leva o il pedale verso il suo limite.
h. Serrare la vite di spurgo quando è stato raggiunto il limite della leva o del pedale; quindi lasciare andare la leva o il pedale.

Vite di spurgo:
6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

i. Ripetere le operazioni da (e) a (h) finché tutte le bollicine d'aria sono state tolte dall'impianto.

NOTE:

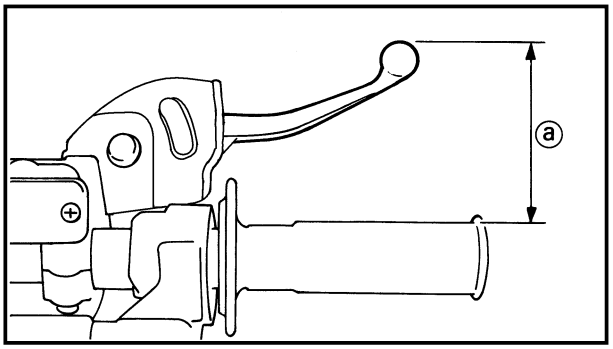
If bleeding is difficult, it may be necessary to let the brake fluid system stabilize for a few hours. Repeat the bleeding procedure when the tiny bubbles in the system have disappeared.

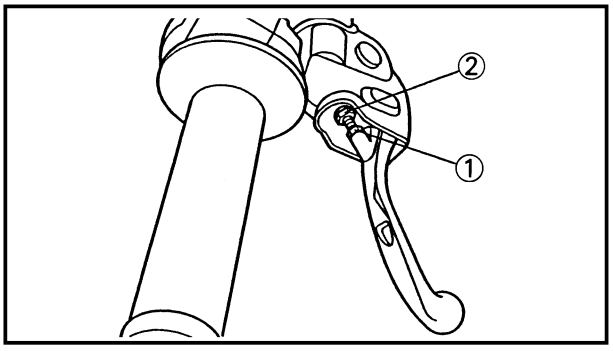
j. Add brake fluid to the level line on the reservoir.

⚠WARNING

Check the operation of the brake after bleeding the brake system.

3. Install:
   - Protector (rear brake)
   - Diaphragm
   - Master cylinder cap





EC362040

FRONT BRAKE ADJUSTMENT

1. Check:
   - Brake lever position ⓐ

Brake lever position ⓐ:

Standard position	Extent of adjutment
95 mm (3.74 in)	76 ~ 97 mm (2.99 ~ 3.82 in)

2. Adjust:
   - Brake lever position

Brake lever position adjustment steps:
- Loosen the locknut ①.
- Turn the adjusting bolt ② until the lever position ⓐ is within specified position.
- Tighten the locknut.

Locknut:
5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)

CAUTION:

Be sure to tighten the locknut, as it will cause poor brake performance.

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 systéme sortent.

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

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier le fonctionnement du frein après avoir purgé le circuit de freinage.

3. Monter:
   - Protecteur (frein arrière)
   - Diaphragme
   - Coupelle de maître-cylindre

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 Ausgleichbehälters nachfüllen.

⚠ WARNUNG

Nach dem Entlüften der Bremsanlage die Bremse auf einwandfreie Funktion prüfen.

3. Einbauen:
   - Schutz (Hinterradbremse)
   - Membrane
   - Hauptbremszylinderkappe

NOTA:

Se lo spurgo risulta difficoltoso, può essere necessario lasciare stabilizzare il liquido dell'impianto frenante per qualche ora. Ripetere la procedura di spurgo quando le bollicine nell'impianto sono scomparse.

j. Aggiungere liquido per frenio fino alla linea di livello sul serbatoio.

⚠ AVVERTENZA

Controllare il funzionamento del freno dopo avere spurgato l'impianto frenante.

3. Installare:
   - Dispositivo di protezione (freno posteriore)
   - Diaframma
   - Tappo del cilindro principale

REGLAGE DE FREIN AVANT

1. Contrôler:
   - Position du levier de frein ⓐ

Position du levier de frein ⓐ:	
Position standard	**Etendue de réglage**
95 mm (3,74 in)	**76 ~ 97 mm (2,99 ~ 3,82 in)**

2. Régler:
   - Position du levier de frein

Procédure de réglage de la position du levier de frein:
- Desserrer le contre-écrou ①.
- Tourner le boulon de réglage ② jusqu'à ce que la position du levier ⓐ soit compris dans la position spécifiée.
- Serrer le contre-écrou.

Contre écrou: 5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

ATTENTION:

Assurez-vous que le contre-écrou est bien serré, sinon le freinage ne sera pas efficace.

EINSTELLUNG DER VORDERRADBREMSE

1. Kontrollieren:
   - Bremshebelposition ⓐ

Bremshebelposition ⓐ:	
Standard-position	**Einstellumfang**
95 mm (3,74 in)	**76 ~ 97 mm (2,99 ~ 3,82 in)**

2. Einstellen:
   - Bremshebelposition

Einstellschritte der Bremshebelposition:
- Die Sicherungsmutter ① lösen.
- Die Einstellschraube ② drehen, bis die Hebelposition ⓐ innerhalb der vorgeschriebenen Position liegt.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

Sicherungsmutter: 5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

ACHTUNG:

Unbedingt die Sicherungsmutter festziehen, da es sonst zu schlechtem Bremsvermögen kommt.

IC362040

REGOLAZIONE DEL FRENO ANTERIORE

1. Controllare:
   - Posizione della leva di comando del freno ⓐ

Posizione della leva di comando del freno ⓐ:	
Posizione normale	**Ampiezza della regolazione**
95 mm (3,74 in)	**76 ~ 97 mm (2,99 ~ 3,82in)**

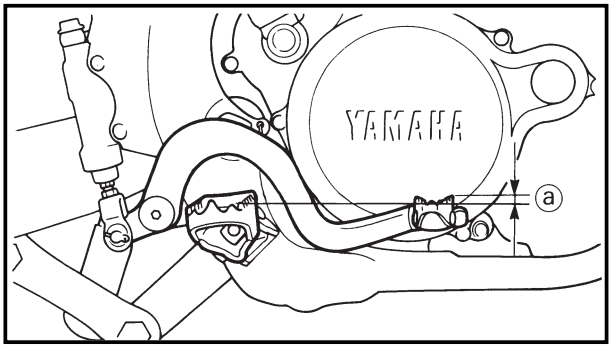
2. Regolare:
   - Posizione della leva di comando del freno

Passi della regolazione della posizione della leva di comando del freno:
- Allentare il controdado ①.
- Ruotare il bullone di regolazione ② finché la posizione della leva ⓐ non rientra posizione specificata.
- Serrare il controdado.

Controdado: 5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

ATTENZIONE:

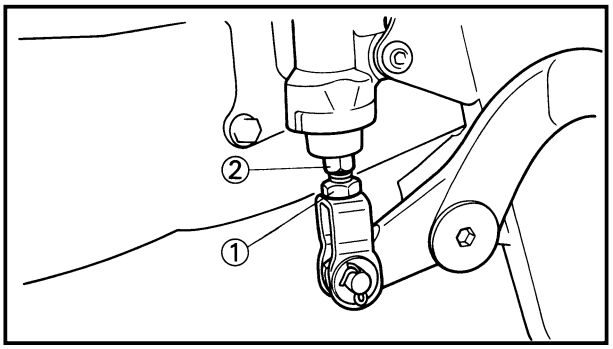
Assicurarsi di serrare il controdado, poiché altrimenti si avrà uno scarso rendimento frenante.



EC364002
REAR BRAKE ADJUSTMENT

1. Check:
   - Brake pedal height ⓐ
     Out of specification→Adjust.

Brake pedal height ⓐ:
5 mm (0.20 in)

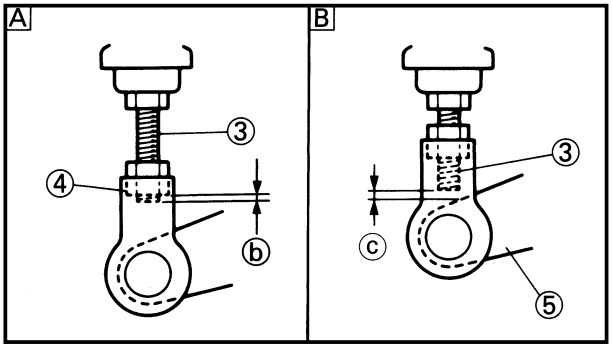


2. Adjust:
   - Brake pedal height

Pedal height adjustment steps:
- Loosen the locknut ①.
- Turn the adjusting nut ② until the pedal height ⓐ is within specified height.
- Tighten the locknut.

⚠WARNING

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

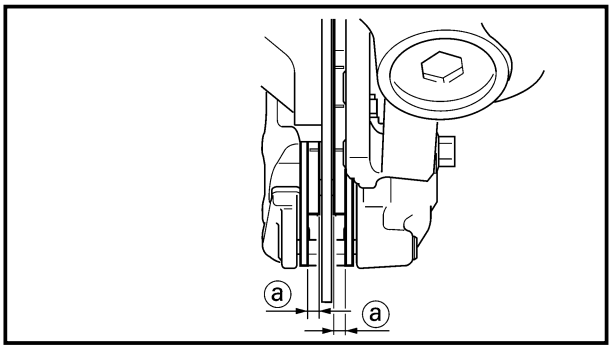


EC365080
FRONT BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT

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

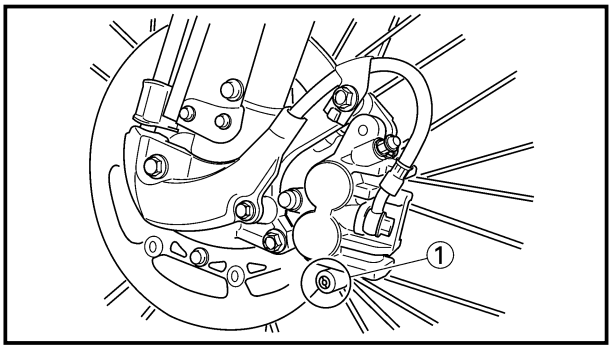
Brake pad thickness ⓐ:

Standard	<Limit>
4.4 mm (0.17 in)	1.0 mm (0.04 in)



2. Replace:
   - Brake pad

Brake pad replacement steps:
- Remove the pad pin plug ①.



REGLAGE DU FREIN ARRIERE

1. Contôler:
   - Hauteur de la pédale de frein a
     Hors spécification→Régler.

Hauteur de la pédale de frein ⓐ:
5 mm (0,20 in)

2. Régler:
   - Hauteur de la pédale de frein

Procédure 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 ⓐ soit compris dans la hauteur spécifiée.
- Serrer le contre-écrou.

⚠AVERTISSEMENT

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

EINSTELLUNG DER HINTERRADBREMSE

1. Kontrollieren:
   - Bremspedalhöhe a
     Abweichung von Spezifikation →Einstellen.

Bremspedalhöhe ⓐ:
5 mm (0,20 in)

2. Einstellen:
   - Bremspedalhöhe

Einstellschritte der Höhe des Bremspedals:
- Die Sicherungsmutter ① lösen.
- Die Einstellmutter ② drehen, bis die Pedalhöhe ⓐ innerhalb der vorgeschriebenen Höhe liegt.
- Die Sicherungsmutter festziehen.

⚠WARNUNG

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

IC364002

REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE

1. Controllare:
   - Altezza del pedale di comando del freno ⓐ
     Fuori specifica → Regolarla.

Altezza del pedale di comando del freno ⓐ:
5 mm (0,20 in)

2. Regolare:
   - Altezza del pedale di comando del freno

Passi della regolazione dell'altezza del pedale:
- Allentare il controdado ①.
- Ruotare il dado di regolazione ② finché l'altezza del pedale ⓐ non rientra nell'altezza specificata.
- Serrare il controdado.

⚠AVVERTENZA

- **Regolare l'altezza del pedale fra il massimo [A] e il minimo [B] come illustrato. (In questa regolazione l'estremità ⓑ del bullone ③ dovrebbe sporgere dal dado di regolazione inferiore ④ ma essere distante non meno di 2 mm (0,08in) ⓒ dal pedale di comando del freno ⑤).**
- **Dopo la regolazione dell'altezza del pedale, assicurarsi che il freno posteriore non trascini.**

VERIFICATION ET CHANGEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN AVANT

1. Examiner:
   - Epaisseur ⓐ de la plaquette de frein
     Hors spécification→Changer en un ensemble.

Epaisseur ⓐ de la plaquette de frein:

Standard	<Limite>
4,4 mm (0,17 in)	1,0 mm (0,04 in)

2. Changer:
   - Plaquette de frein

Procédure de changement de plaquette de frein:
- Déposer le bouchon de goupille de plaquette ①.

INSPEKTION UND ERNEUERUNG DER VORDERRAD-BREMSBELAGPLATTE

1. Prüfen:
   - Dicke ⓐ der Bremsbelagplatte
     Abweichung von Spezifikation →Als Satz erneuern.

Dicke ⓐ der Bremsbelagplatte:

Standard	<Grenze>
4,4 mm (0,17 in)	1,0 mm (0,04 in)

2. Erneuern:
   - Bremsbelagplatte

Schritte für das Erneuerung der Bremsbelagplatte:
- Bremsbelagplattenstifte ① entfernen.

IC365071

ISPEZIONE E SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO ANTERIORE

1. Ispezionare:
   - Spessore delle pastiglie del freno ⓐ
     Fuori specifica → Sostituirle come set.

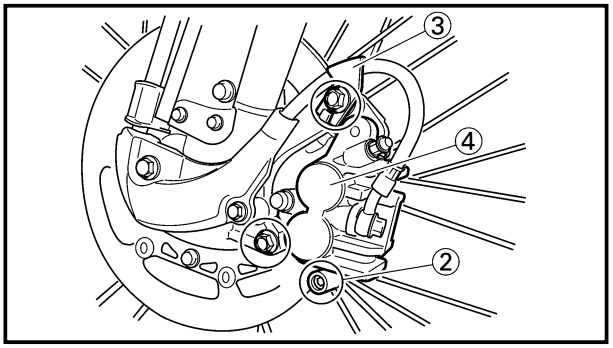
Spessore delle pastiglie del freno ⓐ:

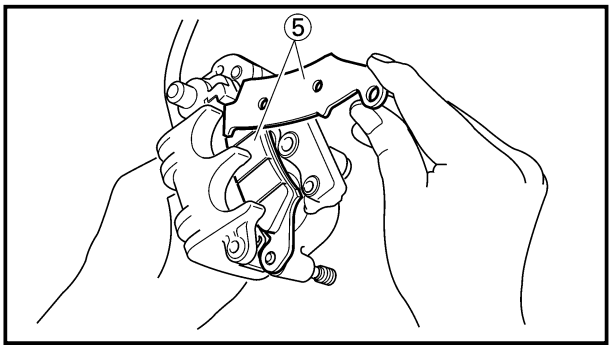
Valore normale	<Limite>
4,4 mm (0,17 in)	1,0 mm (0,04 in)

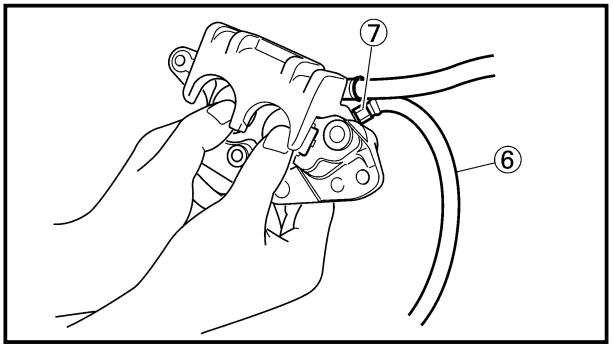
2. Sostituire:
   - Pastiglia del freno

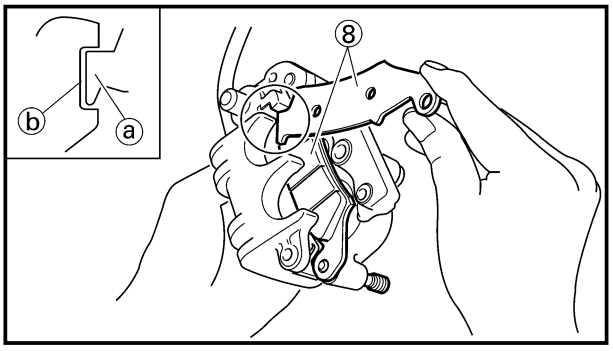
Passi della sostituzione delle pastiglie del freno:
- Togliere il tappo della spina della pastiglia ①.

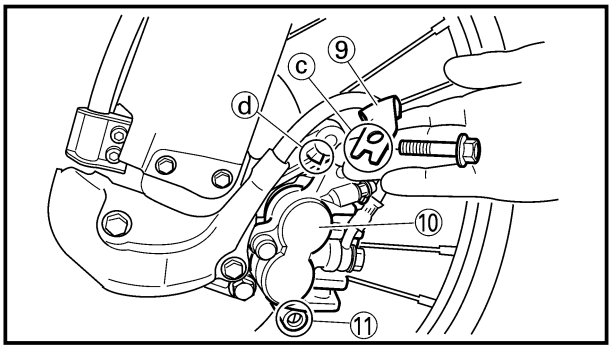
FRONT BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT











- Loosen the pad pin ②.
- Remove the brake hose holder ③ and caliper ④ from the front fork.
- Remove the pad pin and brake pads ⑤.
- Connect the transparent hose ⑥ to the bleed screw ⑦ 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•b)

- Install the brake pads ⑧ and pad pin.

NOTE:

- Install the brake pads with their projections ⓐ into the caliper recesses ⓑ.
- Temporarily tighten the pad pin at this point.

- Install the brake hose holder ⑨ and caliper ⑩ and tighten the pad pin ⑪.

NOTE:

Fit the brake hose holder cut c over the projection ⓓ on the front fork and clamp the brake hose.

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

- Desserrer la goupille de plaquette ②.
- Déposer le support du tuyau de frein ③ et l'étrier de frein ④ de la fourche avant.
- Déposer la goupille de plaquette et les plaquettes de frein ⑤.
- Connecter le tuyau transparent ⑥ à la vis de purge ⑦ 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 purgè.

- Serrer la vis de purge.

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

- Installer les plaquettes de frein ⑧ et la goupille de plaquette.

N.B.:

- Installer les plaquettes de frein en ajustant leurs saillies ⓐ dans l'encoche de l'étrier ⓑ.
- A ce stade, serrer provisoirement la goupille de plaquette.

- Installer le support du tuyau de frein ⑨ et l'étrier ⑩, et serrer la goupille de plaquette ⑪.

N.B.:

Aligner l'encoche du support de tuyau de frein ⓒ sur la saillie ⓓ de la fourche avant et fixer le tuyau de frein.

Boulon (étrier):
23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)
Goupille de plaquette:
18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

- Bremsbelagstift ② lösen.
- Bremsleitungshalter ③ und Bremsbelag ④ von der Vorderradgabel entfernen.
- Bremsbelagstift und Bremsbeläge ⑤ entfernen.
- Einen durchsichtigen Schlauch ⑥ an die Entlüftungsschraube ⑦ 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)

- Bremsbeläge ⑧ und Bremsbelagplattenstift einbauen.

ANMERKUNG:

- Bremsbeläge mit deren Überständen ⓐ in die Bremsschuhaussparungen ⓑ anbringen.
- Bremsbelagplattenstifte an diesem Punkt provisorisch festziehen.

- Bremsleitungshalter ⑨ und Bremsbelag ⑩ einbauen und Bremsbelagplattenstift ⑪ festziehen.

ANMERKUNG:

Bremsleitungshalterkerbe ⓒ über dem Überstand ⓓ an der Vorderradgabel anbringen und Bremsleitung festklemmen.

Schraube (Bremssattel):
23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)
Bremsbelagplattenstift:
18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

- Allentare la spina della pastiglia ②.
- Togliere il supporto del tubo flessibile del freno ③ e la pinza ④ dalla forcella anteriore.
- Togliere la spina della pastiglia e le pastiglie dei freni ⑤.
- Collegare il tubo flessibile trasparente ⑥ alla vite di spurgo ⑦ e mettere sotto la sua estremità il contenitore adatto.
- Allentare la vite di spurgo e spingere dentro il pistone della pinza.

ATTENZIONE:

Non riutilizzare il liquido per freni scaricato.

- Serrare la vite di spurgo.

Vite di spurgo:
6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

- Installare le pastiglie dei freni ⑧ e la spina della pastiglia.

NOTA:

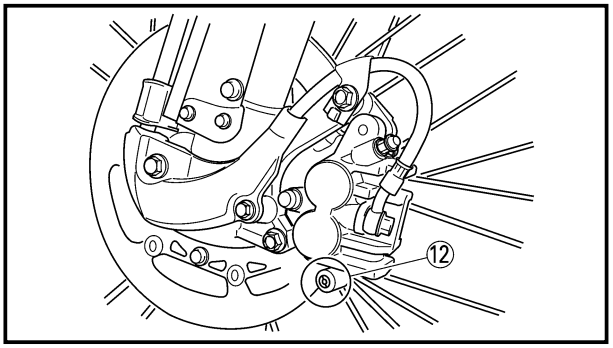
- Installare le pastiglie dei freni con le sporgenze ⓐ nelle cavità delle pinze ⓑ.
- Serrare temporaneamente la spina della pastiglia a questo punto.

- Installare il supporto del tubo flessibile del freno ⑨ et la pinza ⑩ e serrare la spina della pastiglia ⑪.

NOTA:

Inserire il taglio del supporto del tubo flessibile del freno ⓒ sopra la sporgenza ⓓ sulla forcella anteriore e bloccare il tubo flessibile del freno.

Bullone (pinza):
23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)
Spina della pastiglia:
18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

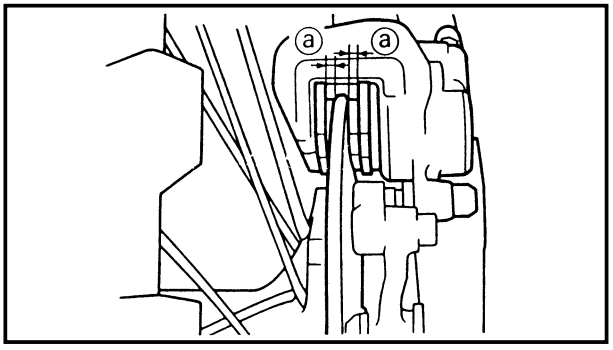


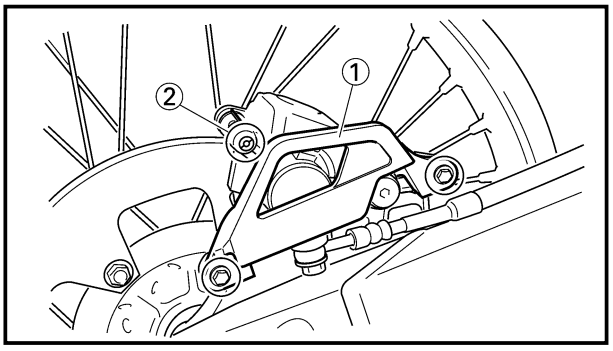
•Install the pad pin plug ⑫.

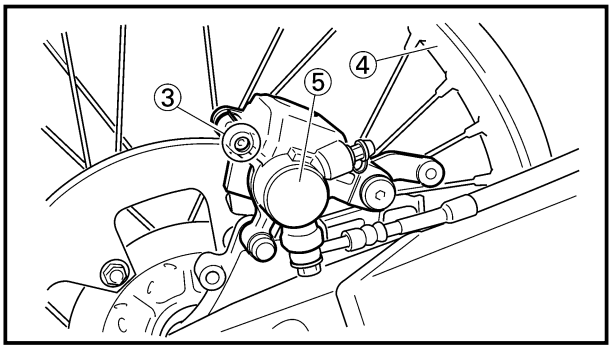
Pad pin plug:
3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

3. Inspect:
   •Brake fluid level
   Refer to “BRAKE FLUID LEVEL INSPECTION” section.

4. Check:
   •Brake lever operation
   A softy or spongy feeling → Bleed brake system.
   Refer to “BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING” section.







EC366060
REAR BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT

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

Brake pad thickness ⓐ:

Standard	<Limit>
6.4 mm (0.25 in)	1.0 mm (0.04 in)

2. Replace:
   •Brake pad

Brake pad replacement steps:
- Remove the protector ① and pad pin plug ②.
- Loosen the pad pin ③.
- Remove the rear wheel ④ and caliper ⑤.
  Refer to “FRONT WHEEL AND REAR WHEEL” section in the CHAPTER 5.

• Installer le bouchon de goupille de plaquette ⑫.

Bouchon de goupille de plaquette: 3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

3. Examiner:
   • Niveau du liquide de frein
   Se reporter à la section "VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN".
4. Contrôler:
   • Fonctionnement du levier de frein
   Sensation de mollosse→Purger le circuit de freinage.
   Se reporter à la section "PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE".

• Bremsbelagplattenstifte ⑫ anbringen.

Bremsbelagplattenstifte: 3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

3. Prüfen:
   • Bremsflüssigkeitsstand
   Siehe Abschnitt „INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDS".
4. Kontrollieren:
   • Funktion des Bremschebels
   Weich oder schwammig→ Bremsanlage entlüften.
   Seihe Abschnitt „ENTLÜFTUNG DER BREMSANLAGE".

• Installare il tappo della spina della pastiglia ⑫.

Tappo della spina della pastiglia: 3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

3. Ispezionare:
   • Livello del liquido per freni
   Consultare la sezione "ISPEZIONE DEL LIVELLO DEL LIQUIDO PER FRENI".
4. Controllare:
   • Funzionamento della leva di comando del freno
   Sensazione di morbidezza o spugnosità → Spurgare impianto frenante.
   Consultare la sezione "SPURGO DELL'ARIA DALL'IMPIANTO FRENANTE".

VERIFICATION ET CHANGEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN ARRIERE

1. Examiner:
   • Epaisseur ⓐ de la plaquette de frein
   Hors spécification→Changer en un ensemble.

Epaisseur ⓐ de la plaquette de frein:

Standard	<Limite>
6,4 mm (0,25 in)	1,0 mm (0,04 in)

2. Changer:
   • Plaquette de frein

Procédure de changement de plaquette de frein:
- Déposer la protection ① et le bouchon de goupille de plaquette ②.
- Desserrer la goupille de plaquette ③.
- Déposer de la roue arrière ④ et l'ètrier de frein ⑤.
  Se reporter à la section "ROUE AVANT ET ROUE ARRIERE" du CHAPITRE 5.

INSPEKTION UND ERNEUERUNG DER HINTERRAD-BREMSBELAGPLATTE

1. Prüfen:
   • Dicke ⓐ der Bremsbelagplatte
   Abweichung von Spezifikation →Als Satz erneuern.

Dicke ⓐ der Bremsbelagplatte:

Standard	<Grenze>
6,4 mm (0,25 in)	1,0 mm (0,04 in)

2. Erneuern:
   • Bremsbelagplatte

Schritte für das Erneuerung der Bremsbelagplatte:
- Schutz ① und Bremsbelagplattenstifte ② ausbauen.
- Bremsbelagstift ③ lösen.
- Des Hinterrades ④ und das Bremssattel ⑤ ausbauen.
  Siehe Abschnitt „VORDERRAD UND HINTERRAD" im KAPITEL 5.

IC366060

ISPEZIONE E SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO POSTERIORE

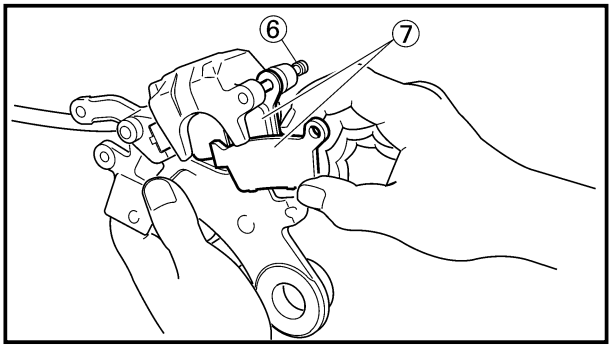
1. Ispezionare:
   • Spessore delle pastiglie del freno ⓐ
   Fuori specifica → Sostituirle come set.

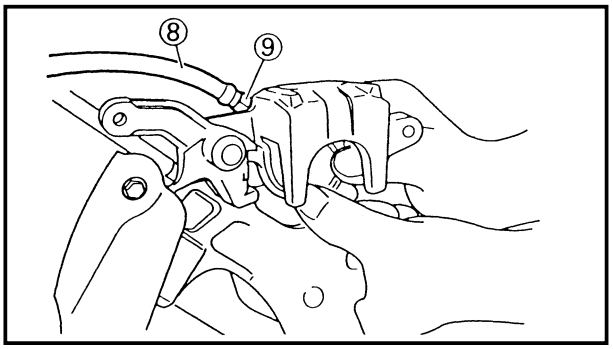
Spessore delle pastiglie del freno ⓐ:

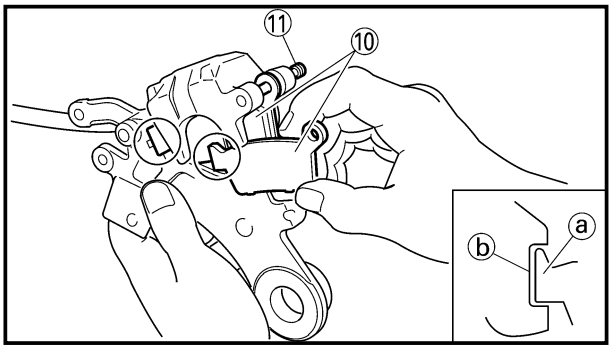
Valore normale	<Limite>
6,4 mm (0,25 in)	1,0 mm (0,04 in)

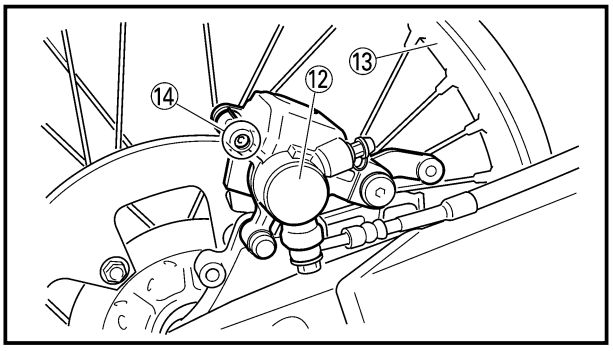
2. Sostituire:
   • Pastiglia del freno

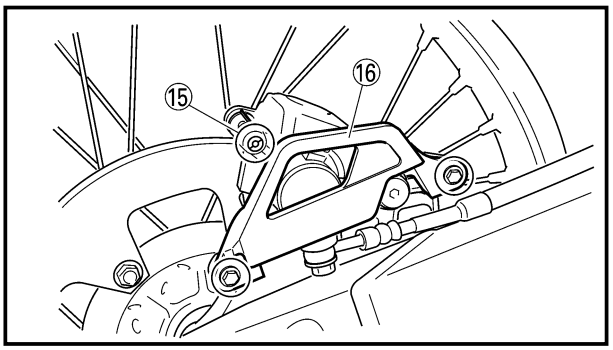
Passi della sostituzione delle pastiglie del freno:
- Togliere il dispositivo di protezione ① e il tappo della spina della pastiglia ②.
- Allentare la spina della pastiglia ③.
- Togliere la ruota posteriore ④ e la pinza ⑤.
  Consultare la sezione "RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE" al CAPITOLO 5.











- Remove the pad pin ⑥ and brake pads ⑦.
- Connect the transparent hose ⑧ to the bleed screw ⑨ 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 ⑩ and pad pin ⑪.

NOTE:

- Install the brake pads with their projections ⓐ into the caliper recesses ⓑ.
- Temporarily tighten the pad pin at this point.

- Install the caliper ⑫ and rear wheel ⑬.
  Refer to "FRONT WHEEL AND REAR WHEEL" section in the CHAPTER 5.
- Tighten the pad pin ⑭.

Pad pin:
18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)

- Install the pad pin plug ⑮ and protector ⑯.

Pad pin plug:
3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)
Bolt (protector):
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

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

4. Check:
   - Brake pedal operation
     A softy or spongy feeling → Bleed brake system.
     Refer to "BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING" section.

- Déposer la goupille de plaquette ⑥ et les plaquettes de frein ⑦.
- Connecter le tuyau transparent ⑧ à la vis de purge ⑨ 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)

- Installer les plaquettes de frein ⑩ et la goupille de plaquette ⑪.

N.B.:

- Installer les plaquettes de frein en ajustant leurs saillies ⓐ dans l'encoche de l'étrier ⓑ.
- A ce stade, serrer provisoirement la goupille de plaquette.

- Monter l'étrier ⑫ et la roue arriere ⑬. Se reporter à la section "ROUE AVANT ET ROUE ARRIERE" du CHAPITRE 5.
- Serrer la goupille de plaquette ⑭.

Goupille de plaquettte:
18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

- Installer le bouchon de goupille de plaquette ⑮ et la protection ⑯.

Bouchon de goupille de plaquette:
3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)
Boulon (protecteur):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

- Bremsbelagstift ⑥ und Bremsbeläge ⑦ entfernen.
- Einen durchsichtigen Schlauch ⑧ an die Entlüftungsschraube ⑨ 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)

- Bremsbeläge ⑩ und Bremsbelagplattenstift ⑪ einbauen.

ANMERKUNG:

- Bremsbeläge mit deren Überständen ⓐ in die Bremsschuhaussparungen ⓑ anbringen.
- Bremsbelagplattenstifte an diesem Punkt provisorisch festziehen.

- Den Bremssattel ⑫ und des Hinterrads ⑬ einbauen. Siehe Abschnitt „VORDERRAD UND HINTERRAD" im KAPITEL 5.
- Bremsbelagplattenstift ⑭ fest- ziehen.

Bremsbelagplattenstift:
18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

- Bremsbelagplattenstifte ⑮ und Schutz ⑯ einbauen.

Bremsbelagplattenstifte:
3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)
Schraube (Schutz):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

- Togliere la spina della pastiglia ⑥ e le pastiglie dei freni ⑦.
- Collegare il tubo flessibile trasparente ⑧ alla vite di spurgo ⑨ e mettere sotto la sua estremità il contenitore adatto.
- Allentare la vite di spurgo e spingere dentro il pistone della pinza.

ATTENZIONE:

Non riutilizzare il liquido per freni scaricato.

- Serrare la vite di spurgo.

Vite di spurgo:
6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

- Installare le pastiglie dei freni ⑩ e la spina della pastiglia ⑪.

NOTA:

- Installare le pastiglie dei freni con le sporgenze ⓐ nelle cavità delle pinze ⓑ
- Serrare temporaneamente la spina della pastiglia a questo punto.

- Installare la pinza ⑫ e la ruota posteriore ⑬.
  Consultare la sezione "RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE" al CAPITOLO 5.
- Serrare la spina della pastigla ⑭.

Spina della pastiglia:
18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

- Installare il tappo della spina della pastiglia ⑮ e il dispositivo di protezione ⑯.

Tappo della spina della pastiglia:
3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)
Bullone (dispositivo di protezione):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

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

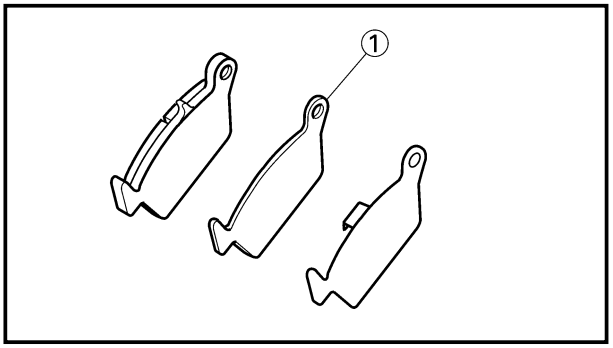
4. Contrôler:
   - Fonctionnement du levier de frein
     Sensation de mollosse → Purger le circuit de freinage.
     Se reporter à la section "PURGE DE L'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE"

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

4. Kontrollieren:
   - Funktion des Bremshebels
     Weich oder schwammig → Bremsanlage entlüften.
     Seihe Abschnitt „ENTLÜFTUNG DER BREMSANLAGE".

3. Ispezionare:
   - Livello del liquido per freni
     Consultare la sezione "ISPEZIONE DEL LIVELLO DEL LIQUIDO PER FRENI".

4. Controllare:
   - Funzionamento del pedale di comando del freno
     Sensazione di morbidezza o spugnosità → Spurgare impianto frenante.
     Consultare la sezione "SPURGO DELL'ARIA DALL'IMPIANTO FRENANTE".



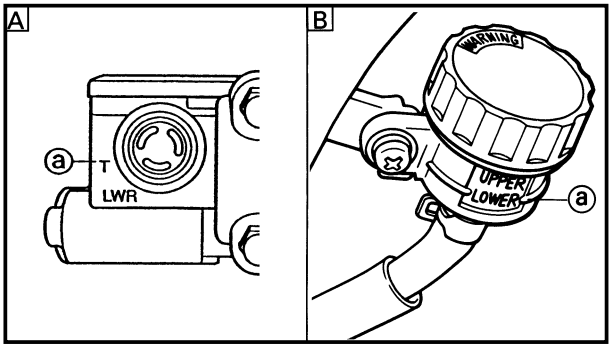
EC36b000

REAR BRAKE PAD INSULATOR INSPECTION

1. Remove:
   - Brake pad

   Refer to “REAR BRAKE PAD INSPECTION AND REPLACEMENT” section.
2. Inspect:
   - Rear brake pad insulator ①

   Damage → Replace.



EC367001

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.

ⓐ Lower level

A Front
B Rear

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.**

IC36b000

VERIFICATION DE L'ISOLANT DE LA PLAQUETTE DE FREIN ARRIERE

1. Déposer:
   - Plaquette de frein
     Voir la section "VERIFICATION ET CHANGEMENT DE LA PLAQUETTE DE FREIN ARRIERE".
2. Examiner:
   - Isolant de la plaquette de frein arrière ①
     Endommagement→ Changer.

INSPEKTION DER ISOLIERUNG DES HINTERRADBREMSBELAGS

1. Ausbauen:
   - Bremsbelag
     Siehe Abschnitt „INSPEKTION UND ERNEUERUNG DER HINTERRAD-BREMSBELAG-PLATTE".
2. Prüfen:
   - Isolierung des Hinterradbremsbelags ①
     Beschädigung → Ereneuern.

ISPEZIONE DELL'ISOLATORE DELLA PASTIGLIA DEL FRENO POSTERIORE

1. Togliere:
   - Pastiglia del freno
     Consultare la sezione "ISPEZIONE E SOSTITUZIONE DELLE PASTIGLIE DEL FRENO POSTERIORE".
2. Ispezionare:
   - Isolatore della pastiglia del freno posteriore ①
     Danno → Sostituirlo.

IC367001

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 infèrieur → Remettre à niveau.

ⓐ Niveau inférieur
Ⓐ Avant
Ⓑ Arriére

Liquide de frein récommandé:
DOT #4

⚠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 renversè 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
Ⓐ Vorne
Ⓑ Hinten

Empfohlene Bremsflüssigkeit:
DOT Nr. 4

⚠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.**

ISPEZIONE DEL LIVELLO DEL LIQUIDO PER FRENI

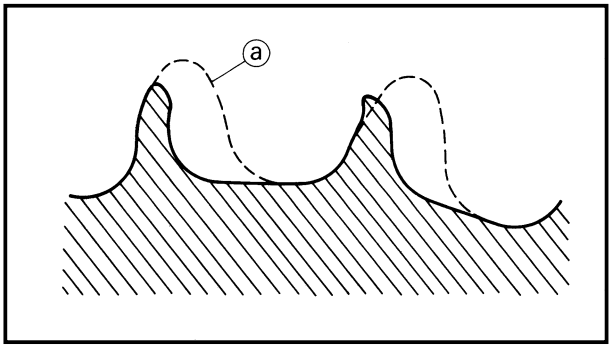
1. Collocare il cilindro principale in maniera tale che la sua parte superiore si trovi in posizione orizzontale.
2. Ispezionare:
   - Livello del liquido per freni
     Fluido a livello più basso → Rabboccarlo.

ⓐ Livello più basso
Ⓐ Anteriore
Ⓑ Posteriore

Liquido per freni raccomandato:
DOT No. 4

⚠AVVERTENZA

- **Per evitare uno scarso rendimento frenante, usare soltanto liquido per freni della qualità indicata.**
- **Rabboccare con lo stesso tipo e marca di liquido per freni; miscelare liquidi diversi potrebbe dare uno scarso rendimento frenante.**
- **Assicurarsi che durante il rabbocco non entrino nel cilindro principale acqua o altri contaminanti.**
- **Raccogliere immediatamente il liquido versato per evitare l'erosione delle superfici verniciate o delle parti in plastica.**

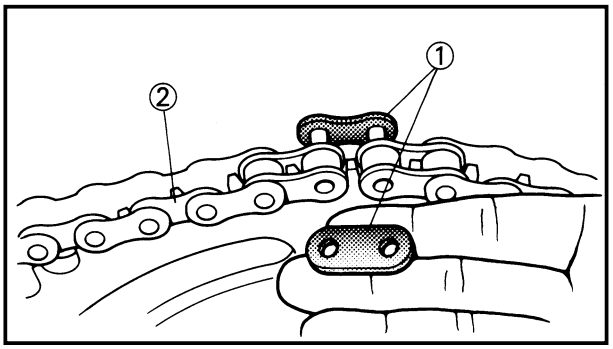


EC368000
SPROCKETS INSPECTION

1. Inspect:
   - Sprocket teeth ⓐ
     Excessive wear → Replace.

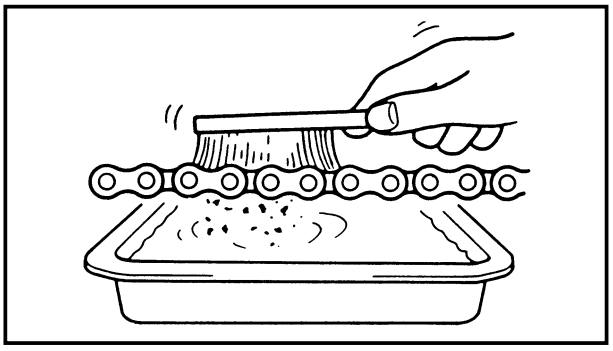
NOTE:

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

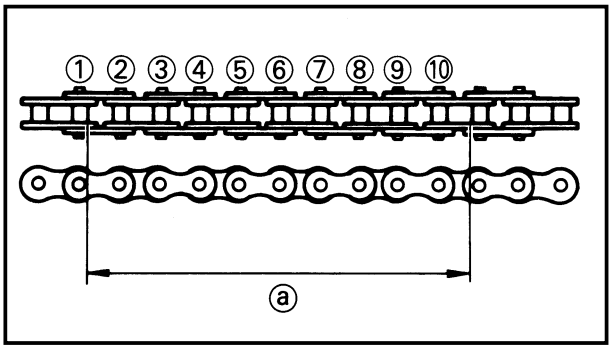


EC369002
DRIVE CHAIN INSPECTION

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

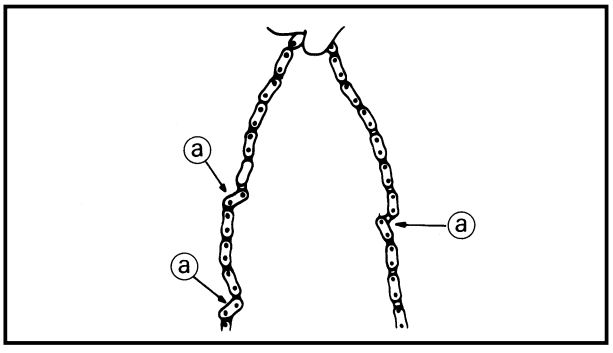


2. Clean:
   - Drive chain
     Place it in kerosene, and brush off as much dirt as possible. Then remove the chain from the kerosene and dry the chain.



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

Drive chain length (10 links):
Limit: 152.5 mm (6.004 in)



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

VERIFICATION DES PIGNONS

1. Examiner:
   - Dent de pignon ⓐ
     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 CHAINE DE TRANSMISSION

1. Dèposer:
   - Agrafe de l'attache rapide
   - Raccord ①
   - Chaîne de transmission ②
2. Nettoyer:
   - Chaîne de transmission
     La mettre dans du kérosène, et brosser autant que possible la crasse. Puis, retirer la chaîne du kérosène et la sècher.
3. Mesurer:
   - Longueur de chaîne de transmission (10 maillons) ⓐ
     Hors spécification → Changer.

Longueur limite de 10 maillons:
Limite: 152,5 mm (6,004 in)

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

IC368000

INSPEKTION DER KETTENRÄDER

1. Prüfen:
   - Kettenradzahn ⓐ
     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 nehmem und die Kette trocken.
3. Messen:
   - Länge der Antriebskette (10 Glieder) ⓐ
     Nicht gemäß Spezification → Erneuern.

Länge der Antriebkette (10 Glieder):
Grenze: 152,5 mm (6,004 in)

4. Kontrollieren:
   - Antriebskette auf Klemmung ⓐ
     Kette reinigen und ölen und gemäß Abbildung halten.
     Kette klemmt → Antriebskette erneuern.

IC368000

ISPEZIONE DEI ROCCHETTI

1. Ispezionare:
   - Denti dei rocchetti ⓐ
     Usura eccessiva → Sostituirli.

NOTA:

Sostituire il rocchetto conduttore, quello condotto e la catena di trasmissione come set.

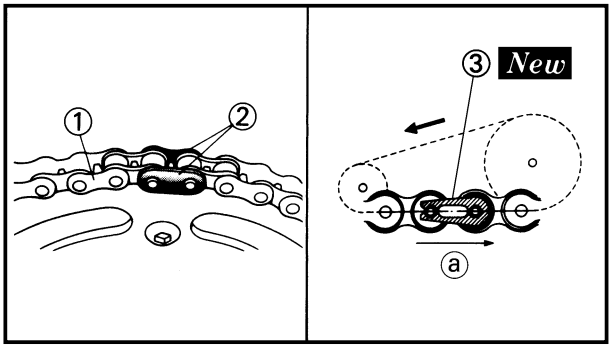
IC369002

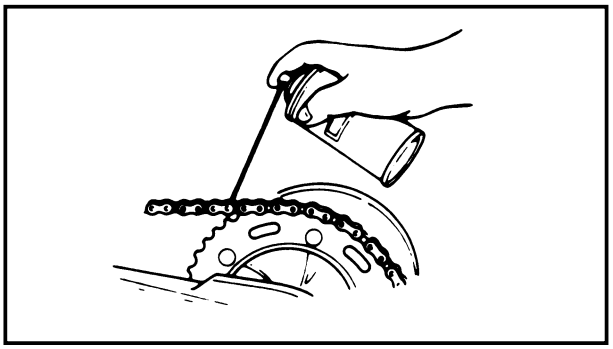
ISPEZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

1. Togliere:
   - Graffa dell'anello principale
   - Giunto ①
   - Catena di trasmissione ②
2. Pulire:
   - Catena di trasmissione
     Collocarla in cherosene e togliere spazzolando quanto più sporco possibile. Quindi togliere la catena dal cherosene e asciugare la catena.
3. Misurare:
   - Lunghezza della catena di trasmissione (10 anelli) ⓐ
     Fuori specifica → Sostituirla.

Lunghezza della catena di trasmissione (10 anelli):
Limite: 152,5 mm (6,004 in)

4. Controllare:
   - Rigidità della catena di trasmissione ⓐ
     Pulire e oliare la catena e tenerla come illustrato.
     Rigida → Sostituire la catena di trasmissione.





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

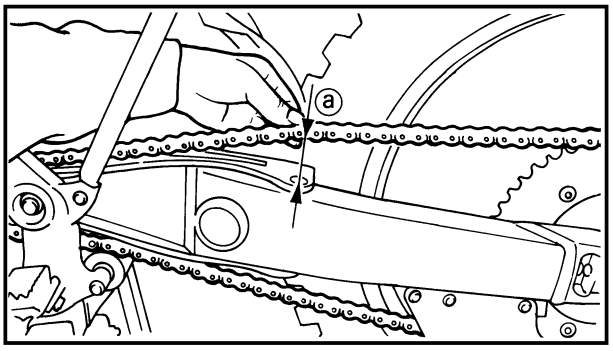
CAUTION:

Be sure to install the master link clip to the direction as shown.

ⓐ Turning direction

6. Lubricate:
   - Drive chain

Drive chain lubricant:
SAE 10W-30 motor oil or suitable chain lubricants



EC36A060

DRIVE CHAIN SLACK ADJUSTMENT

1. Elevate the rear wheel by placing the suitable stand under the engine.
2. Check:
   - Drive chain slack ⓐ
     Above the seal guard installation bolt.
     Out of specification → Adjust

Drive chain slack:
40~50 mm (1.6~2.0 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.

5. Monter:
   - Chaîne de transmission ①
   - Raccord ②
   - Agrafe de l'attache rapide ③

New

ATTENTION:

Veiller à insérer l'agrafe de l'attache rapide dans le sens indiqué.

ⓐ Sens de la marche

6. Lubrifier:
   - Chaîne de transmission

Lubrifiant de chaîne de transmission:
Huile moteur SAE 10W-30 ou un lubrifiant pour chaîne adéquat

5. Einbauen:
   - Antriebskette ①
   - Verbindung ②
   - Kettenschloßklemme ③

New

ACHTUNG:

Unbedingt die Kettenschloßklemme in der gezeigten Richtung einbauen.

ⓐ Drehrichtung

6. Schmieren:
   - Antriebskette

Antriebsketten-Schmiermittel:
Motoröl SAE 10W-30 oder geeignete Kettenschmiermittel

5. Installare:
   - Catena di trasmissione ①
   - Giunto ②
   - Graffa dell'anello principale ③

New

ATTENZIONE:

Assicurarsi di installare la graffa dell'anello principale nella direzione illustrata.

ⓐ Direzione di rotazione

6. Lubrificare:
   - Catena di trasmissione

Lubrificante per catena di trasmissione:
olio per motori SAE 10W-30 oppure lubrifi canti per catena adatti

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 ⓐ
     Au-dessus du boulon de fixation de la garde de joint.
     Hors spécification→Régler.

Flèche de la chaîne de transmission:
40~50 mm (1,6~2,0 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:
   - Kettendurchhung ⓐ
     Über der Dichtungsschutz-Einbauschraube.
     Außerhalb des Grenzwerts → Einstellen.

Antiebskettendurchhang:
40~50 mm (1,6~2,0 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.

IC36A060

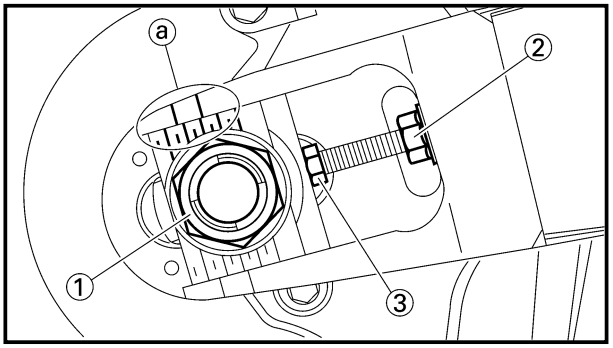
REGOLAZIONE DEL GIOCO DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

1. Sollevare la ruota posteriore collocando sotto il motore l'apposito supporto.
2. Controllare:
   - Gioco della catena di trasmissione ⓐ
     Sopra il bullone di installazione del copritenuta.
     Fuori specifica → Regolarlo.

Gioco della catena di trasmissione:
40~50 mm (1,6~2,0 in)

NOTA:

Prima di controllarlo e/o regolarlo, ruotare la ruota posteriore per diversi giri e controllare il gioco diverse volte per trovare il punto più teso. Controllare e/o regolare il gioco della catena con la ruota posteriore in questa posizione di "catena tesa".



3. Adjust:
   • Drive chain slack

Drive chain slack adjustment steps:
- Loosen the axle nut ① and locknuts ②.
- Adjust chain slack by turning the adjusters ③.

To tighten → Turn adjuster ③ counter-clockwise.
To loosen → Turn adjuster ③ clockwise and push wheel forward.

- Turn each adjuster exactly the same amount to maintain correct axle alignment. (There are marks ⓐ on each side of chain puller alignment.)

NOTE:

Turn the adjuster so that the chain is in line with the sprocket, as viewed from the rear.

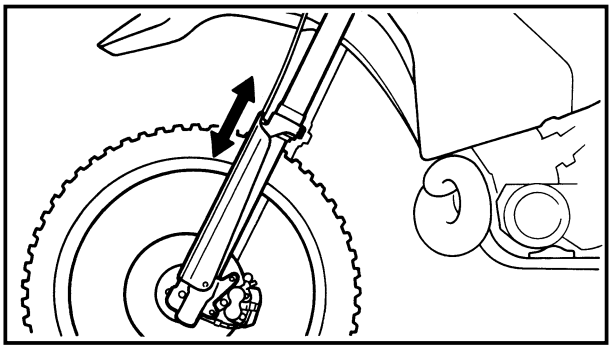
CAUTION:

Too small chain slack will overload the engine and other vital parts; keep the slack within the specified limits.

- Tighten the axle nut while pushing down the drive chain.

Axle nut:
125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)

- Tighten the locknuts.



EC36C000
FRONT FORK INSPECTION

1. Inspect:
   • Front fork smooth action
   Operate the front brake and stroke the front fork.
   Unsmooth action/oil leakage → Repair or replace.

3. Régler:
   • Flèche de chaîne de transmission

Procédure de réglage de flèche de chaîne de transmission:
• Desserrer l'écrou d'axe ① et les contre-écrous ②.
• Régler la flèche de chaîne en tornant les dispositifs de réglage ③.

Pour tendre→ Tourner le dispositif de réglage ③ à gauche.
Pour dètendre→ Tourner le dispositif de réglage ③ à droite et pousser le roue vers l'avant.

• Tourner chaque écrou exactement du même nombre de tours pour conserver l'alignement correct de la roue. (Les repères ⓐ prévus de chaque côté sur les tendeurs de chaîne.)

N.B.:
Tourner le tendeur pour que la chaîne soit alignée avec la couronne, vue par l'arrière.

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.

• Serrer l'écrou de l'axe tout en enfonçant la chaîne secondaire.

Ecrou d'axe:
125 Nm
(12,5 m•kg, 90 ft•lb)

• Seller les contre-écrous.

3. Einstellen:
   • Antriebskettendurchhang

Einstellschritte des Antriebskettendurchhands:
• Die Achsmutter ① und die Sicherungsmuttern ② lösen.
• Den Kettendurchhang einstellen, durch Drehen der Einsteller ③.

Zu Straff→ Einsteller ③ gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Zu locker→ Einsteller ③ im Uhrzeigersinn drehen und das Rad nach vorne stoßen.

• Die einzelnen Muttern um den genau gleichen Betrag verstellen, um richtige Achsausrichtung zu gewährleisten. (An jeder Seite den einzelnen Ketteneinstellern sind Ausrichtmarkierungen ⓐ angebracht.)

ANMERKUNG:
Den Einsteller drehen, so daß die Kette mit dem Kettenrad ausgerichtet ist, wenn von hinten darauf geblickt wird.

ACHTUNG:
Übermäßige Kettenspannung führt zu überlastung des Motors und anderer wichtiger Teile; die Kettenspannung daher innerhalb des spezifizierten Bereiches halten.

• Die Achsmuttern festziehen, während die Antriebskette nach unten gedrückt wird.

Achsmutter:
125 Nm
(12,5 m•kg, 90 ft•lb)

• Die Sicherungsmuttern festziehen.

3. Regolare:
   • Gioco della catena di trasmissione

Passi della regolazione del gioco della catena di trasmissione:
• Allentare il dado dell'asse ① e i controdadi ②.
• Regolare il gioco della catena ruotando i dispositivi di regolazione ③.

Per serrare → Ruotare il dispositivo di regolazione ③ in senso antiorario
Per allentare →Ruotare il dispositivo di regolazione ③ in senso orario e spingere la ruota in avanti.

• Ruotare ciascun dispositivo di regolazione esattamente nella stessa misura per mantenere un corretto allineamento dell'asse. (Vi sono segni ⓐ su ciascun lato dell'allineamento dell'estrattore della catena.)

NOTA:
Ruotare il dispositivo di regolazione in modo che la catena sia in linea con il rocchetto, visto dal retro.

ATTENZIONE:
Un gioco della catena troppo basso sovraccaricherà il motore e altre parti vitali; mantenere il gioco entro i limiti specificati.

• Serrare il dado dell'asse spingendo contemporaneamente verso il basso la catena di trasmissione.

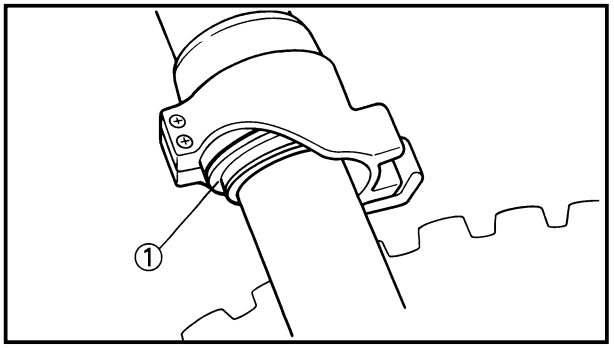
Dado dell'asse:
125 Nm
(12,5 m•kg, 90 ft•lb)

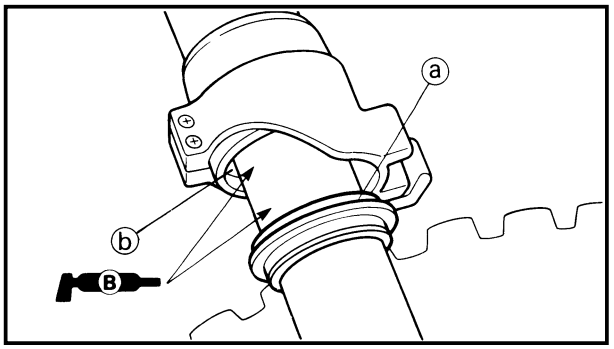
• Serrare i controdadi.

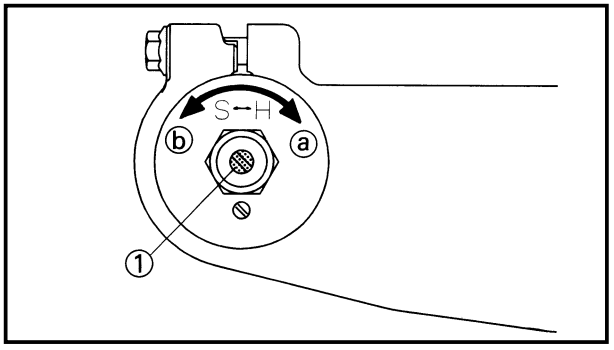
VERIFICATION DE LA FOURCHE AVANT
1. Examiner:
   • Action régulière de la fourche avant
   Actionner le frein avant et donner un coup à la fourche avant.
   Action irrégulière/fuites d'huile → Réparer ou changer.

NSPEKTION DER VORDERRADGABEL
1. Prüfen:
   • Funktion der Vorderradgabel
   Die Vorderradbremse betätigen und die Vorderradgabel niederdrücken.
   Falsche Funktion Ölaustritt → Reparieren oder erneuern.

IC36C000
ISPEZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE
1. Ispezionare:
   • Azione senza attrito della forcella anteriore
   Azionare il freno anteriore e colpire la forcella anteriore.
   Azione con attrito/perdita d'olio → Ripararla o sostituirla.







EC36D001

FRONT FORK OIL SEAL AND DUST SEAL CLEANING

1. Remove:
   - Protector
   - Dust seal ①

NOTE:

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

2. Clean:
   - Dust seal ⓐ
   - Oil seal ⓑ

NOTE:

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

EC36H002

FRONT FORK REBOUND DAMPING FORCE ADJUSTMENT

1. Adjust:
   - Rebound damping force

Stiffer ⓐ	**→**	**Increase the rebound damping force. (Turn the adjuster ① in.)**
Softer ⓑ	**→**	**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:
12 clicks out
***10 clicks out**

*For EUROPE

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

1. Déposer:
   - Protecteur
   - Joint antipoussière ①

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 ⓐ
   - Bague d'étanchéité ⓑ

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 ⓐ→	**Augmenter la force d'amortissement de rebond. (Rentrer le dispositif de réglage ①.)**
Plus mou ⓑ→	**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 déclics à partir de la position entièrement vissée.

Position standard:
12 le mettre hors circuit
***10 le mettre hors circuit**

* Pour EUROPE

REINIGUNG DER ÖLDICHTUNG UND STAUBDICHTUNG DER VORDERRADGABEL

1. Ausbauen:
   - Schutz
   - Staubdichtung ①

ANMERKUNG:

Einen dünen Schraubendreher verwenden und vorsichtig vorgehen, um das innere Gabelbeinrohr und die Staubdichtung nicht zu beschädigen.

2. Reinigen:
   - Staubdichtung ⓐ
   - Öldichtung ⓑ

ANMERKUNG:

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

EINSTELLUNG DER EXPANSIONS-DÄMPFUNGSKRAFT DER VORDERRADGABEL

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

Härter ⓐ→	**Die Expansions-Dämpfungskraft erhöhen. (Den Einsteller ① hineindrehen.)**
Weicher ⓑ→	**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:
12 Raststellungen herausdrehen
***10 Raststellungen herausdrehen**

* Für EUROPA

IC36D001

PULITURA DEL PARAOLIO E DEL PARAPOLVERE DELLA FORCELLA ANTERIORE

1. Togliere:
   - Dispositivo di protezione
   - Parapolvere ①

NOTA:

Usare un cacciavite sottile e fare attenzione a non danneggiare il tubo interno della forcella e il parapolvere.

2. Pulire:
   - Parapolvere ⓐ
   - Paraolio ⓑ

NOTA:

- Pulire il parapolvere e il paraolio dopo ogni corsa.
- Applicare sul tubo interno il grasso a base di sapone di litio.

IC36H002

REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO DELL'ESTENSIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE

1. Regolare:
   - Forza di smorzamento dell'estensione
     Ruotando il dispositivo di regolazione ①.

Più rigido ⓐ→	**Aumentare la forza di smorzamento dell'estensione (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso normale.)**
Più morbido ⓑ→	**Diminuire la forza di smorzamento dell'estensione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso inverso.)**

Ampiezza della regolazione:

Massima	Minima
Posizione completamente avvitata	20 scatti in senso inverso (partendo dalla posizione massima)

- POSIZIONE NORMALE:
  È la posizione spostata del numero di scatti specifico rispetto alla posizione completamente avvitata.

Posizione normale:
12 scatti in senso inverso
***10 scatti in senso inverso**

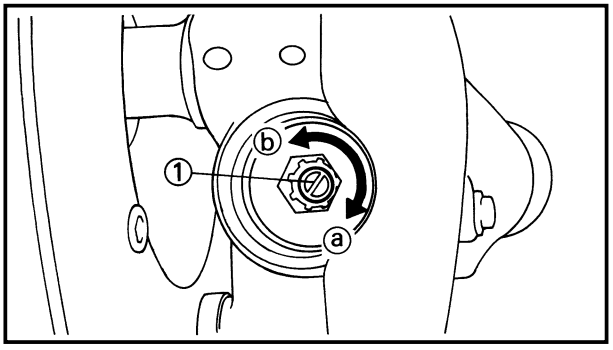
* Per EUROPA

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.



EC36J001

FRONT FORK COMPRESSION DAMPING FORCE ADJUSTMENT

1. Remove:
   - Rubber cap
2. Adjust:
   - Compression damping force
     By turning the adjuster ①.

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

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.

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.

ATTENZIONE:

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre l'ampiezza di regolazione minima o massima. Il dispositivo di regolazione può risultare danneggiato.

⚠AVVERTENZA

Regolare sempre ciascuna forcella anteriore alla stessa impostazione. Una regolazione non uniforme può provocare difficoltà di manovra e perdita di stabilità.

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

1. Déposer:
   - Capuchon en caoutcho
2. Régler:
   - Force d'amortissement de compression
     En tournant le dispositif de réglage ①.

Plus dur ⓐ→	**Augmenter la force d'amortissement de compression. (Rentrer le dispositif de réglage ①.)**
Plus mou ⓑ→	**Diminuer la force d'amortissement de compression. (Sortir le dispositif de réglage ①.)**

Etendue de réglage:

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

EINSTELLUNG DER KOMPRESSIONS-DÄMPFUNGSKRAFT DER VORDERRADGABEL

1. Ausbauen:
   - Gummikappe
2. Einstellen:
   - Kompressions-Dämpfungskraft Durch Drehen des Einstellers ①.

Härter ⓐ →	**Die Kompressions-Dämpfungskraft erhöhen. (Den Einsteller ① hineindrehen).**
Weicher ⓐ→	**Die Kompressions-Dämpfungskraft vermindern (Den Einsteller ① herausdrehen.)**

Einstellumfang:

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

IC36J001

REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE

1. Togliere:
   - Tappo di gomma
2. Regolare:
   - Forza di smorzamento della compressione
     Ruotando il dispositivo di regolazione ①.

Più rigido ⓐ →	**Aumentare la forza di smorzamento della compressione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso normale.)**
Più morbido ⓑ→	**Diminuire la forza di smorzamento della compressione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso inverso.)**

Ampiezza della regolazione:

Massima	Minima
Posizione completamente avvitata	20 scatti in senso inverso (partendo dalla posizione massima)

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

Standard position:
14 clicks out
***12 clicks out**

*For EUROPE

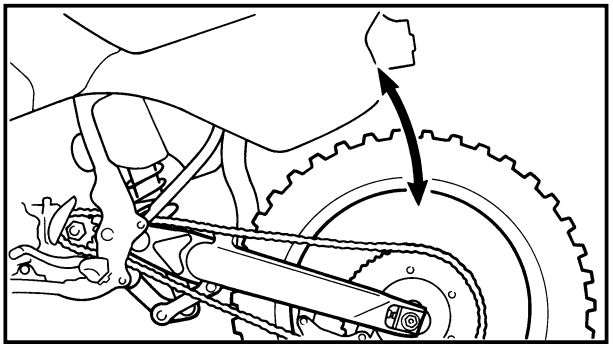
CAUTION:

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.

3. Install:
   •Rubber cap



EC36K000
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.

• 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:
14 le mettre hors circuit
***12 le mettre hors circuit**

* Pour EUROPE

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 stablilité.

3. Monter:
   • Capuchon en caoutcho

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

Standard-position:
14 Raststellungen herausdrehen
***12 Raststellungen herausdrehen**

* Für EUROPA

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.

3. Einbauen:
   • Gummikappe

• POSIZIONE NORMALE:
È la posizione spostata del numero di scatti specifico rispetto alla posizione completamente avvitata.

Posizione normale:
14 scatti in senso inverso
***12 scatti in senso inverso**

* Per EUROPA

ATTENZIONE:

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre l'ampiezza di regolazione minima o massima. Il dispositivo di regolazione può risultare danneggiato.

⚠AVVERTENZA

Regolare sempre ciascuna forcella anteriore alla stessa impostazione. Una regolazione non uniforme può provocare difficoltà di manovra e perdita di stabilità.

3. Installare:
   • Tappo di gomma

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.

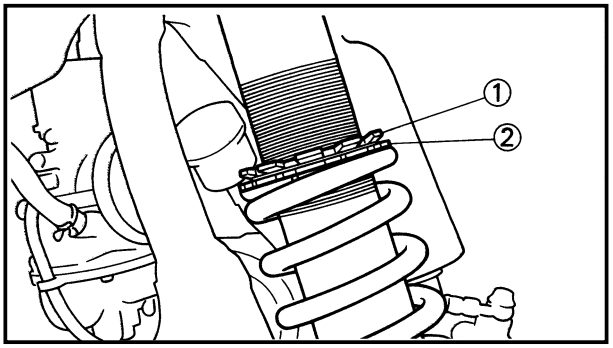
INSPEKTION DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS

1. Prüfen:
   • Glatte Bewegung der Hinterradschwinge
   Ungewöhnliche Geräusche/ behinderte Bewegung→Die Drehpunkte fetten oder reparieren.
   Beschädigung/Ölaustritt → Erneuern.

IC36K000

ISPEZIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

1. Ispezionare
   • Azione senza attrito del forcellone oscillante
   Rumore anomalo/Azione con attrito → Ingrassare o riparare i punti di perno.
   Danno/Perdita d'olio → Sostituirlo.



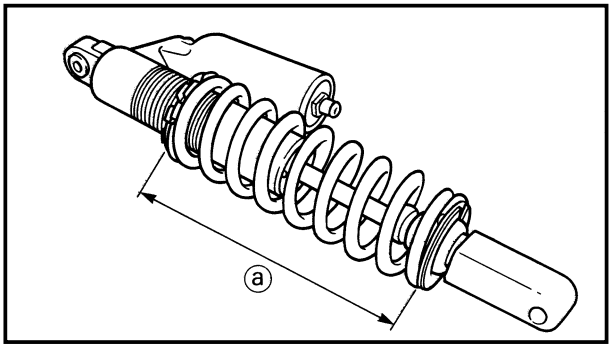
EC36M013

REAR SHOCK ABSORBER SPRING PRELOAD ADJUSTMENT

1. Elevate the rear wheel by placing the suitable stand under the engine.
2. Remove:
   - Rear frame
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.)**



Spring length (installed) ⓐ:

Standard length	Extent of adjustment
248 mm (9.76 in)	242~260 mm (9.53~10.24 in)
*262 mm (10.31 in)	*257~275 mm (10.12~10.83 in)

*For EUROPE

NOTE:

- Be sure to remove all dirt and mud from around the locknut and adjuster before adjustment.
- 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.

5. Tighten:
   - Locknut
6. Install:
   - Rear frame — **29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)**

REGLAGE DE LA PRECONTRAINTE DE RESSORT DE L'AMORTISSEUR ARRIERE

1. Surélever la roue arrière en plaçant la cale appropriée sons le moteur.
2. Déposer:
   - Cadre arrière
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 a droit)**
Plus mou→	**Diminution de la précontrainte de ressort. (Tourner le dispositif de réglage ② à gauche)**

Largeur de ressort (monté) ⓐ:

Longueur standard	Etendue de réglage
248 mm (9,76 in)	242~260 mm (9,53~10,24 in)
*262 mm (10,31 in)	*257~275 mm (10,12~10,83 in)

* Pour EUROPE

N.B.:

- Bien enlever toute la boue et toutes les saletés autour du contre-écrou et de l'ajusteur avant de faire le réglage.
- 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.

5. Serrer:
   - Contre-écrou
6. Monter:
   - Cadre arrière

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

EINSTELLUNG DER FEDERVORSPANNUNG DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS

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

Härter →	**Erhöhung der Federvorspannung (Den Einsteller ② hineindrehen.)**
Weicher →	**Verminderung der Federvorspannung (Den Einsteller ② herausdrehen.)**

Länge der Feder (eingebaute) ⓐ:

Standardlänge	Einstellumfang
248 mm (9,76 in)	242~260 mm (9,53~10,24 in)
*262 mm (10,31 in)	*257~275 mm (10,12~10,83 in)

* Für EUROPA

ANMERKUNG:

- Unbedingt Schmutz und Schlamm rund um die Sicherungsmutter und den Einsteller entfernen, bevor die Einstellung ausgeführt wird.
- 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.

5. Festziehen:
   - Sicherungsmutter
6. Einbauen:
   - Hintere Rahmen

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

IC36M013

REGOLAZIONE DEL PRECARICO DELLA MOLLA DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

1. Sollevare la ruota posteriore collocando sotto il motore l'apposito supporto.
2. Togliere:
   - Telaio posteriore
3. Allentare:
   - Controdado ①
4. Regolare:
   - Precarico della molla
     Ruotando il dispositivo di regolazione ②.

Più rigido →	**Aumentare il precarico della molla (Ruotare il dispositivo di regolazione ② in senso normale.)**
Più morbido →	**Diminuire il precarico della molla. (Ruotare il dispositivo di regolazione ② in senso inverso.)**

Lunghezza della molla (installata) ⓐ:

Lunghezza normale	Misura della r egolazione
248 mm (9,76 in)	242~260 mm (9,53~10,24 in)
*262 mm (10,31 in)	*257~275 mm (10,12~10,83 in)

* Per EUROPA

NOTA:

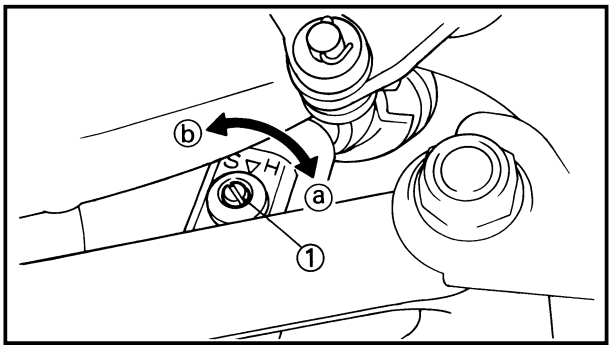
- Assicurarsi di togliere tutto lo sporco e il fango dalla zona circostante il controdado e il dispositivo di regolazione prima della regolazione.
- La lunghezza della molla (installata) varia di 1,5 mm (0,06 in) per ogni giro del dispositivo di regolazione.

ATTENZIONE:

Non tentare mai di ruotare il dispositivo di regolazione oltre l'impostazione massima o minima.

5. Serrare:
   - Controdado
6. Installare:
   - Telaio posteriore

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)



EC36N014

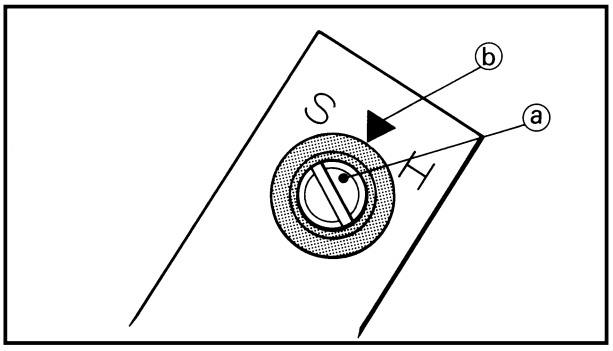
REAR SHOCK ABSORBER REBOUND DAMPING FORCE ADJUSTMENT

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

Stiffer ⓐ →	**Increase the rebound damping force. (Turn the adjuster ① in.)**
Softer ⓑ →	**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. (Which align the punch mark ⓐ on the adjuster with the punch mark ⓑ on the bracket.)

Standard position:
About 12 clicks out
***About 10 clicks out**

*For EUROPE

CAUTION:

Do not force the adjuster past the minimum or maximum extent of adjustment. The adjuster may be damaged.

IC36N020

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

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

Plus dur ⓐ→	**Augmenter la force d'amortissement se rebond. (Rentrer le dispositif de réglage ①.)**
Plus mou ⓑ→	**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 déclics à partir de la position entièrement vissée. (ce qui aligne le repère gravé ⓐ du tendeur avec le repère gravé ⓑ du support.)

Position standard:
Environ 12 le mettre hors circuit
***Environ 10 le mettre hors circuit**

*Pour EUROPE

ATTENTION:

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

EINSTELLUNG DER EXPANSIONS-DÄMPFUNGSKRAFT DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS

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

Härter ⓐ→	**Die Expansions-Dämpfungskraft erhöhen. (Den Einsteller ① hineindrehen).**
Weicher ⓑ→	**Die Expansions-Dämpfungskraft vermindern. (Den Einsteller ① herausdrehen.)**

Einstellumfang:

Maximum	Minimum
Voll hineingedrehten Position	20 Raststellungen herausdrehen (von der Maximalen-Einstellung)

- STANDARD-POSITION:
  Das ist die Position, in die aus der voll hineingedrehten Position um die Anzahl der vorgeschriebenen Rastpositionen zurückgedreht wurde. (Um die Körnermarkierung ⓐ an dem Einsteller mit der Körnermarkierung ⓑ an der Halterung auszurichten.)

Standard-position:
Ca. 12 Raststellungen herausdrehen
***Ca. 10 Raststellungen herausdrehen**

*Für EUROPA

ACHTUNG:

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

REGOL‹ELLA FORZA DI SMORZAMENTO DELL'ESTENSIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

1. Regolare:
   - Forza di smorzamento dell'estensione
     Ruotando il dispositivo di regolazione ①.

Più rigido ⓐ→	**Aumentare la forza di smorzamento dell'estensione (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso normale.)**
Più morbido ⓑ→	**Diminuire la forza di smorzamento dell'estensione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso inverso.)**

Ampiezza della regolazione:

Massima	Minima
Posizione completamente	20 scatti in senso inverso avvitata (partendo dalla posizione massima)

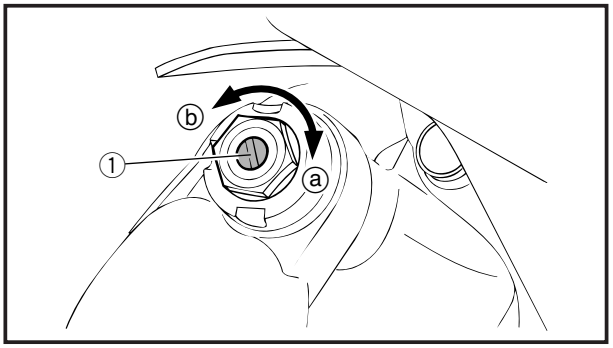
- POSIZIONE NORMALE:
  È la posizione spostata del numero di scatti specifico rispetto alla posizione completamente avvitata. (Che allinea la punzonatura ⓐ sul dispositivo di regolazione con la punzonatura ⓑ sulla staffa.)

Posizione normale:
Circa 12 scatti in senso inverso
***Circa 10 scatti in senso inverso**

*Per EUROPA

ATTENZIONE:

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre l'ampiezza di regolazione minima o massima. Il dispositivo di regolazione può risultare danneggiato.



EC36c000

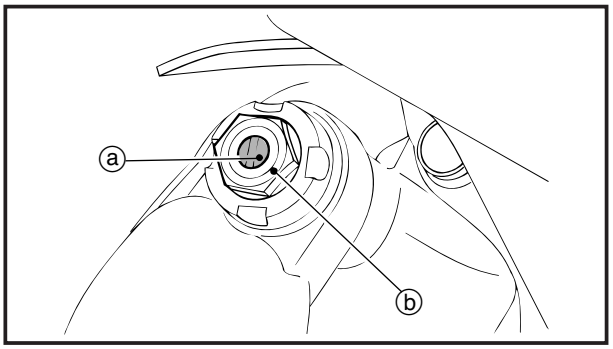
REAR SHOCK ABSORBER LOW COMPRESSION DAMPING FORCE ADJUSTMENT

1. Adjust:
   - Low compression damping force
     By turning the adjuster ①.

Stiffer ⓐ	**→**	**Increase the low compression damping force. (Turn the adjuster ① in.)**
Softer ⓑ	**→**	**Decrease the low compression 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. (Which align the punch mark ⓐ on the adjuster with the punch mark ⓑ on the high compression damping adjuster.)

Standard position:
About 9 clicks out
***About 12 clicks out**

*For EUROPE

CAUTION:

Do not force the adjuster past the minimum or maximum extent of adjustment. The adjuster may be damaged.

IC36c000

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

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

Plus lent ⓐ→	**Augmenter la force d'amortissement de compression basse. (Rentrer le dispositif de réglage ①.)**
Plus rapide ⓑ→	**Diminuer la force d'amortissement de compression basse. (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 déclics à partir de la position entièrement vissée. (Ce qui aligne le repère gravé ⓐ du tendeur sur le repère gravé ⓑ du dispositif de réglage de la force d'amortissement de compression élevée.)

Position standard:
Environ 9 le mettre hors circuit
***Environ 12 le mettre hors circuit**

* Pour EUROPE

ATTENTION:

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

EINSTELLUNG DER NIEDRIGEN KOMPRESSIONS-DÄMPFUNGSKRAFT DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERS

1. Einstellen:
   - Niedrige Kompressions-Dämpfungskraft
     Den Einsteller ① drehen.

Langsamer ⓐ→	**Niedrige Kompressions-Dämpfungskraft erhöhen. (Den Einsteller ① hineindrehen.)**
Schneller ⓑ→	**Niedrige Kompressions-Dämpfungskraft vermindern. (Den Einsteller ① herausdrehen.)**

Einstellumfang:

Maximum	Minimum
Voll hineingedrehten Position	20 Raststellungen herausdrehen (von der Maximalen-Einstellung)

• STANDARDPOSITION:
Das ist die Position, in die aus der voll hineingedrehten Position um die Anzahl der vorgeschriebenen Rastpositionen zurückgedreht wurde. (Um die Körnermarkierung ⓐ am Einsteller mit der Körnermarkierung ⓑ am hohe Kompressions-Dämpfungskrafteinsteller auszurichten.)

Standard-position:
Ca. 9 Raststellungen herausdrehen
***Ca. 12 Raststellungen herausdrehen**

* Für EUROPA

ACHTUNG:

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

REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO A BASSA COMPRESSIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

1. Regolare:
   - Forza di smorzamento a bassa compressione
     Ruotando il dispositivo di regolazione ①.

Più rigido ⓐ →	**Aumentare la forza di smorzamento a bassa compressione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso normale.)**
Più morbido ⓑ →	**Diminuire la forza di smorzamento a bassa compressione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso normale.)**

Ampiezza della regolazione:

Massima	Minima
Posizione completamente	20 scatti in senso inverso avvitata (partendo dalla posizione massima)

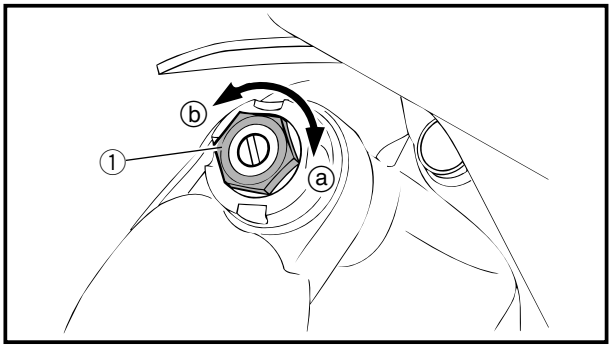
•POSIZIONE NORMALE:
È la posizione spostata del numero di scatti specifico rispetto alla posizione completamente avvitata. (Che allinea la punzonatura ⓐ sul dispositivo di regolazione con quella ⓑ sul dispositivo di regolazione della forza di smorzamento ad alta compressione.)

Posizione normale:
Circa 9 scatti in senso inverso
***Circa 12 scatti in senso inverso**

* Per EUROPA

ATTENZIONE:

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre l'ampiezza di regolazione minima o massima. Il dispositivo di regolazione può risultare danneggiato.



EC36d000

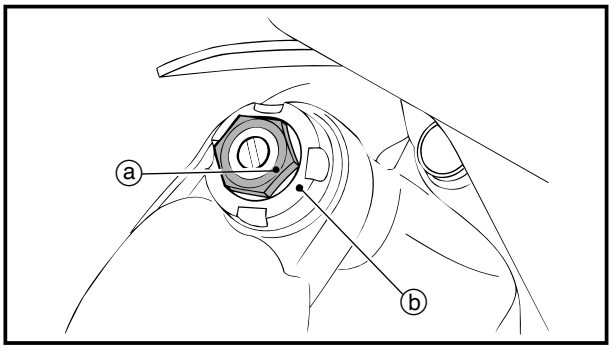
REAR SHOCK ABSORBER HIGH COMPRESSION DAMPING FORCE ADJUSTMENT

1. Adjust:
   - High compression damping force
     By turning the adjuster ①.

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

Extent of adjustment:

Maximum	Minimum
Fully turned in position	2 turns out (from maximum position)



- STANDARD POSITION:
  This is the position which is back by the specific number of turns from the fully turned-in position. (Which align the punch mark ⓐ on the adjuster with the punch mark ⓑ on the adjuster body.)

Standard position:
About 1-1/4 turns out
***About 1 turns out**

*For EUROPE

CAUTION:

Do not force the adjuster past the minimum or maximum extent of adjustment. The adjuster may be damaged.

IC36d000

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

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

Plus lent ⓐ→	**Augmenter la force d'amortissement de compression élevée. (Rentrer le dispositif de réglage ①.)**
Plus rapide ⓑ→	**Diminuer la force d'amortissement de compression élevée. (Sortir le dispositif de réglage ①.)**

Etendue de réglage:

Maximum	Minimum
Position complètement rentrée	2 tours en arrière (à partir du réglage maximum)

• POSITION STANDARD:
C'est la position qui se trouve en arrière du nombre de tours spécifié à partir de la position entièrement vissée. (Ce qui aligne le repère gravé ⓐ du tendeur sur le repère gravé ⓑ du corps du tendeur.)

Position standard:
Environ 1 - 1/4 tours en arrière
*** Environ 1 tours en arrière**

* Pour EUROPE

ATTENTION:

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

EINSTELLUNG DER HOHEN KOMPRESSIONS-DÄMPFUNGSKRAFT DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERS

1. Einstellen:
   - Hohe Kompressions-Dämpfungskraft
     Den Einsteller ① drehen.

Langsamer ⓐ→	**Hohe Kompressions-Dämpfungskraft erhöhen. (Den Einsteller ① hineindrehen.)**
Schneller ⓑ→	**Hohe Kompressions-Dämpfungskraft vermindern. (Den Einsteller ① herausdrehen.)**

Einstellumfang:

Maximum	Minimum
Voll hineingedrehten Position	2 Ausdrehungen (von der Maximalen-Einstellung)

• STANDARDPOSITION:
Das ist die Position, in die aus der voll eingedrehten Position um die Anzahl vorgeschriebener Drehungen zurückgedreht wurde. (Um die Körnermarkierung ⓐ am Einsteller mit der Körnermarkierung ⓑ am Einstellerkörper auszurichten).

Standardposition:
Ca. 1-1/4 Ausdrehungen
*** Ca. 1 Ausdrehungen**

* Für EUROPA

ACHTUNG:

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

REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SMORZAMENTO AD ALTA COMPRESSIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

1. Regolare:
   - Forza di smorzamento ad alta compressione
     Ruotando il dispositivo di regolazione ①.

Più rigido ⓐ →	**Aumentare la forza di smorzamento ad alta compressione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso normale.)**
Più morbido ⓑ →	**Diminuire la forza di smorzamento ad alta compressione. (Ruotare il dispositivo di regolazione ① in senso normale.)**

Ampiezza della regolazione:

Massima	Minima
Posizione completamente	2 giri in senso inverso (partendo dalla posizione massima)

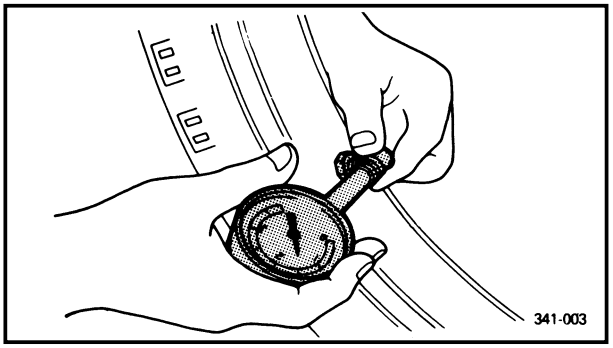
•POSIZIONE NORMALE:
È la posizione spostata del numero di giri specifico rispetto alla posizione completamente avvitata. (Che allinea la punzonatura ⓐ sul dispositivo di regolazione con quella ⓑ sul corpo del regolatore).

Posizione normale:
Circa 1-1/4 giri in senso inverso
*** Circa 1 giri in senso inverso**

* Per EUROPA

ATTENZIONE:

Non forzare il dispositivo di regolazione oltre l'ampiezza di regolazione minima o massima. Il dispositivo di regolazione può risultare danneggiato.



EC36Q000

TIRE PRESSURE CHECK

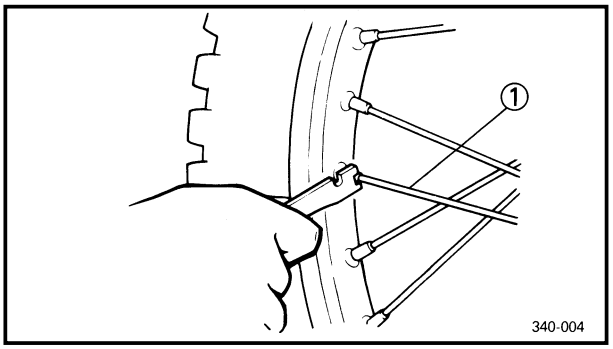
1. Measure:
   - Tire pressure

   Out of specification → Adjust.

Standard tire pressure:
100 kPa (1.0 kg/cm², 15 psi)

NOTE:

- Check the tire while it is cold.
- Loose bead stoppers allow the tire to slip off its position on the rim when the tire pressure is low.
- A tilted tire valve stem indicates that the tire slips off its position on the rim.
- If the tire valve stem is found tilted, the tire is considered to be slipping off its position. Correct the tire position.



EC36S002

SPOKES INSPECTION AND TIGHTENING

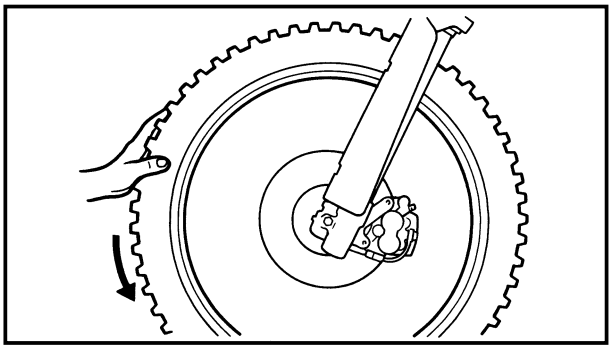
1. Inspect:
   - Spokes ①

   Bend/Damage → Replace.
   Loose spoke → Retighten.
2. Tighten:
   - Spokes

3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

NOTE:

Be sure to retighten these spokes before and after break-in. After a practice or a race check spokes for looseness.



EC36T000

WHEEL INSPECTION

1. Inspect:
   - Wheel runout

   Elevate the wheel and turn it.
   Abnormal runout → Replace.

CONTROLE DE PRESSION DES PNEUS

1. Mesurer:
   - Pression des pneus
     Hors spécification→Régler.

Pression des pneus standard:
100 kPa
(1,0 kg/cm², 15 psi)

N.B.:

- Vérifier le pneu alors qu'il est froid.
- Des butées de bourrelet lâches permettent au pneu de se détacher de sa position sur la jante lorsque la pression des pneus est basse.
- Une tige de soupape de pneu inclinée indique que le pneu se détache de sa position sur la jante.
- Si la tige de soupape de pneu est inclinée, le pneu a tendance à se détacher de sa position. Corriger la position du pneu.

VERIFICATION ET SERRAGE DES RAYONS

1. Examiner:
   - Rayons ①
     Déformation/endommagement→ Changer.
     Rayons deserrés→Resserrer.
2. Serrer:
   - Rayons

3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

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.

PRÜFUNG DES REIFENDRUCKS

1. Messen:
   - Reifendruck
     Abweichung von Spezifikation →Einstellen.

Normaler Reifendruck:
100 kPa
(1,0 kg/cm², 15 psi)

ANMERKUNG:

- Den Reifen im kalten Zustand prüfen.
- Lockere Reifenwulststopper ermöglichen ein Abrutschen des Reifens von der Felge, wenn der Reifendruck nieder ist.
- Ein geneigter Reifenventilschaft zeigt an, daß der Reifen aus seiner Position auf der Felge verrutscht ist.
- Falls der Reifenventilschaft geneigt ist, dann rutscht der Reifen wahrscheinlich aus seiner Position. In diesem Fall muß die Reifenposition berichtigt werden.

INSPEKTION UND FESTZIEHEN DER SPEICHEN

1. Prüfen:
   - Speichen ①
     Biegung/Beschädigung→ Erneuern.
2. Festziehen:
   - Speichen

3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

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.

IC36Q000

CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI

1. Misurare:
   - Pressione degli pneumatici
     Fuori specifica → Regolarla.

Pressione normale degli pneumatici:
100 kPa
(1,0 kg/cm², 15 psi)

NOTA:

- Controllare lo pneumatico mentre è freddo.
- Allentare i dispositivi di arresto del tallone, fare scivolare lo pneumatico fuori dalla sua posizione sul cerchione quando la pressione dello pneumatico è bassa.
- L'inclinazione del gambo della valvola dello pneumatico indica che lo pneumatico scivola fuori dalla sua posizione sul cerchione.
- Se si trova inclinato il gambo della valvola dello pneumatico, si ritiene che lo pneumatico stia scivolando fuori dalla sua posizione. Correggere la posizione dello pneumatico.

IC36S002

ISPEZIONE E SERRAGGIO DEI RAGGI

1. Ispezionare:
   - Raggi ①
     Curvatura/Danni → Sostituirli.
     Raggio allentato → Riserrarlo.
2. Serrare
   - Raggi

3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

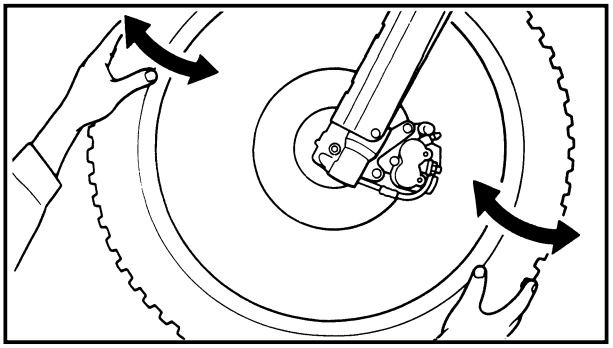
NOTA:

Assicurarsi di riserrare questi raggi prima e dopo il rodaggio. Dopo un allenamento o una gara controllare se i raggi si sono allentati.

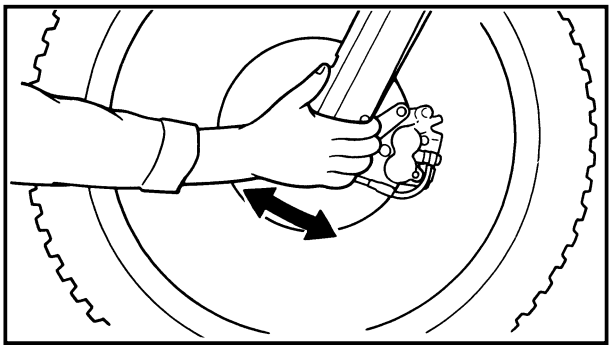
IC36T000

ISPEZIONE DELLE RUOTE

1. Ispezionare
   - Scentratura delle ruote
     Sollevare la ruota e farla girare.
     Scentratura anomala → Sostituirla.



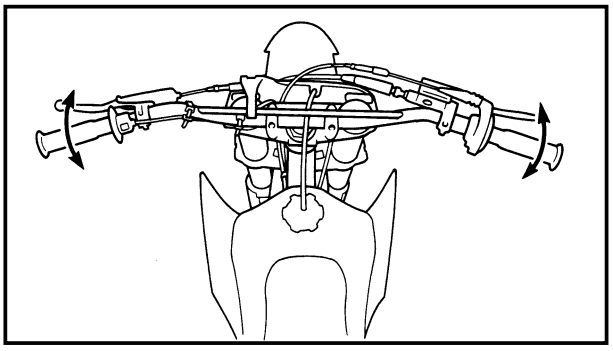
2. Inspect:
   - Bearing free play
     Exist play → Replace.



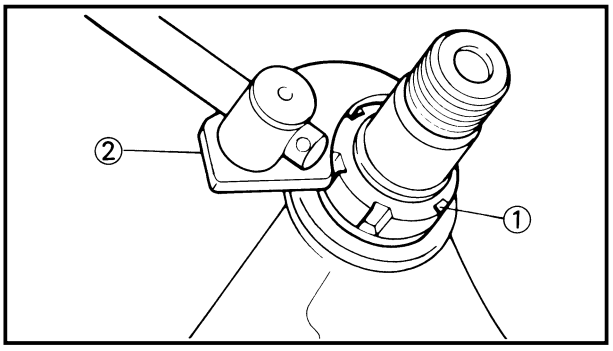
EC36U013

STEERING HEAD INSPECTION AND ADJUSTMENT

1. Elevate the front wheel by placing a suitable stand under the engine.
2. Check:
   - Steering shaft
     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.



4. Adjust:
   - Steering ring nut

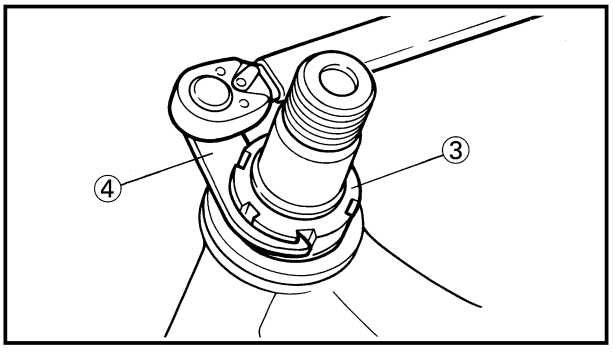
Steering ring nut adjustment steps:
- Remove the number plate.
- Remove the handlebar and handle crown.
- Loosen the ring nut ① using the ring nut wrench ②.

Ring nut wrench:
YU-33975/90890-01403

- Tighten the ring nut ③ using ring nut wrench ④.

NOTE:

Set the torque wrench to the ring nut wrench so that they form a right angle.



2. Examiner:
   - Jeu de roulement
     Ily a du jeu → Changer.

2. Prüfen:
   - Lagerspiel
     Spiel wird festgestellt → Erneuern.

2. Ispezionare:
   - Gioco del cuscinetto
     Esiste gioco → Sostituirlo.

VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE FOURCHE

1. Soulever la roue avant en mettant un support convenable sous le moteur.
2. Contrôler:
   - Arbre de direction
     Saisir la fourche par le bas et basculer l'ensemble en avant et en arrière.
     Jeu→Régler la tête de fourche.
3. Cntrôler:
   - Action régulière de la direction
     Tourner le guidon à fond dans les deux sens.
     Action irrégulière → Régler l'écrou annulaire de direction.

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.

IC36U0113

ISPEZIONE E REGOLAZIONE DELLA TESTA DI STERZO

1. Sollevare la ruota anteriore collocando sotto il motore un supporto adatto.
2. Controllare:
   - Albero dello sterzo
     Afferrare la parte inferiore delle forcelle e fare oscillare delicatamente avanti e indietro il gruppo della forcella.
     Gioco → Regolare la testa di sterzo.
3. Controllare:
   - Azione senza problemi dello sterzo
     Girare il manubrio da blocco a blocco.
     Azione con problemi → Regolare la ghiera dello sterzo.

4. Régler:
   - Ecrou annulaire de direction

Procédure de réglage de l'écrou annulaire de direction:
- Retirer la plaque d'immatriculation.
- Retirer la barre de guidon et la colonne de guidon.
- Desserrer l'écrou de bague ① en utilisant la clef pour écrou annulaire ②.

Clé pour écrou annulaire: YU-33975/90890-01403

- Serrer l'écrou annulaire ③ en utilisant la clé pour écrou annulaire ④.

N.B.:

Régler la clef dynamométrique à la clé pour écou annulaire pour former un angle droit.

4. Einstellen:
   - Lenkringmutter

Einstellschritte der Lenkringmutter:
- Das Nummernschild entfernen.
- Die Lenkstange und die Lenkerkrone entfernen.
- Die Ringmutter ① mit Hilft des Ringmutternschlüssels ② lösen.

Ringmutterschlüssel: YU-33975/90890-01403

- Die Ringmutter ③ mit Hilfe des Ringmutternschlüssels ④ festziehen.

ANMERKUNG:

Den Drehmomentschlüssel im rechten Winkel am Ringmutternschlüssel anbringen.

4. Regolare:
   - Ghiera dello sterzo

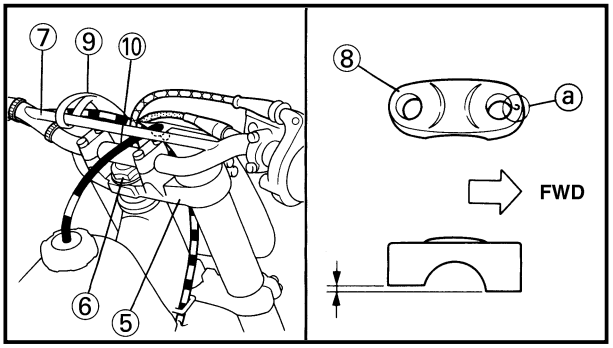
Passi della regolazione della ghiera dello sterzo:
- Togliere la targa.
- Togliere il manubrio e la corona del manubrio.
- Allentare la ghiera ① usando la chiave per ghiera ②.

Chiave per ghiera: YU-33975/90890-01403

- Serrare la ghiera ③ usando la chiave per ghiera ④.

NOTA:

Collocare la chiave torsiometrica e la chiave per ghiera in modo che formino un angolo retto.



Ring nut wrench:
YU-33975/90890-01403

Ring nut (initial tightening):
38 Nm (3.8 m•kg, 27ft•lb)

- Loosen the ring nut one turn.
- Retighten the ring nut using the ring nut wrench.

⚠WARNING

Avoid over-tightening.

Ring nut (final tightening):
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

- 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.
- Install the handle crown ⑤, steering shaft nut ⑥, handlebar ⑦, handlebar holder ⑧ and number plate ⑨.

NOTE:

- The upper handlebar holder should be installed with the punched mark ⓐ forward.
- Insert the end of fuel breather hose ⑩ into the hole of the number plate.

CAUTION:

First tighten the bolts on the front side of the handlebar holder, and then tighten the bolts on the rear side.

Steering shaft nut:
145 Nm (14.5 m•kg, 105 t•lb)
Handlebar upper holder:
28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)
Pinch bolt (handle crown):
23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)
Number plate:
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

Clé pour écrou annulaire:
YU-33975/90890-01403

Ecrou annulaire (serrage initial):
38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)

- Desserrer l'écrou annulaire d'un tour.
- Resserrer l'écrou annulaire à l'aide de la clé pour écrou annulaire.

⚠AVERTISSEMENT

Prendre garde de ne pas serrer excessivement.

Ecrou annulaire (serrage final):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

- Vérifier l'arbre de direction en le tournant d'une position bloquée à l'autre. S'il y a une gêne quelconque, retirer l'ensemble arbre de direction et inspecter le support de direction.
- Remettre en place la couronne de guidon ⑤, l'écrou de colonne de direction ⑥, le guidon ⑦, le support de guidon ⑧ et la plaque d'immartriculation ⑨.

N.B.:

- Le support supérieur de guidon être monté avec son poinçon ⓐ à l'avant.
- Introduire l'extrémité du conduit d'aération de carburant ⑩ dans les trous de la plaque d'immatriculation.

ATTENTION:

Premièrement serrer les boulons côté avant de l'attache guidon, puis serrer les boulons du côté arrière.

Ecrou de colonne de direction:
145 Nm
(14,5 m•kg, 105 ft•lb)
Support supérieur du guidon:
28 Nm
(2,8 m•kg, 20 ft•lb)
Boulon de bridage (couronne de guidon):
23 Nm
(2,3 m•kg, 17 ft•lb)
Plaque d'immatriculation:
7 Nm
(0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

Ringmutterschlüssel:
YU-33975/90890-01403

Ringmutter (anfängliches Anzugsmoment):
38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)

- Die Ringmutter um eine Drehung lösen.
- Die Ringmutter nochmals mit Hife des Ringmutterschlüssels festziehen.

⚠WARNUNG

Die Ringmutter nicht zu stark festziehen.

Ringmutter (endgültiges Anzugsmoment):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

- Den Lenkerschaft überprüfen, indem dieser con Anschlag bis Anschlag gedreht wird. Falls ein Klemmen festgestellt wird, die Lenkerschafteinheit ausbauen und die Lenkungslager überprüfen.
- Die Lenkerkrone ⑤, die Lenkerschaftmutter ⑥, die Lenkstange ⑦, den Lenkerhalter ⑧ und das Nummernschild ⑨ einbauen.

ANMERKUNG:

- Der obere Lenkerhalter sollte so angebracht werden, daß die eingestanzte Markierung ⓐ nach vorn zeigt.
- Der Ende des Kraftstoffbelüftungsschlauches ⑩ in die Bohrung des Nummernschild einführen.

ACHTUNG:

Zuerst die Schrauben an der Vorderseite des Lenkerrohrhalters und erst danach die Schrauben an der Hinterseite festziehen.

Lenkerschaftmutter:
145 Nm
(14,5 m•kg, 105 ft•lb)
Obere Lenkerhalter:
28 Nm
(2,8 m•kg, 20 ft•lb)
Klemmschraube (Lenkerkrone):
23 Nm
(2,3 m•kg, 17 ft•lb)
Nummernschild:
7 Nm
(0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

Chiave per ghiera:
YU-33975/90890-01403

Ghiera (serraggio iniziale):
38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)

- Allentare la ghiera di un giro.
- Riserrare la ghiera usando la chiave per ghiera.

⚠AVVERTENZA

Evitare un serraggio eccessivo.

Ghiera (serraggio finale):
7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

- Controllare l'albero dello sterzo girandolo da blocco a blocco. Se vi è qualche inceppamento, togliere il gruppo dell'albero dello sterzo e ispezionare i cuscinetti dello sterzo.
- Installare la corona del manubrio ⑤, il dado dell'albero dello sterzo ⑥, il manubrio ⑦, il supporto del manubrio ⑧ e la targa ⑨.

NOTA:

- Il supporto superiore del manubrio dovrebbe essere installato con la punzonatura ⓐ rivolta in avanti.
- Inserire l'estremità dello sfiato del carburante ⑩ nel foro della targa.

ATTENZIONE:

Serrare dapprima i bulloni sul lato anteriore del supporto del manubrio e poi serrare i bulloni sul lato posteriore.

Dado dell'albero dello sterzo:
145 Nm
(14,5 m•kg, 105 ft•lb)
Supporto superiore del manubrio:
28 Nm
(2,8 m•kg, 20 ft•lb)
Bullone serraggio (corona del manubrio):
23 Nm
(2,3 m•kg, 17 ft•lb)
Targa:
7 Nm
(0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

EC36a042
LUBRICATION

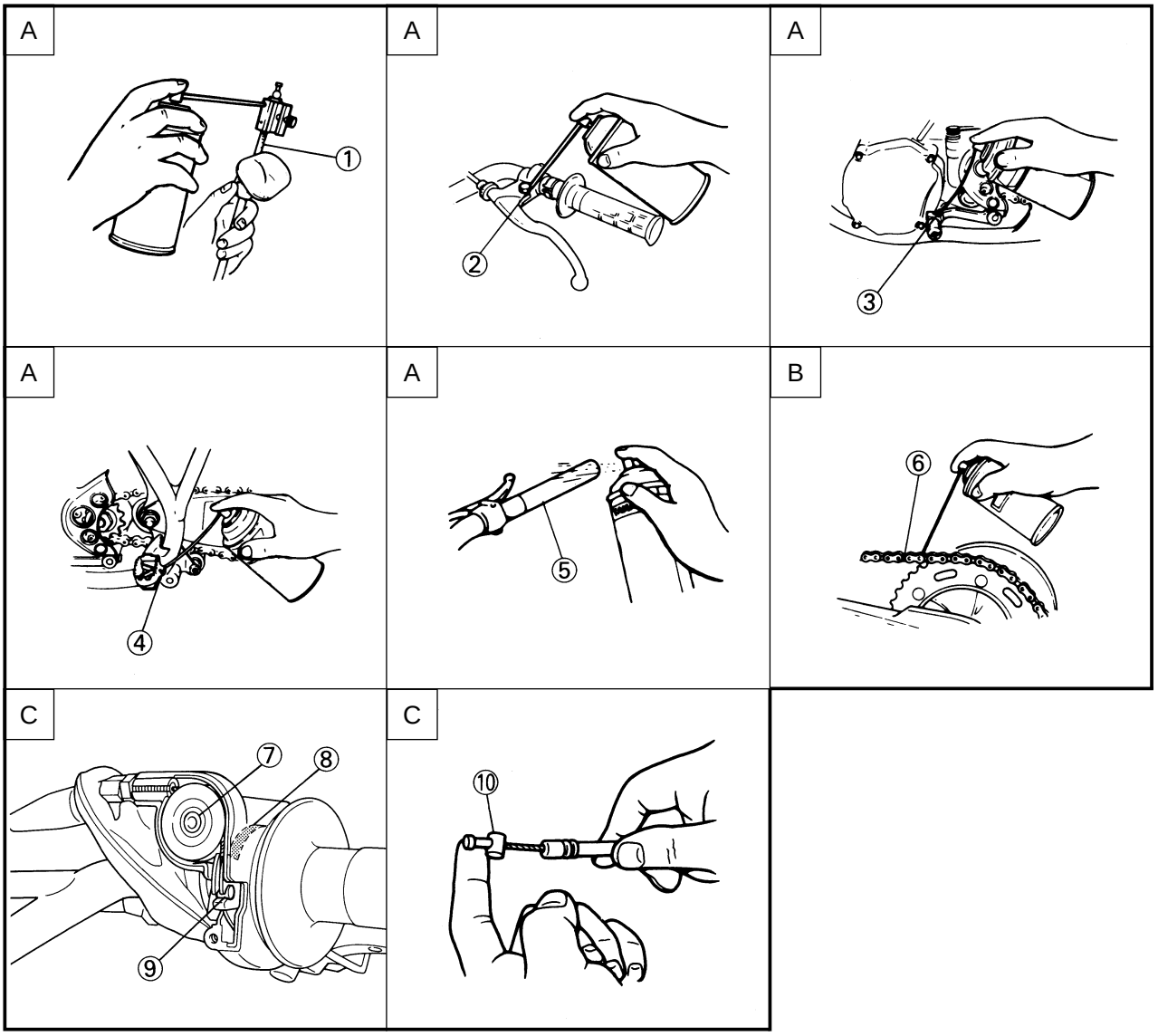
To ensure smooth operation of all components, lubricate your machine during setup, after break-in, and after every race.

① All control cable
② Clutch lever pivot
③ Shift pedal pivot
④ Footrest pivot
⑤ Throttle-to-handlebar contact
⑥ Drive chain
⑦ Throttle roller sliding surface
⑧ Tube guide cable winding portion
⑨ Throttle cable end
⑩ Clutch cable end

A Use Yamaha cable lube or equivalent on these areas.
B Use SAE10W-30 motor oil or suitable chain lubricants.
C Lubricate the following areas with high quality, lightweight lithium-soap base grease.

CAUTION:

Wipe off any excess grease, and avoid getting grease on the brake discs.



IC36a042

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 Pivot de levier 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 Surface de glissement du rouleau
⑧ Partie d'enroulement du câble dans le guide de tube
⑨ Extrémité du câble d'accélérateur
⑩ Extrémités des câbles d'embrayage

Ⓐ Mettre du lubrifiant Yamaha pour câbles, ou équivalent sur ces parties.
Ⓑ Utiliser de l'huile moteur SAE 10W-30 ou lubrifiants adéquats pour chaînes.
Ⓒ Lubrifier les emplacements suivants à l'aide d'un détergent gras léger à base de lithium et de haute qualité.

ATTENTION:

Eliminer 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 Kupplungshebel-Drehzapfen
③ Schaltpedal-Drehzapfen
④ Fußrasten-Drehzapfen
⑤ Kontaktfläche zwischen Gasdrehgriff und Lenker
⑥ Antriebskette
⑦ Gasseilrollengleitfläche
⑧ Rohrführungs-Seilwindungsabschnitt
⑨ Gasseilende
⑩ Kupplungsseilenden

Ⓐ Yamaha Seilung-Schmiermittel oder gleichwertig an diesen Stellen Verwenden.
Ⓑ Motoröl SAE 10W-30 oder geeignete Kettenschmiermittel verwenden.
Ⓒ Die folgenden Stellen mït hochwertigem, leichtem Lithium-Fett schmieren.

ACHTUNG:

Überschüssiges Fett abwischen und darauf achten, daß kein Fett auf die Bremsscheiben gelangt.

LUBRIFICAZIONE

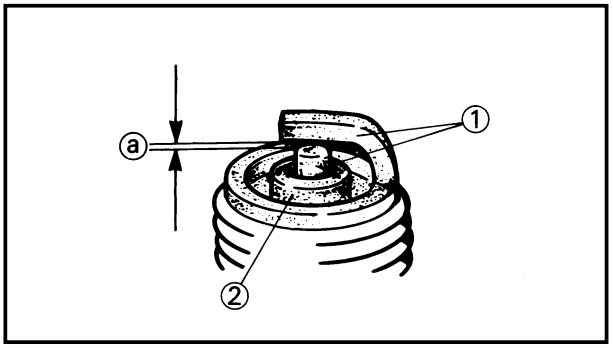
Per assicurare un funzionamento di tutti i componenti senza attrito, lubrificare il veicolo durante la messa a punto, dopo il rodaggio e dopo ogni gara.

① Tutto il cavo di comando
② Perno della leva della frizione
③ Perno del pedale di comando del cambio
④ Perno del poggiapiedi
⑤ Contatto valvola a farfalla-manubrio
⑥ Catena di trasmissione
⑦ Superficie di scorrimento del rullo della valvola a farfalla
⑧ Parte a spira del cavo di guida del tubo
⑨ Estremità del cavo dell'acceleratore
⑩ Estremità del cavo della frizione

Ⓐ Usare lubrificante per cavi Yamaha o equivalente su queste zone.
Ⓑ Usare olio per motori SAE 10W-30 o lubrificanti per catena adatti.
Ⓒ Lubrificare le zone che seguono con grasso di alta qualità a base di sapone di litio leggero.

ATTENZIONE:

Togliere strofinando eventuale grasso in eccesso ed evitare che vada grasso sui dischi del freno.



EC370000
ELECTRICAL

EC371001
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:

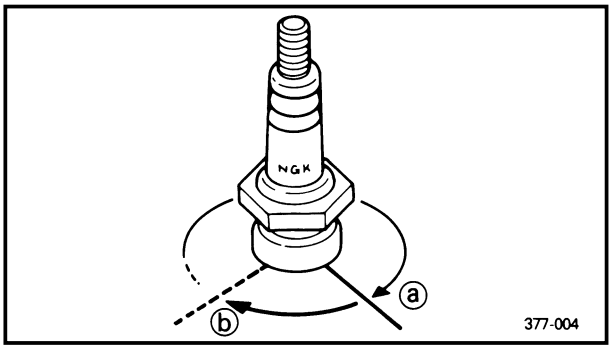
When the engine runs for many hours at low speeds, the spark plug insulator will become sooty, even if the engine and carburetor are in good operating condition.

3. Measure:
   - Plug gap ⓐ
     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:
BR9EG (NGK)

4. Clean the plug with a spark plug cleaner if necessary.



5. Tighten:
   - 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 ⓐ the spark plug before torquing to specification ⓑ.

PARTIE ELECTRIQUE

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 ⓐ
     Utiliser un calibre pour câble ou un calibre d'épaisseur.
     Hors spécification→Régler.

Ecartement des électrodes:
0,5~0,6 mm
(0,020~0,024 in)

Bougie standard:
BR9EG (NGK)

4. Si nécessaire, nettoyer la bougie avec un appareil de nettoyage de bougie.

5. Serrer:
   - Bougie

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

N.B.:

- Avant de monter une bougie, nettoyer son plan de joint et son filetage.
- Serrer la bougie à la main ⓐ avant de la serrer au couple correct ⓑ.

ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN

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 ⓐ
     Eine Drahtmeßlehre oder eine Fühlerlehre verwenden.
     Abweichung von Spezifikation →Einstellen.

Elektrodenabstand:
0,5~0,6 mm
(0,020~0,024 in)

Standard-Zündkerzen:
BR9EG (NGK)

4. Wenn erforderlich, die Zündkerzen mit einem Kerzenreinigungsgerät reinigen.

5. Festziehen:
   - Zündkerze

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Vor dem Einbau einer Zündkerze, die Dichtfläche und die Zündkerze gründlich reinigen.
- Die Zündkerze mit den Fingern festziehen ⓐ und erst danach mit dem vorgeschriebenen Anzursmoment ⓑ festziehen.

IC370000

PARTE ELETTRICA

IC371001

ISPEZIONE DELLA CANDELA

1. Togliere:
   - Candela
2. Ispezionare:
   - Elettrodo ①
     Usura/Danni → Sostituirlo.
   - Colore dell'isolatore ②
     La condizione normale è un colore tannino medio-chiaro.
     Colore nettamente diverso → Controllare le condizioni del motore.

NOTA:

Quando il motore gira per molte ore a bassi regimi, l'isolatore della candela diventa fuligginoso, anche se il motore e il carburatore sono in buone condizioni di funzionamento.

3. Misurare:
   - Distanza tra le candele ⓐ
     Usare un calibro per fili metallici o uno spessimetro.
     Fuori specifica → Ridistanziarle.

Distanza tra le candele:
0,5~0,6 mm
(0,020~0,024 in)

Candela normale:
BR9EG (NGK)

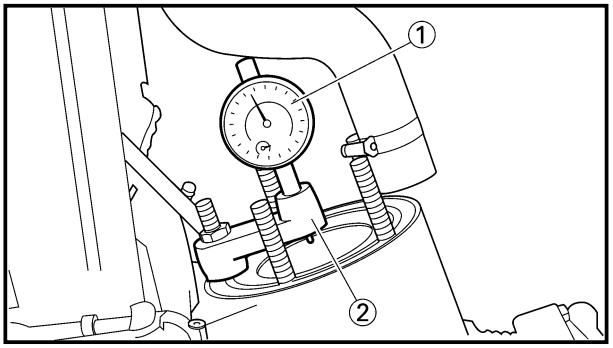
4. Pulire la candela con un pulitore per candela, se necessario.

5. Serrare:
   - Candela

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

NOTA:

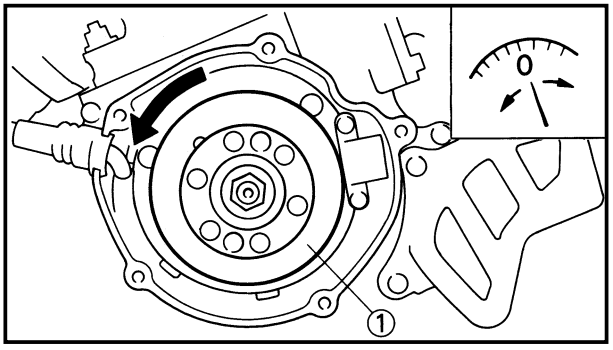
- Prima di installare una candela, pulire la superficie della guarnizione e la superficie della candela.
- Serrare a mano ⓐ la candela prima di serrarla secondo la specifica ⓑ.



EC372051
IGNITION TIMING CHECK

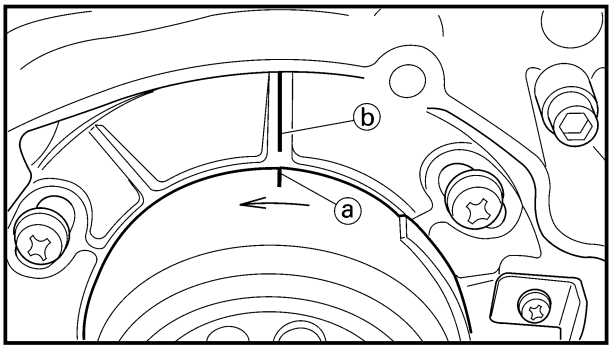
1. Remove:
   - Cylinder head
     Refer to “CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON” section in the CHAPTER 4.
   - Crankcase cover (left)
2. Attach:
   - Dial gauge ①
   - Dial gauge stand ②

Dial gauge:
YU-3097/90890-01252
Stand:
YU-1256



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 (B.T.D.C.):
0.52 mm (0.020 in)



6. Check:
   - Ignition timing
     Punch mark ⓐ on rotor should be aligned with punch mark ⓑ on stator.
     Not aligned → Adjust.

CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE
PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER ZÜNDZEITPUNKT
CONTROLLO DELLA MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE

INSP ADJ

IC372051

CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE

1. Déposer:
   - Culasse
     Se reporter à la section "CULASSE, CYLINDRE ET PISTON" du CHAPITRE 4.
   - Couvercle de carter (gauche)
2. Attacher:
   - Comparateur ①
   - Support du comparateur ②

Comparateur:
YU-3097/90890-01252
Support:
YU-1256

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 (AV. PMH):
0,52 mm (0,020 in)

6. Contrôler:
   - Avance à l'allumage
     Le repère gravé ⓐ du rotor doit être aligné avec le repère gravé ⓑ du stator.
     Ne pas aligné → Ajuster.

PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER ZÜNDZEITPUNKT

1. Ausbauen:
   - Zylinderkopf
     Siehe Abschnitt „ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN" im KAPITEL 4.
   - Kurgehäusedeckel (links)
2. Anbringen:
   - Meßuhr ①
   - Meßuhrständer ②

Meßuhr:
YU-3097/90890-01252
Meßuhrständer:
YU-1256

3. Den Schwungmagnetzünder-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
(Vor dem oberen Totpunkt):
0,52 mm (0,020 in)

6. Kontrollieren:
   - Zündzeitpunkt
     Die Körnermarkierung ⓐ auf dem Rotor sollte mit der Körnermarkierung ⓑ auf dem Stator ausgerichtet sein.
     Nicht übereinstimmt → Einstellen.

CONTROLLO DELLA MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE

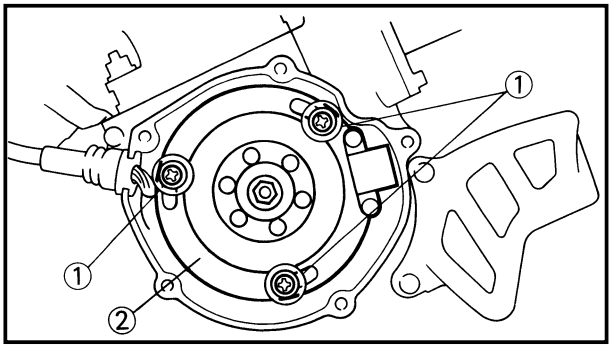
1. Togliere:
   - Testa cilindro
     Consultare la sezione "TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE" al CAPITOLO 4.
   - Coperchio del carter (sinistro)
2. Collegare:
   - Minimetro ①
   - Supporto per minimetro ②

Minimetro:
YU-3097/90890-01252
Supporto:
YU-1256

3. Ruotare il rotore del magnete ① finché il pistone non raggiunge il punto morto superiore (TDC). Quando questo avviene, la lancetta sul minimetro si ferma e inverte la direzione anche se il rotore viene ruotato nella stessa direzione.
4. Impostare il minimetro su zero a TDC.
5. Da TDC, ruotare il rotore in senso orario finché il minimetro non indica che il pistone si trova a una distanza specificata da TDC.

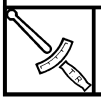
Messa in fase dell'accensione (B.T.D.C.):
0,52 mm (0,020 in)

6. Controllare:
   - Messa in fase dell'accensione
     La punzonatura ⓐ sul rotore dovrebbe essere allineata con la punzonatura ⓑ sullo statore.
     Non allineata → Regolarla.



7. Adjust:
   - Ignition timing

Adjustment steps:
- Loosen the screws (stator) ①.
- Align the punch mark on the rotor with punch mark on the stator ② by moving the stator.
- Tighten the screws (stator).



Screw (stator):
8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)

7. Régler:
   - Avance à l'allumage

Procédure de réglage:
- Desserrer les vis (stator) ①.
- Aligner le repère gravé situé sur le rotor avec le repère gravé situé sur le stator ② en déplaçant le stator.
- Serrer les vis (stator).

Vis (stator):
8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

7. Einstellen:
   - Zündzeitpunkt

Einstellschritte:
- Die Schrauben (Stator) ① lösen.
- Die Körnermarkierung an dem Rotor mit der Körnermarkierung an dem Stator ② ausrichten, indem der Stator bewegt wird.
- Die Schrauben (Stator) festziehen.

Schraube (Stator):
8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

7. Regolare:
   - Messa in fase dell'accensione

Passi della regolazione:
- Allentare le viti (statore) ①.
- Allineare la punzonatura sul rotore con la punzonatura sullo statore ② muovendo lo statore.
- Serrare le viti (statore).

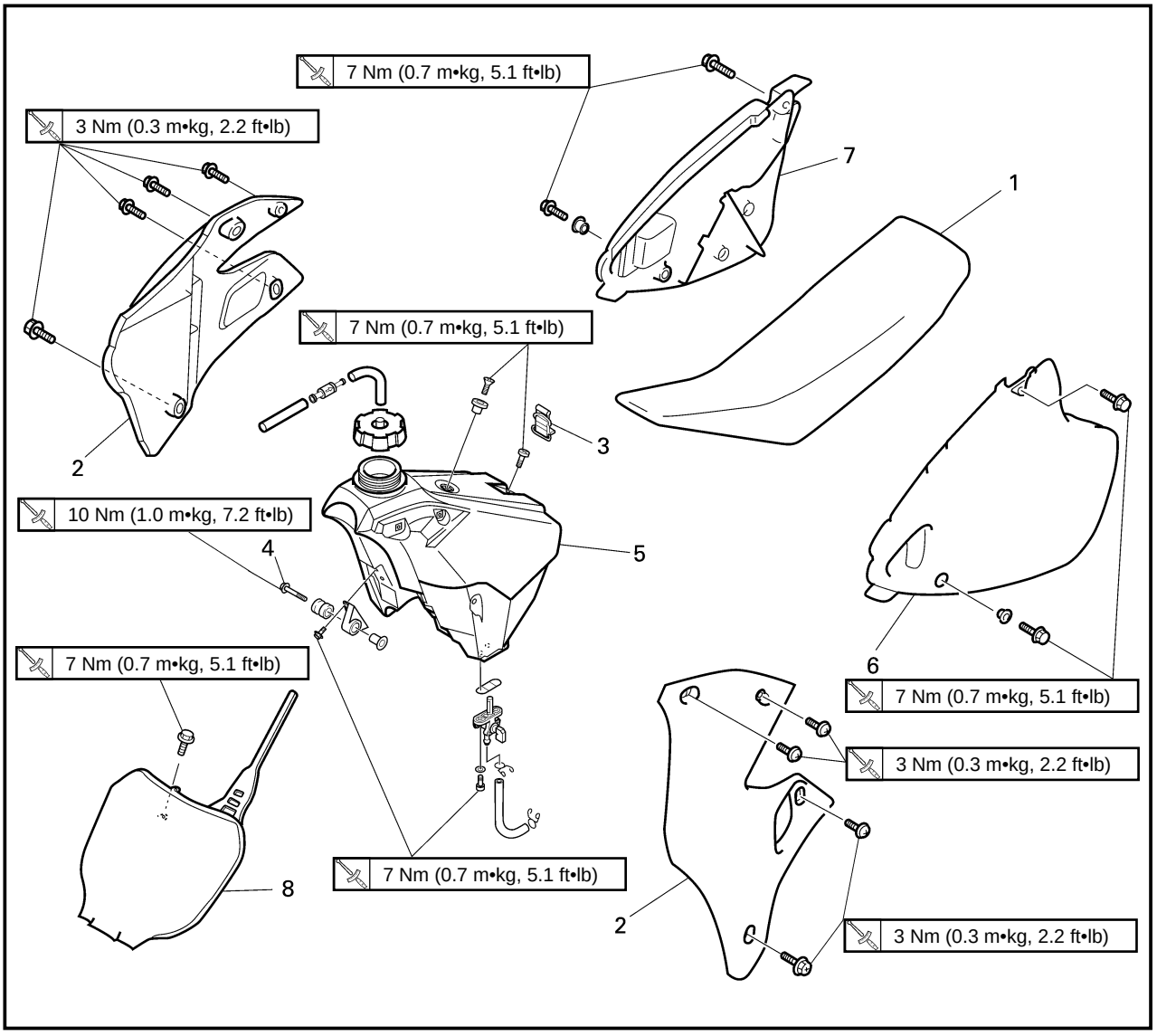
Vite (statore):
8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

EC400000

ENGINE

EC4R0000

SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS



Extent of removal: ① Seat removal ② Fuel tank removal ③ Side covers removal ④ Number plate removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS REMOVAL** Turn the fuel cock to "OFF". Disconnect the fuel hose.		
①③ ② ③ ④	1	Seat	1	
	2	Air scoop (left and right)	2	
	3	Fitting band	1	Remove on fuel tank side.
	4	Bolt (fuel tank)	2	
	5	Fuel tank	1	
	6	Side cover (left)	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	7	Side cover (right)	1	
	8	Number plate	1	

MOTEUR

SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX

Etendue de dépose: ① Dépose du selle ② Dépose du réservoir à essence
③ Dépose des couvercles latéraux ④ Dépose de la plaque d'immatriculation

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA SELLE, DU RESERVOIR A ESSENCE ET DES COUVERCLES LATERAUX** Tourner le robinet à carburant à la position "OFF". Déconnecter le tuyau d'essence.		
①↕ ③↕ ②↕ ③↕ ④↕	1	Selle	1	
	2	Buse d'arrivée d'air (gauche et droit)	2	
	3	Bande de fixation	1	Déposer sur le côté du réservoir à essence.
	4	Boulon (réservoir à essence)	2	
	5	Réservoir à essence	1	
	6	Couvercle latéral (gauche)	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	7	Couvercle latéral (droit)	1	
	8	Plaque d'immatriculation	1	

MOTOR

SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL

Ausbauumfang: ① Ausbau des Sitzes ② Ausbau des Kraftstofftanks
③ Ausbau der Seitendeckel ④ Ausbau des Nummernschildes

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES SITZES, KRAFTSTOFFTANKS UND SEITENDECKELS** Kraftstoffhahn auf Position „OFF" stellen. Kraftstoffschlauch abtrennen.		
①↕ ③↕ ②↕ ③↕ ④↕	1	Sitz	1	
	2	Luftstutzen (Links und Rechts)	2	
	3	Befestigungsband	1	An der Kraftstofftankseite entfernen.
	4	Schraube (Kraftstofftank)	2	
	5	Kraftstofftank	1	
	6	Seitendeckel (Links)	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	7	Seitendeckel (Rechts)	1	
	8	Nummernschild	1	

IC400000

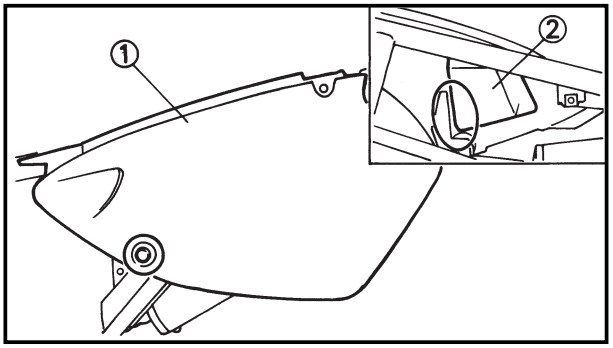
MOTORE

IC4R0000

SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della sella ② Rimozione del serbatoio del carburante
③ Rimozione delle coperture laterali ④ Rimozione della targa

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DELLA SELLA, DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE E DELLE COPERTURE LATERALI** Ruotare il rubinetto del carburante su "OFF". Scollegare il tubo flessibile del carburante.		
①↕ ③↕ ②↕ ③↕ ④↕	1	Sella	1	
	2	Presa d'aria dinamica (sinistra e destra)	2	
	3	Piattina di fissaggio	1	Togliere sul lato del serbatoio del carburante.
	4	Bullone (serbatoio del carburante)	2	
	5	Serbatoio del carburante	1	
	6	Copertura laterale (sinistra)	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	7	Copertura laterale (destra)	1	
	8	Targa	1	



EC4R3000
REMOVAL POINTS

EC413101
Side cover

1. Remove:
   - Side cover (left and right) ①

CAUTION:

Be sure to remove the seat before removing the side cover. If you remove the side cover with force without removing the seat, the panel ② (on the inside) may contact the air cleaner case and come off.

IC4R3000

POINTS DE DEPOSE

Couvercle latéral

1. Déposer:
   - Couvercle latéral (gauche et droit) ①

ATTENTION:

Veiller à enlever d'abord la selle avant de retirer le couvercle latéral. Si le couvercle latéral est enlevée en forçant sans retirer la selle, le panneau ② (sur la face interne) risque de gêner le carter de filtre à air et de se détacher.

AUSBAUPUNKTE

Seitendeckel

1. Ausbauen:
   - Seitendeckel (Links und Rechts) ①

ACHTUNG:

Unbedingt den Sitz entfernen, bevor die Seitendeckel abgenommen wird. Falls Sie die Seitendeckel unter Kraftanwendung abnehmen, ohne den Sitz zu entfernen, kann das Blech ② (an der Innenseite) das Luftfiltergehäuse behindern und abgehen.

PUNTI DI RIMOZIONE

IC413101

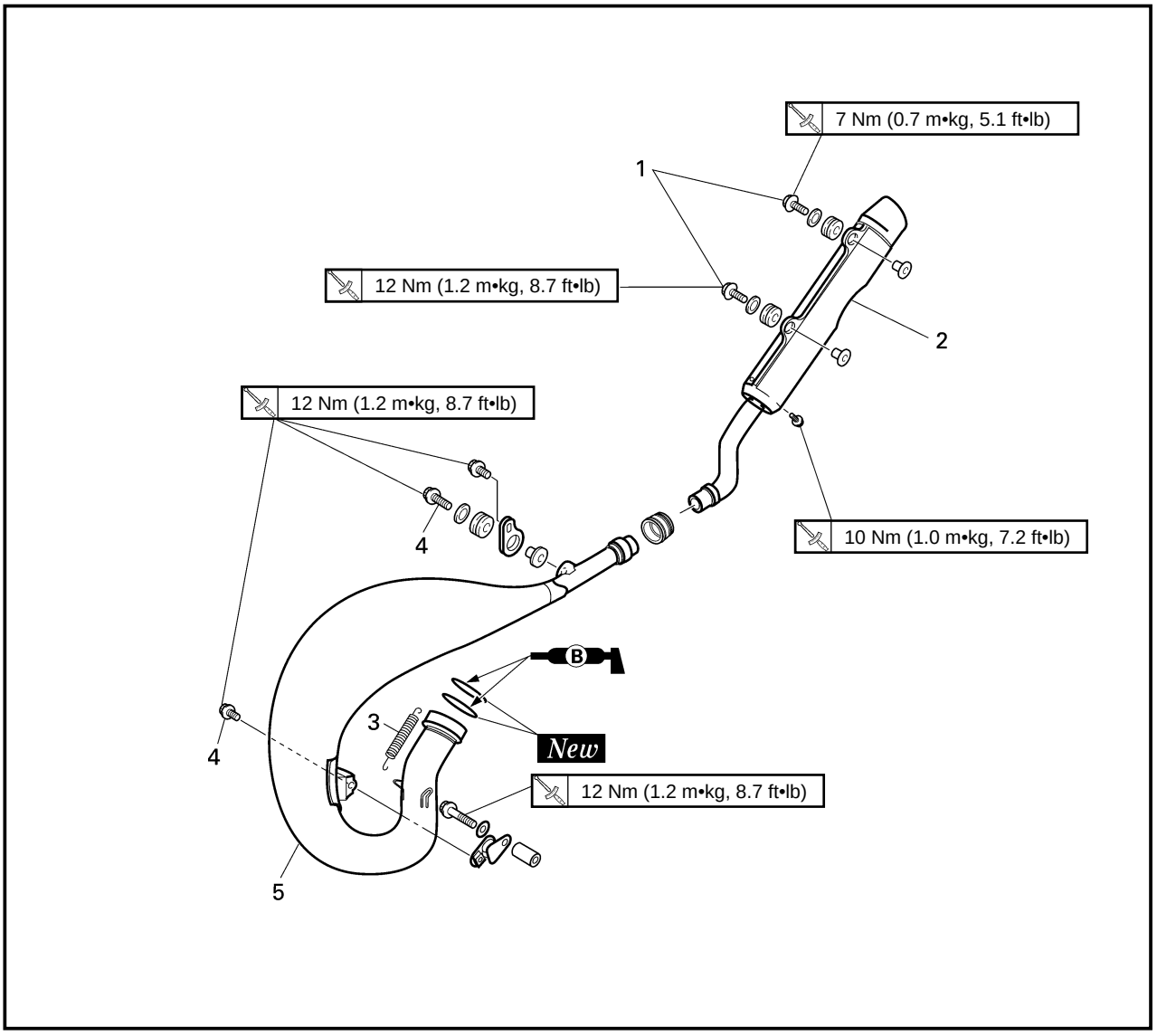
Copertura laterale

1. Togliere:
   - Copertura laterale (sinistra e destra) ①

ATTENZIONE:

Assicurarsi di togliere la sella prima di togliere la copertura laterale. Se si toglie la copertura laterale con forza senza avere tolto la sella, il pannello ② (all'interno) può toccare il corpo del filtro dell'aria e staccarsi.

EC4S0000
EXHAUST PIPE AND SILENCER



Extent of removal: ① Silencer removal ② Exhaust pipe removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		EXHAUST PIPE AND SILENCER REMOVAL		
Preparation for removal		Side cover (right)		Refer to "SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS" section.
①	1	Bolt (silencer)	2	
	2	Silencer	1	
②	3	Tension spring	2	
	4	Bolt (exhaust pipe)	2	
	5	Exhaust pipe	1	

TUYAU D'ECHAPPEMENT ET SILENCIEUX

Etendue de dépose: ① Dépose du silencieux ② Dépose du tuyau déchappement

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU TUYAU DéCHAPPEMENT ET DU SILENCIEUX** Couvercle latéral (droit)		Se reporter à la section "SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX".
① ②	1 2 3 4 5	Boulon (silencieux) Silencieux Ressort de tension Boulon (tuyau d'echappement) Tuyau d'échappement	2 1 2 2 1	

AUSPUFFROHR UND SCHALLDÄMPFER

Ausbauumfang: ① Ausbau des Schalldämpfers ② Ausbau des Auspuffrohres

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES AUSPUFFROHRES UND SCHALLDÄMPFERS** Seitendeckel (Rechts)		Siehe Abschnitt „SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL".
① ②	1 2 3 4 5	Schraube (Schalldämpfer) Schalldämpfer Zugfeder Schraube (Auspuffrohr) Auspuffroht	2 1 2 2 1	

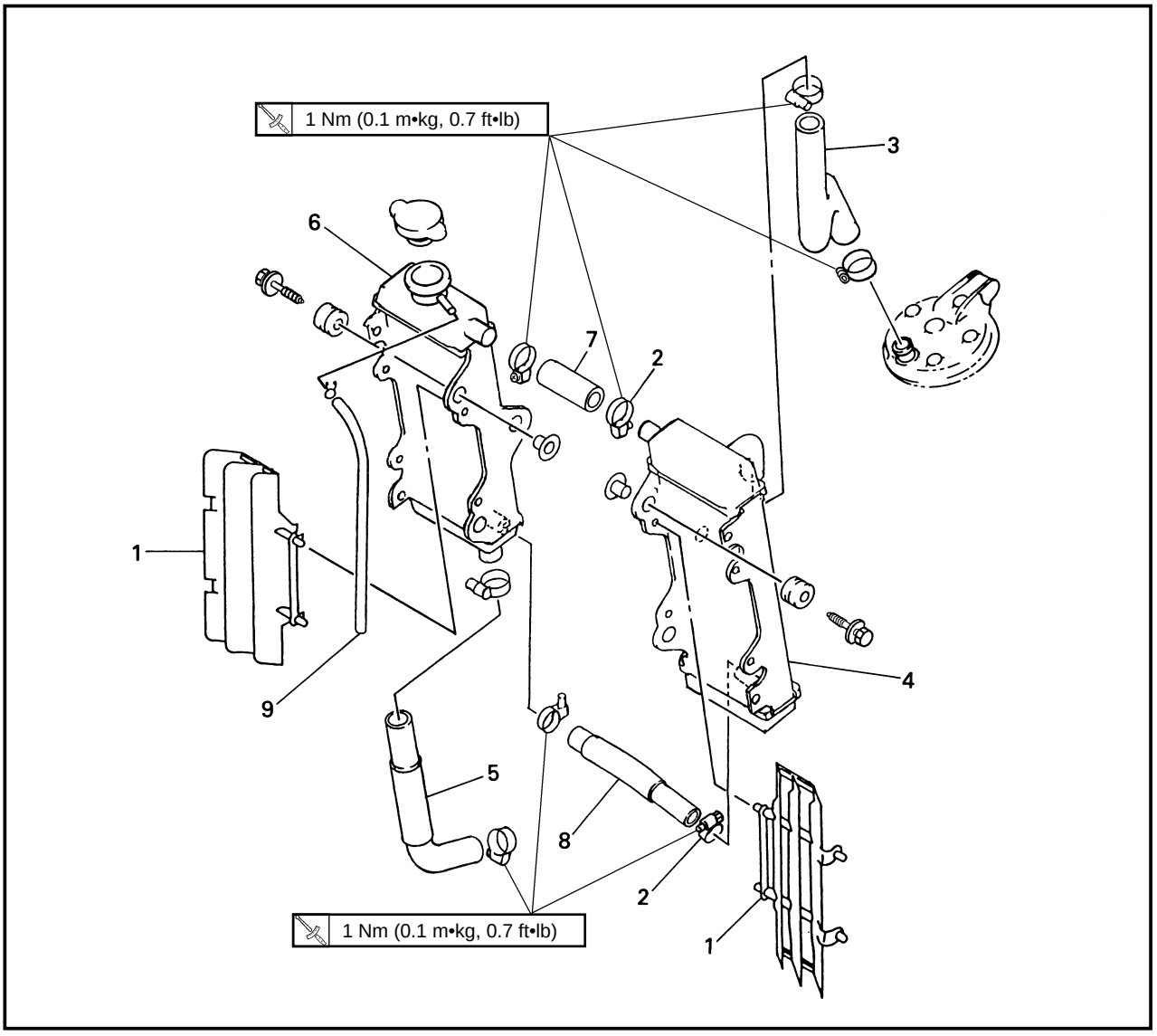
IC4S0000

TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del silenziatore ② Rimozione del tubo di scarico

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL TUBO DI SCARICO E DEL SILENZIATORE** Copertura laterale (destra)		Consultare la sezione "SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI".
① ②	1 2 3 4 5	Bullone (silenziatore) Silenziatore Molla di tensione Bullone (tubo di scarico) Tubo di scarico	2 1 2 2 1	

EC450001
RADIATOR



Extent of removal: ① Radiator removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**RADIATOR REMOVAL** Drain the coolant. Seat and fuel tank		 Refer to "COOLANT REPLACEMENT" section in the CHAPTER 3. Refer to "SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS" section.
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Panel Clamp (radiator hose 1, 3) Radiator hose 2 Radiator (left) Radiator hose 4 Radiator (right) Radiator hose 1 Radiator hose 3 Radiator breather hose	2 2 1 1 1 1 1 1 1	Refer to "REMOVAL POINTS". Only loosening.

RADIATEUR

Etendue de dépose: ① Dépose du radiateur

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU RADIATEUR** Vidanger le liquide de refroidissement. Selle et réservoir à essence		Se reporter à la section "CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" du CHAPITRE 3. Se reporter à la section "SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX".
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Panneau Bride (tuyau du radiateur 1, 3) Tuyau du radiateur 2 Radiateur (gauche) Tuyau du radiateur 4 Radiateur (droit) Tuyau du radiateur 1 Tuyau du radiateur 3 Tuyau du reniflard de radiateur	2 2 1 1 1 1 1 1 1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Uniquement desserrage.

KÜHLER

Ausbauumfang: ① Ausbau des Kühlers

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES KÜHLERS** Die Kühflüssigkeit ablassen. Sitz und Kraftstofftank		Siehe Abschnitt „ERNEUERUNG DES KÜHLMITTELS" im KAPITEL 3. Siehe Abschnitt „SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL"
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Tafel Klemme (Kühlerschlauch 1, 3) Kühlerschlauch 2 Kühler (Links) Kühlerschlauch 4 Kühler (Rechts) Kühlerschlauch 1 Kühlerschlauch 3 Kühler-Belüftungsschlauch	2 2 1 1 1 1 1 1 1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Nur lösen.

IC450001

RADIATORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del radiatore

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL RADIATORE** Scaricare il liquido refrigerante. Sella e serbatoio del carburante		Consultare la sezione "SOSTITUZIONE DEL LIQUIDO REFRIGERANTE" al CAPITOLO 3. Consultare la sezione "SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI".
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pannello Brida (manicotto flessibile del radiatore 1, 3) Manicotto flessibile del radiatore 2 Radiatore (sinistro) Manicotto flessibile del radiatore 4 Radiatore (destro) Manicotto flessibile del radiatore 1 Manicotto flessibile del radiatore 3 Sfiato del radiatore	2 2 1 1 1 1 1 1 1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Soltanto allentamento.

EC456000
HANDLING NOTE

⚠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:
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.

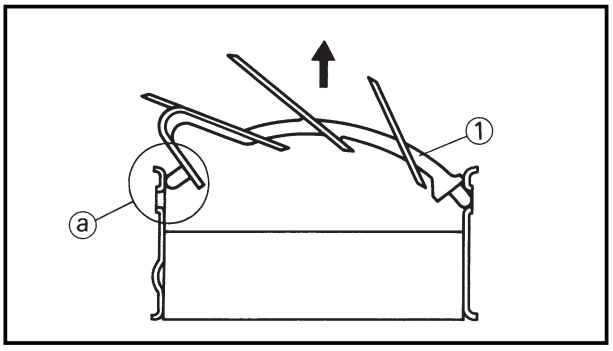
EC453000
REMOVAL POINTS

EC453200
Panel

1. Remove:
   - Panel ①

NOTE:

- Unhook the panel first on the outer side ⓐ and then on the inner side.
- Take care not to bend the panel more than necessary.

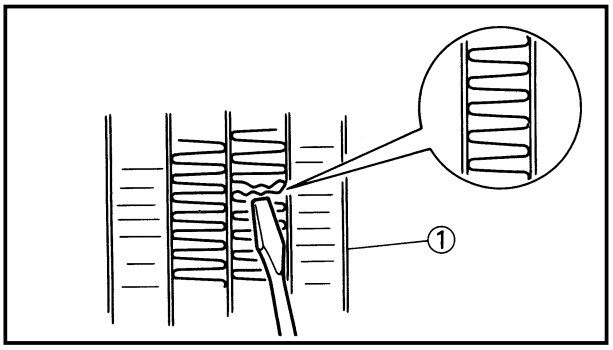


EC454000
INSPECTION

EC444100
Radiator

1. Inspect:
   - Radiator core ①

   Obstruction → Blow out with compressed air through rear of the radiator.
   Bent fin → Repair/replace.



REMARQUES CONCERNANT LA MANIPULATION

⚠AVERTISSEMENT

Ne jamais enlever le bouchon du radiateur quand le moteur et la 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:
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.

HANDHABUNGSHINWEISE

⚠WARNUNG

Wenn der Motor und der Kühler heiß sind, darf niemals der Künlerdeckel entfernt werden. Brühend heiße Flüssigkeit und Dampfkönnten unter hohem Druck herausgepreßt werden, welches zu schweren Verletzungen führen könnte.
Wenn der Motor abgekühlt ist, den Kühlerdeckel wie folgt öffnen:
Einen dicken Lappen, wie z.B. ein Tuch, über den Kühlerdeckel legen, und danach den Deckel langsam gegen den Uhrzeigersinn bis zum Sperrpunkt drehen. Dieser Vorgang gewährleistet, daß jeder verbleibende Restdruck entweichen kann. Wenn das Zischgeräusch verstummt ist, den Deckel niederdrücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Deckel zu entfernen.

IC456000
NOTA PER IL MANEGGIO

⚠AVVERTENZA

Non togliere il tappo del radiatore quando il motore e il radiatore sono caldi. Sotto pressione possono essere eruttati liquido e vapore bollenti che potrebbero provocare lesioni gravi. Quando il motore si è raffreddato, aprire il tappo del radiatore con la procedura che segue:
Collocare uno straccio spesso, come un asciugamano, sul tappo del radiatore, ruotare lentamente il tappo in senso antiorario fino al fermo. Questa procedura consente all'eventuale pressione residua di fuoriuscire. Quando il sibilo si è fermato, premere il tappo verso il basso ruotandolo in senso antiorario e toglierlo.

POINTS DE DEPOSE

Panneau
1. Déposer:
   - Panneau ①

N.B.:

- Décrocher le panneau d'abord à l'extérieur ⓐ puis à l'intérieur.
- Attention à ne pas plier le panneau plus qu'il n'est nécessaire.

AUSBAUPUNKTE

Tafel
1. Ausbauen:
   - Tafel ①

ANMERKUNG:

- Das Blech zuerst an der Außenseite ⓐ und danach an der Innenseite aushängen.
- Darauf achten, daß das Blech nicht mehr als erforderlich abgebogen wird.

IC453000
PUNTI DI RIMOZIONE

IC453200
Pannello
1. Togliere:
   - Pannello ①

NOTA:

- Sganciare il pannello prima sul lato esterno ⓐ e poi sul lato interno.
- Fare attenzione a non piegare il pannello più di quanto sia necessario.

VERIFICATION

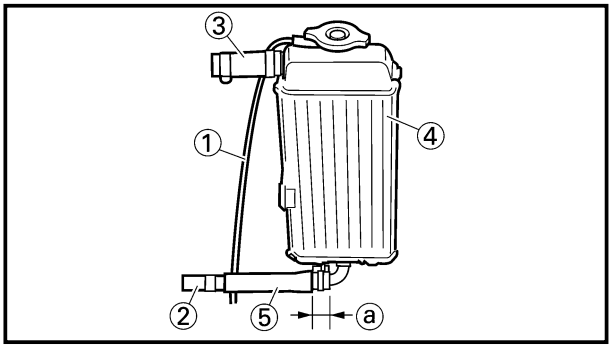
Radiateur
1. Examiner:
   - Carcasse ①
     Encrassé→Nettoyer en soufflant de l'air comprimé par l'arrière du radiateur.
     Tordu→Réparer/changer.

INSPEKTION

Kühler
1. Prüfen:
   - Kühlerblock ①
     Verstopfung→Mit Druckluft von Rückseit des Kühlers durchblasen.
     Verbogene Rippe→Reparieren/Erneuern.

IC454000
ISPEZIONE

IC444100
Radiatore
1. Ispezionare:
   - Massa radiante ①
     Ostruzione→Soffiarla fuori con aria compressa attraverso la parte posteriore del radiatore.
     Aletta piegata→Ripararla/sostituirla.



EC455000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC445341
Radiator

1. Install:
   - Radiator breather hose ①
   - Radiator hose 3 ②

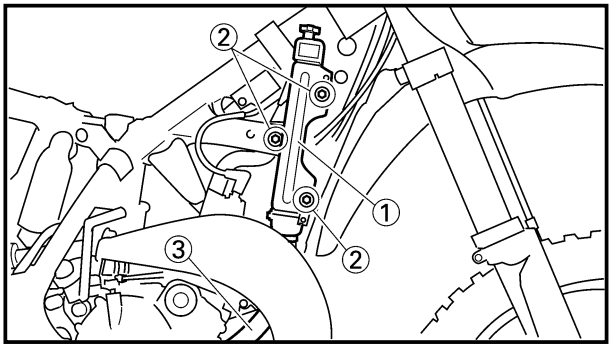
     1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)
   - Radiator hose 1 ③

     1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

     To radiator (right) ④.

NOTE:

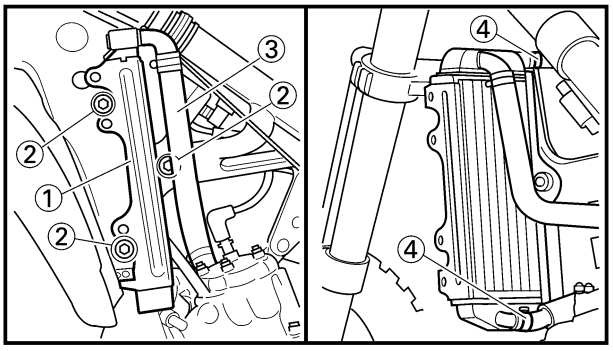
Install the radiator hose 3 with its shorter protruding length ⓐ from the protector ⑤ on the radiator side.



2. Install:
   - Radiator (right) ①
   - Bolt [radiator (right)] ②
   - Radiator hose 4 ③

     1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

     Refer to “CABLE ROUTING DIAGRAM” section in the CHAPTER 2.

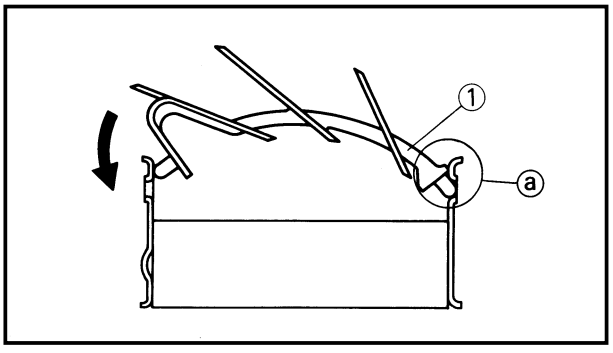


3. Install:
   - Radiator (left) ①
   - Bolt [radiator (left)] ②
   - Radiator hose 2 ③

     1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

     Refer to “CABLE ROUTING DIAGRAM” section in the CHAPTER 2.
4. Tighten:
   - Clamp (radiator hose 1, 3) ④

     1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)
5. Install:
   - Panel ①



NOTE:

- Take care not to bend the panel more than necessary.
- Hook the panel first on the inner side ⓐ and then on the outer side.

REMONTAGE ET MONTAGE

Radiateur

1. Monter:
   - Tuyau de renifard de radiateur ①
   - Tuyau de radiateur 3 ②

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
   - Tuyau de radiateur 1 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Sur le radiateur (droit) ④.

N.B.:

Fixer le tuyau de radiateur 3 avec l'embout le plus court ⓐ sortant du protecteur ⑤ sur le côté du radiateur.

2. Monter:
   - Radiateur (droit) ①
   - Boulon [radiateur (droit)] ②
   - Tuyau de radiateur 4 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Se reporter à la section "CHEMINEMENT DES CABLES" du CHAPITRE 2.

3. Monter:
   - Radiateur (gauche) ①
   - Boulon [radiateur (gauche)] ②
   - Tuyau de radiateur 2 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Se reporter à la section "CHEMINEMENT DES CABLES" du CHAPITRE 2.

4. Serrer:
   - Bride (tuyau du radiateur 1, 3) ④

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

5. Monter:
   - Panneau ①

N.B.:

- Attention à ne pas plier le panneau plus qu'il n'est nécessaire.
- Accrocher le panneau d'abord à l'intérieur ⓐ puis a l'extérieur.

MONTAGE UND EINBAU

Kühler

1. Einbauen:
   - Kühler-Belüftungsschlauch ①
   - Kühlerschlauch 3 ②

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
   - Kühlerschlauch 1 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Zum Kühler (Rechts) ④.

ANMERKUNG:

Den Kühlerschlauch 3 mit der kürzeren am Schutz ⑤ überstehenden Länge ⓐ an der Kühlerseite einbauen.

2. Einbauen:
   - Kühler (Rechts) ①
   - Schraube [Kühler (Rechts)] ②
   - Kühlerschlauch 4 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Siehe Abschnitt „KABELFÜHRUNGS-ÜBERSICHTPLAN" im KAPITEL 2.

3. Einbauen:
   - Kühler (Links) ①
   - Schraube [Kühler (Links)] ②
   - Kühlerschlauch 2 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Siehe Abschnitt „KABELFÜHRUNGS-ÜBERSICHTPLAN" im KAPITEL 2.

4. Festziehen:
   - Klemme (Kühlerschlauch 1, 3) ④

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

5. Einbauen:
   - Tafel ①

ANMERKUNG:

- Darauf achten, daß das Blech nicht mehr als erforderlich abgebogen wird.
- Das Blech zuerst an der Innenseite ⓐ und danach an der Außenseite hängen.

IC455000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC455341

Radiatore

1. Installare:
   - Sfiato del radiatore ①
   - Manicotto flessibile del radiatore 3 ②

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)
   - Manicotto flessibile del radiatore 1 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Sul radiatore (destro) ④.

NOTA:

Installare il manicotto flessibile del radiatore 3 con lo spezzone più corto ⓐ sporgente dal dispositivo di protezione ⑤ sul lato del radiatore.

2. Installare:
   - Radiatore (destro) ①
   - Bullone [radiatore (destro)] ②
   - Manicotto flessibile del radiatore 4 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Consultare la sezione "DIAGRAMMA DEL PASSAGGIO DEI CAVI" al CAPITOLO 2.

3. Installare:
   - Radiatore (sinistro) ①
   - Bullone [radiatore (sinistro)] ②
   - Manicotto flessibile del radiatore 2 ③

     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

     Consultare la sezione "DIAGRAMMA DEL PASSAGGIO DEI CAVI" al CAPITOLO 2.

4. Serrare:
   - Brida (manicotto flessibile del radiatore 1, 3) ④

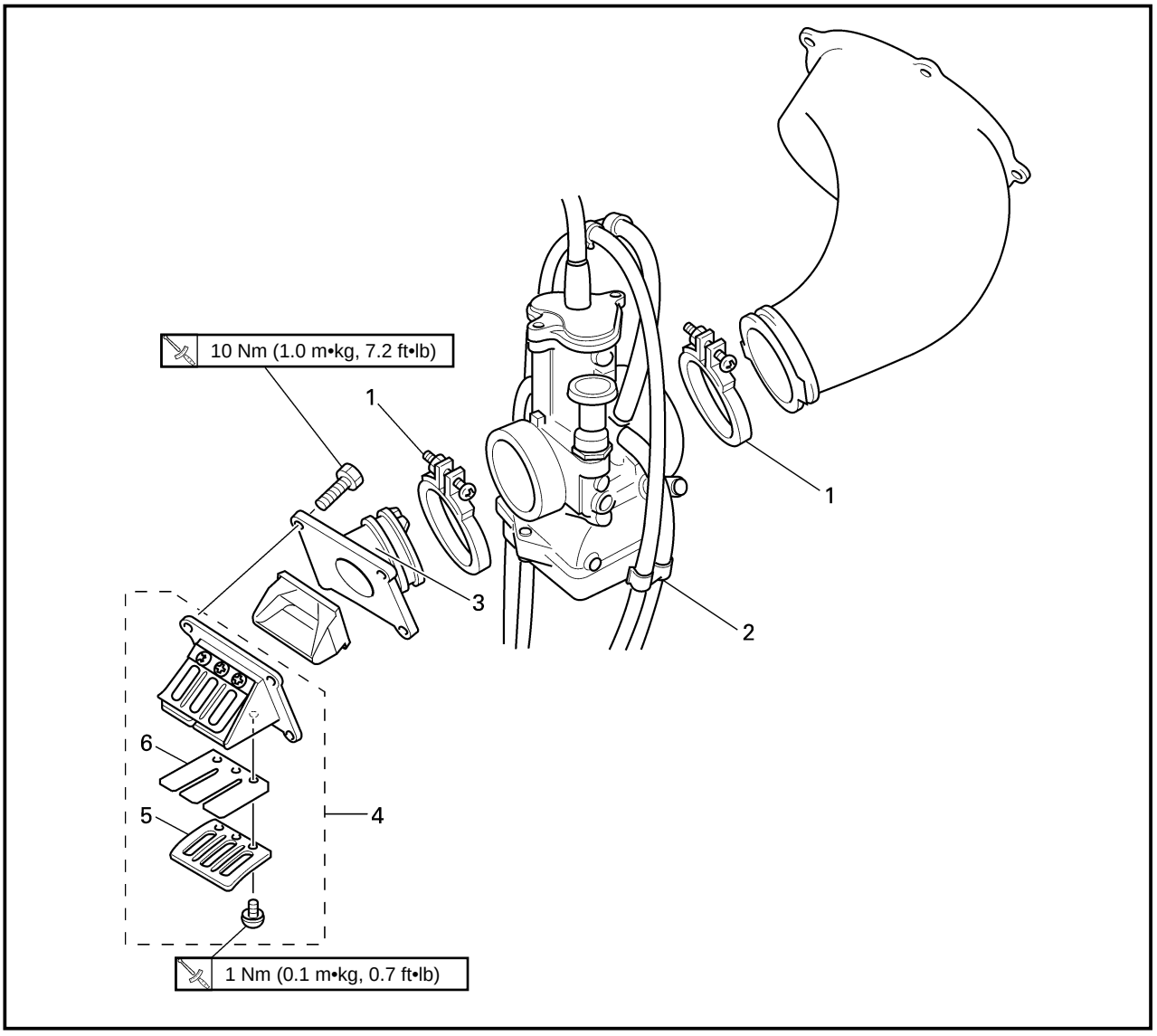
     1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

5. Installare:
   - Pannello ①

NOTA:

- Fare attenzione a non piegare il pannello più di quanto sia necessario.
- Agganciare il pannello prima sul lato interno ⓐ e poi sul lato esterno.

EC460000
CARBURETOR AND REED VALVE



Extent of removal: ① Carburetor removal ② Reed valve removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		CARBURETOR AND REED VALVE REMOVAL		
Preparation for removal		Fuel tank		Refer to "SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS" section.
① ②	1	Clamp (carburetor joint)	2	Loosen the screws (carburetor joint).
	2	Carburetor	1	
	3	Carburetor joint	1	
	4	Reed valve assembly	1	
	5	Stopper (reed valve)	2	
	6	Reed valve	2	

CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE

Etendue de dépose: ① Dépose du carburateur ② Dépose de la soupape flexible

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU CARBURATEUR ET DE LA SOUPAPE FLEXIBLE** Réservoir à essence		Se reporter à la section "SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX".
① ②	1 2 3 4 5 6	Bride(raccord de carburateur) Carburateur Raccord de carburateur Ens. soupape flexible Butée (soupape flexible) Soupape flexible	2 1 1 1 2 2	Desserrer les vis (raccord de carburateur).

VERGASER UND ZUNGENVENTIL

Ausbauumfang: ① Ausbau des Vergasers ② Ausbau des Zungenventils

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Verbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES VERGASERS UND ZUNGENVENTILS** Kraftstofftank		Siehe Abschnitt „SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL".
① ②	1 2 3 4 5 6	Klemme (Vergaserverbindung) Vergaser Vergaserverbindung Zungenventil Anschlag (Zungenventil) Zungenventil	2 1 1 1 2 2	Die Schrauben (Vergaserverbindung) lösen.

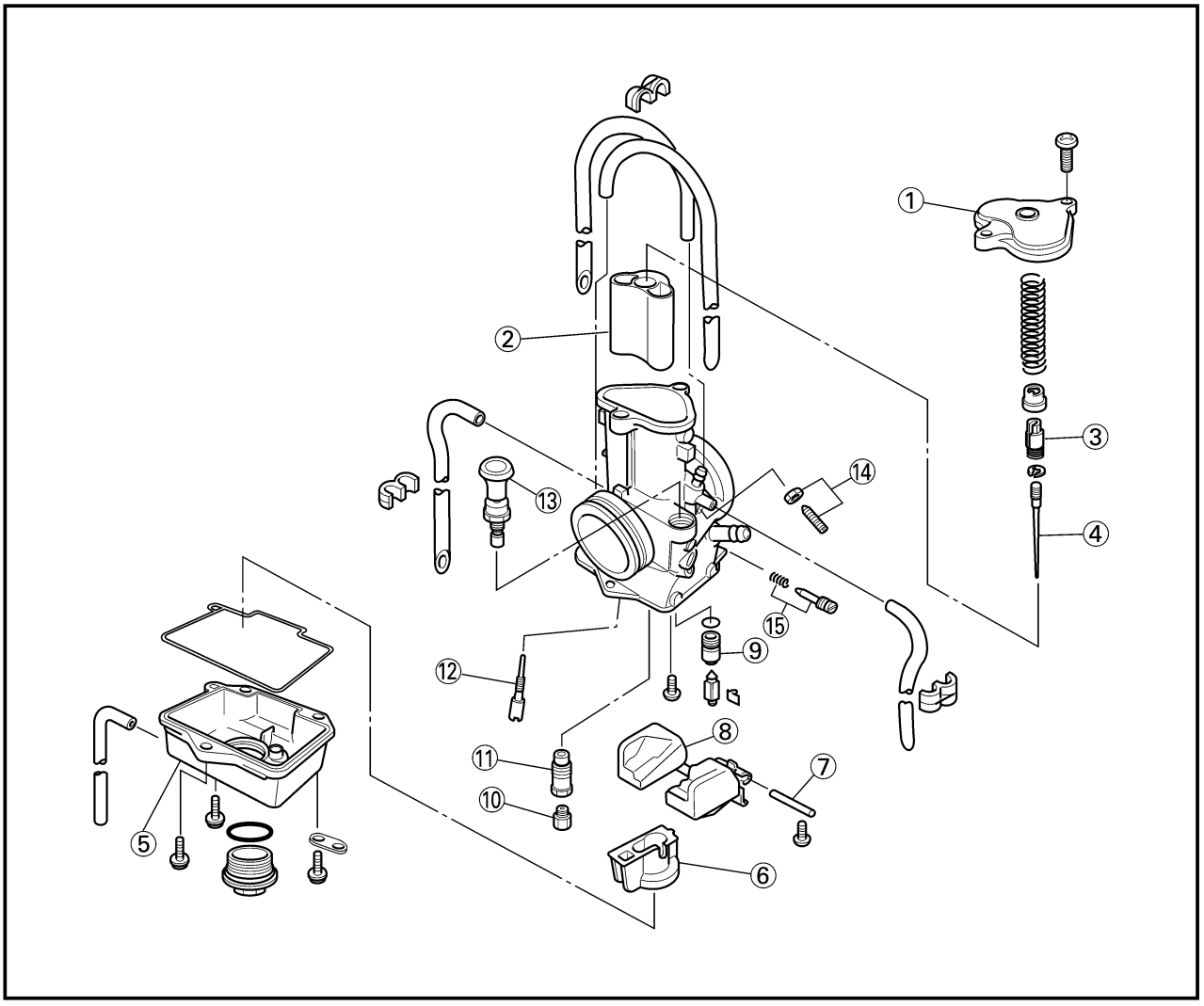
IC460000

CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del carburatore ② Rimozione della valvola a lamella

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL CARBURATORE E DELLA VALVOLA A LAMELLA** Serbatoio del carburante		Consultare la sezione "SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI".
① ②	1 2 3 4 5 6	Brida (giunto del carburatore) Carburatore Giunto del carburatore Gruppo valvola a lamella Fermo (valvola a lamella) Valvola a lamella	2 1 1 1 2 2	Allentare le viti (giunto del carburatore).

EC468000
CARBURETOR DISASSEMBLY



Extent of removal: ① Carburetor disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		CARBURETOR DISASSEMBLY		
①	①	Mixing chamber top	1	
	②	Throttle valve	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	③	Needle holder	1	
	④	Jet needle	1	
	⑤	Float chamber	1	
	⑥	Needle jet cover	1	
	⑦	Float pin	1	
	⑧	Float	1	
	⑨	Valve seat	1	
	⑩	Main jet	1	
	⑪	Main jet holder	1	
	⑫	Pilot jet	1	
	⑬	Starter plunger	1	
	⑭	Throttle stop screw	1	
	⑮	Pilot air screw	1	

DEMONTAGE DU CARBURATEUR

Etendue de dépose: ① Démontage du carburateur

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
①		**DEMONTAGE DU CARBURATEUR**		Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	①	Haut de chambre de mélange	1	
	②	Boisseau	1	
	③	Support de pointeau	1	
	④	Aiguille	1	
	⑤	Chambre du flotteur	1	
	⑥	Couvercle de gicleur à aiguilles	1	
	⑦	Axe de flotteur	1	
	⑧	Flotteur	1	
	⑨	Siège de pointeau	1	
	⑩	Gicleur principal	1	
	⑪	Support de gicleur principal	1	
	⑫	Gicleur de ralenti	1	
	⑬	Plongeur de démarreur	1	
	⑭	Vis butée d'accélérateur	1	
	⑮	Vis de richesse	1	

DEMONTAGE DES VERGASERS

Ausbauumfang: ① Demontage des Vergasers

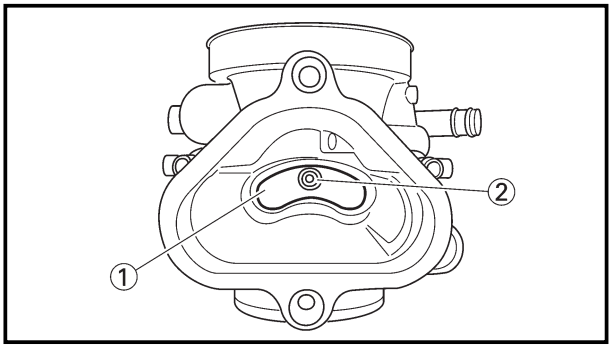
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
①		**DEMONTAGE DES VERGASERS**		Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	①	Mischkammer-Oberteil	1	
	②	Drosselventil	1	
	③	Nadelhalter	1	
	④	Düsennadel	1	
	⑤	Schwimmerkammer	1	
	⑥	Nadeldüsendeckel	1	
	⑦	Schwimmerstift	1	
	⑧	Schwimmer	1	
	⑨	Ventilsitz	1	
	⑩	Hauptdüse	1	
	⑪	Hauptdüsenhalter	1	
	⑫	Leerlaufdüse	1	
	⑬	Starter-Plungerkolben	1	
	⑭	Drosselanschlagschraube	1	
	⑮	Leerlauf-Luftregulierschraube	1	

IC468000

SMONTAGGIO DEL CARBURATORE

Ampiezza della rimozione: ① Smontaggio del carburatore

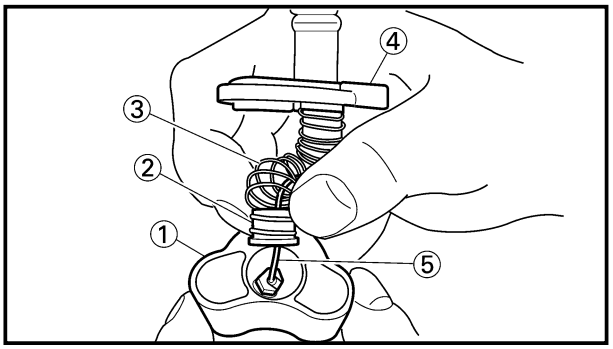
Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
①		**SMONTAGGIO DEL CARBURATORE**		CONSULTARE "PUNTI DI RIMOZIONE".
	①	Parte superiore del diffusore	1	
	②	Valvola regolatrice del flusso	1	
	③	Portaghi	1	
	④	Ago a getto	1	
	⑤	Vaschetta	1	
	⑥	Coperchio del getto ad ago	1	
	⑦	Perno del galleggiante	1	
	⑧	Galleggiante	1	
	⑨	Sede della valvola	1	
	⑩	Getto principale	1	
	⑪	Supporto del getto principale	1	
	⑫	Getto pilota	1	
	⑬	Stantuffo dell'avviamento	1	
	⑭	Vite di arresto della valvola a farfalla	1	
	⑮	Vite dell'aria pilota	1	



EC466030
HANDLING NOTE

CAUTION:

Do not disassemble the venturi block ① and main nozzle ② because it will cause a drop in carburetor performance.



EC463000
REMOVAL POINTS

EC463110
Throttle valve

1. Remove:
   - Throttle valve ①
   - Ring ②
   - Spring (throttle valve) ③
   - Mixing chamber top ④
   - Throttle cable ⑤

NOTE:

While compressing the spring (throttle valve), disconnect the throttle cable.

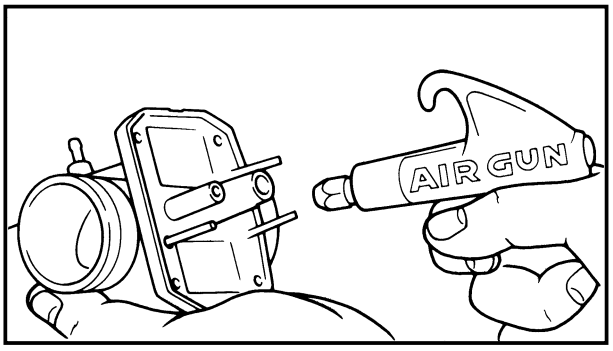
EC464000
INSPECTION

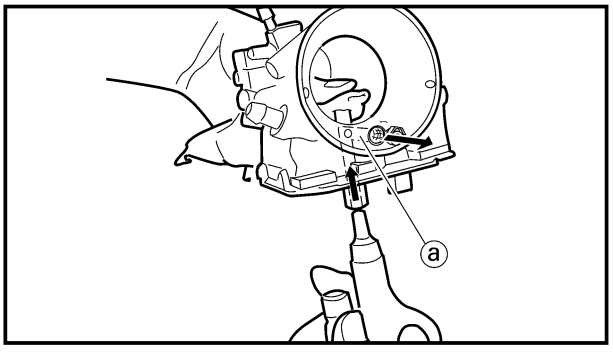
EC464140
Carburetor

1. Inspect:
   - Carburetor body
     Contamination → Clean.

CAUTION:

When cleaning the main air passage ⓐ, do not blow air at the filter side because it will clog the passage with mud or sand.





NOTE:

- Use a petroleum based solvent for cleaning. Blow out all passages and jets with compressed air.
- Never use a wire.
- When cleaning the main air passage, blow air through it while covering the nozzle with a clean rag.

REMARQUES CONCERNANT LA MANIPULATION

ATTENTION:

Ne pas démonter le bloc ① de venturi et le gicleur principal ②, car cela provoquerait une réduction des performances du carburateur.

HANDHABUNGSHINWEISE

ACHTUNG:

Venturiblock ① und Hauptdüse ② nicht ausbauen, weil dadurch ein Leistungsabfall beim Vergaser bewirkt wird.

IC466030
NOTA PER IL MANEGGIO

ATTENZIONE:

Non smontare il blocco del diffusore ① e l'ugello principale ② perché questo provocherebbe un calo di rendimento del carburatore.

POINTS DE DEPOSE

Boisseau

1. Déposer:
   - Boisseau ①
   - Bague ②
   - Ressort (boisseau) ③
   - Haut de chambre de méclange ④
   - Câble d'accélérateur ⑤

N.B.:

Tout en comprimant le ressort (boisseau), déconnecter le câble d'accélérateur.

AUSBAUPUNKTE

Drosselventil

1. Ausbauen:
   - Drosselventil ①
   - Ring ②
   - Feder (Drosselventil) ③
   - Mischkammer-Oberteil ④
   - Gasseil ⑤

ANMERKUNG:

Die Feder zusammendrücken (Drosselventil), und den Gasseil abtrennen.

IC463000
PUNTI DI RIMOZIONE

IC463140
Valvola regolatrice del flusso

1. Togliere:
   - Valvola regolatrice del flusso ①
   - Anello ②
   - Molla (valvola regolatrice del flusso) ③
   - Parte superiore del diffusore ④
   - Cavo dell'acceleratore ⑤

NOTA:

Scollegare il cavo dell'acceleratore comprimendo la molla (valvola regolatrice del flusso).

VERIFICATION

Carburateur

1. Examiner:
   - Corps du carburateur
     Encrassé→Nettoyer.

ATTENTION:

Lors du nettoyage du conduit d'air principal ⓐ, ne pas diriger le souffle d'air comprimé du côté du filtre, car cela risque d'obstruer le conduit avec de la boue ou du sable.

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.
- Lors du nettoyage du conduit d'air principal, diriger le souffle d'air comprimé à l'intérieur tout en recouvrant le gicleur d'un chiffon.

INSPEKTION

Vergaser

1. Prüfen:
   - Vergasergehäuse
     Verschmutzung→Reinigen.

ACHTUNG:

Beim Säubern des Hauptluftkanals ⓐ darf man keine Luft an der Filterseite einblasen weil dadurch der Kanal mit Schlamm oder Sand verstopft wird.

ANMERKUNG:

- Lösungmittel auf Petroleumbasis für das Reinigen verwenden. Alle Kanäle und Düsen mit Druckluft durchblasen.
- Niemals einen Draht verwenden.
- Beim Säubern des Hauptluftkanals soll man diesen mit Luft durchblasen und dabei die Düse mit einem sauberen Lappen abdecken.

IC464100
ISPEZIONE

IC464140
Carburatore

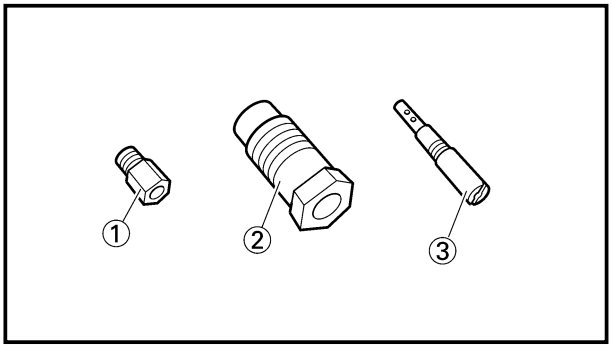
1. Ispezionare
   - Corpo del carburatore
     Contaminazione→Pulirlo.

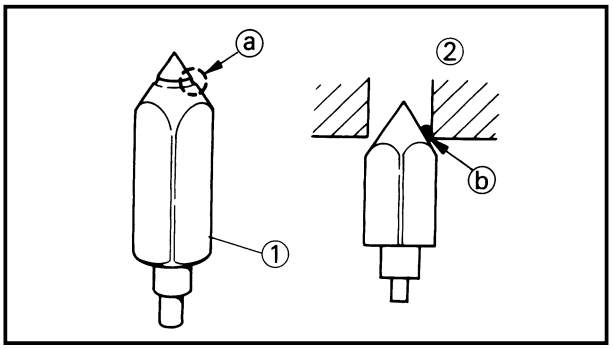
ATTENZIONE:

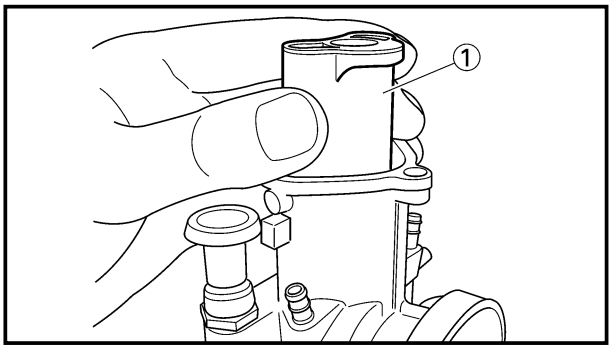
Quando si pulisce il passaggio dell'aria principale ⓐ, non soffiare aria dal lato del filtro perché ciú rischia di intasarlo con fango o sabbia.

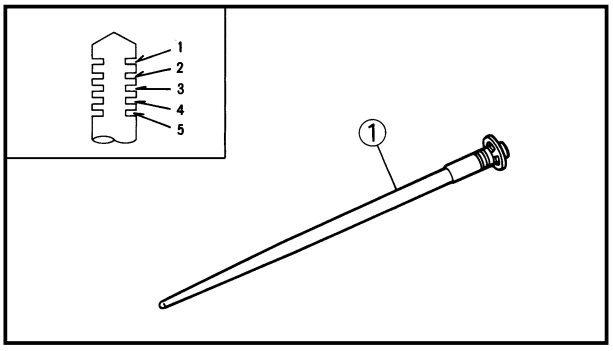
NOTA:

- Per la pulitura, usare un solvente a base di petrolio. Soffiare tutti i passaggi e i getti con aria compressa.
- Non usare mai un filo metallico.
- Per pulire il passaggio dell'aria principale, soffiare aria attraverso di esso coprendo al tempo stesso l'ugello con un panno pulito.









2. Inspect:
   - Main jet ①
   - Main jet holder 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.

EC464200

Needle valve

1. Inspect:
   - Needle valve ①
   - Valve seat ②

   Grooved wear ⓐ → Replace.
   Dust ⓑ → Clean.

NOTE:

Always replace the needle valve and valve seat as a set.

EC464301

Throttle valve

1. Check:
   - Free movement

   Stick → Repair or replace.

NOTE:

Insert the throttle valve ① into the carburetor body, and check for free movement.

EC464401

Jet needle

1. Inspect:
   - Jet needle ①

   Bends/Wear → Replace.
   - Clip groove

   Free play exists/Wear → Replace.
   - Clip position

Standard clip position:
No.3 Groove

2. Examiner:
   - Gicleur principal ①
   - Support de gicleur 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 ⓐ→Changer.
     Poussière ⓑ→Nettoyer.

N.B.:

Toujours changer le pointeau et le siège de pointeau ensemble.

Boisseau

1. Contrôler:
   - Mouvement
     Coincement→Réparer ou changer.

N.B.:

Insérer le boisseau ① dans le corps du carburateur et contrôler s'il coulisse en douceur.

Aiguille

1. Examiner:
   - Aiguille ①
     Déformée/usure→Changer.
   - Gorge du circlips
     Le jeu existe/usure→Changer.
   - Position du circlip

Position standard de ciclip:
Groove N°3

2. Prüfen:
   - Hauptdüse ①
   - Hauptdüsenhalter ②
   - Leerlaufdüse ③
     Verschmutzung→Reinigen.

ANMERKUNG:

- Lösungmittel 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 ⓐ →Erneuern.
     Staub ⓑ→Reinigen.

ANMERKUNG:

Nadelventil und Ventilsitz als Einheit erneuern.

Drosselventil

1. Kontrollieren:
   - Freie Bewegung
     Klemmung→Reparieren oder erneuern.

ANMERKUNG:

Das Drosselventil ① in das Vergasergehäuse einsetzen und auf freie Bewegung kontrollieren.

Düsennadel

1. Prüfen:
   - Düsennadel ①
     Biegung/Verschleiß→Erneuern.
   - Klemmnut
     Spiel vorhanden/Verschleiß→ Erneuern.
   - Klemmposition

Standard-Klemmposition:
Nut Nr.3

2. Ispezionare:
   - Getto principale ①
   - Supporto del getto principale ②
   - Getto pilota ③
     Contaminazione→Pulirli.

NOTA:

- Per la pulitura, usare un solvente a base di petrolio. Soffiare tutti i passaggi e i getti con aria compressa.
- Non usare mai un filo metallico.

IC464200
Valvola ad ago

1. Ispezionare:
   - Valvola ad ago ①
   - Sede della valvola ②
     Usura con scanalature ⓐ →Sostituirle.
     Polvere ⓑ→Pulirle.

NOTA:

Sostituire sempre la valvola ad ago e la sede della valvola come set.

IC464301
Valvola regolatrice del flusso

1. Controllare:
   - Libertà di movimento
     Inceppamento → Ripararla o sostituirla.

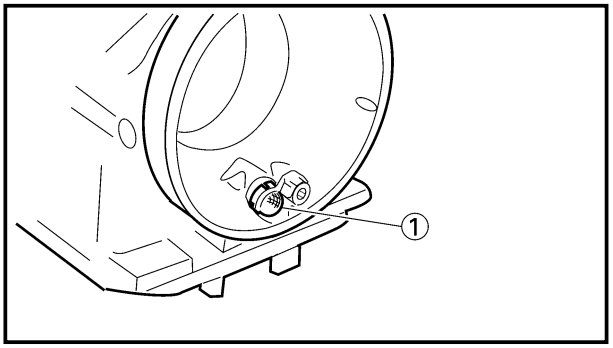
NOTA:

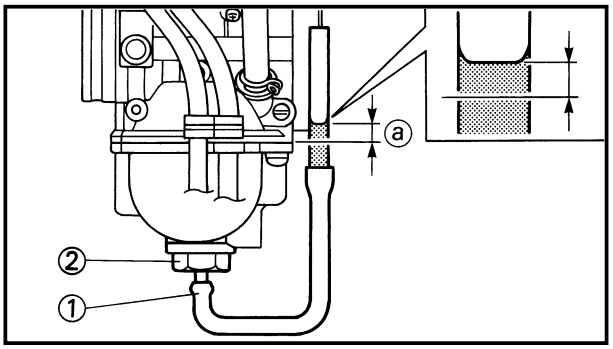
Inserire la valvola regolatrice del flusso ① nel corpo del carburatore e controllare la libertà di movimento.

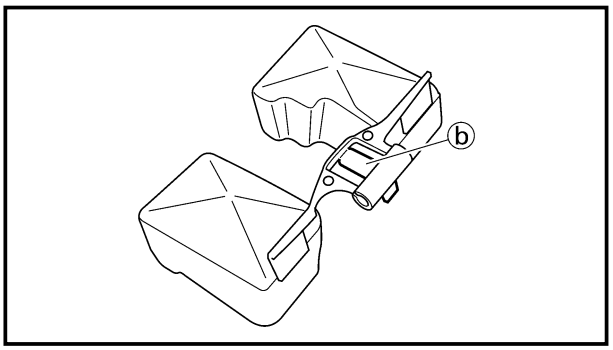
IC464401
Ago a getto

1. Ispezionare:
   - Ago a getto ①
     Curvature/Usura→Sostituirlo.
   - Scanalatura del fermaglio a graffa
     Esiste gioco/Usura→Sostituirlo.
   - Posizione del fermaglio a graffa

Posizione normale del fermaglio a graffa:
Scanalatura No. 3







EC464A00
Filter

1. Inspect:
   - Filter ①

   Damage → Replace.

NOTE:

Inspect the filter as it is assembled to the carburetor. Do not remove the filter except when replacing it.

EC464802
Fuel level

1. Measure:
   - Fuel level ⓐ

   Out of specification → Adjust.

Fuel level:
13.5~14.5 mm (0.53~0.57 in)
Above the float chamber mating surface

Measurement and adjustment steps:
- Remove the drain plug.
- Connect the fuel level gauge adapter ② and fuel level gauge ① to the float chamber.

Fuel level gauge adapter:
YM-01470/90890-01470
Fuel level gauge:
YM-1312-A/90890-01312

- Hold the fuel level gauge vertically next to the float chamber mating surface.
- Measure the fuel level with the fuel level gauge.

NOTE:

Keep the carburetor and fuel level gauge vertically when measuring the fuel level.

- If the fuel level is not within specification, inspect the valve seat and needle valve.
- If either is worn, replace them both.
- If both are fine, adjust the fuel level by bending the float tab ⓑ on the float.
- Recheck the fuel level.

Filtre

1. Examiner:
   - Filtre ①
     Endommagement→Changer.

N.B.:

Inspecter le filtre tel qu'il est assemblé sur le carburateur. Ne pas déposer le filtre, sauf pour le remplacer.

Niveau de carburant

1. Mesurer:
   - Niveau de carburant ⓐ
     Hors spécification→Régler.

Niveau de carburant:
13,5~14,5 mm
(0,53~0,57 in)
Au-dessus de la surface d'accouplement de la chambre du flotteur

Procédure de mesure et de réglage:

- Enlever le bouchon de vidange.
- Raccorder l'adaptateur de jauge de niveau de carburant ② et la jauge de niveau de carburant ① à la chambre du flotteur.

Adaptateur de jauge de niveau de carburant:
YM-01470/90890-01470
Jauge de niveau du carburant:
YM-1312-A/90890-01312

- Tenir la jauge de niveau de carburant à la verticale de la surface d'accouplement de la chambre du flotteur.
- Mesurer le niveau de carburant avec la jauge de niveau de carburant.

N.B.:

Laisser le carburateur et la jauge de niveau de carburant à la verticale quand vous mesurez le niveau de carburant.

- Si le niveau de carburant 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 le niveau de carburant en courbant la languette ⓑ du flotteur.
- Recontrôler le niveau de carburant.

Filter

1. Prüfen:
   - Filter ①
     Beschädigung→Erneuern.

ANMERKUNG:

Filter beim Einbau in den Vergaser überprüfen. Filter nur zum Auswechseln herausnehmen.

Kraftstoffstand

1. Messen:
   - Kraftstoffstand ⓐ
     Abweichung von Spezifikation →Einstellen.

Kraftstoffstand:
13,5~14,5 mm
(0,53~0,57 in)
Über der Trennfläche der Schwimmerkammer

Meß- und Einstellschritte:

- Die Ablaßschraube entfernen.
- Den Kraftstoffstandmessr-Adapter ② und den Kraftstoffstandmesser ① an die Schwimmerkammer anschließen.

Kraftstoffstandmesser-Adapter:
YM-01470/90890-01470
Kraftstoffstandmesser:
YM-1312-A/90890-01312

- Den Kraftstoffstandmesser vertikal neben der Trennfläche der Schwimmerkammer halten.
- Den Kraftstoffstand mit dem Kraftstoffstandmesser messen.

ANMERKUNG:

Den Vorgaser und den Kraftstoffstandmesser vertikal halten, wenn der Kraftstoffstand gemessen wird.

- Falls der Kraftstoffstand 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 der Kraftstoffstand durch Abbiegen der Schwimmerlasche ⓑ einzustellen.
- Den Kraftstoffstand nochmals kontrollieren.

IC464A00

Filtro

1. Ispezionare:
   - Il filtro ①
     Danni→Sostituirlo.

NOTA:

Ispezionare il filtro così come è montato sul carburatore. Non smontarlo se non per sostituirlo.

IC464802

Livello del carburante

1. Misurare:
   - Livello del carburante ⓐ
     Fuori specifica→Regolarlo.

Livello del carburante:
13,5~14,5 mm
(0,53~0,57 in)
sopra la superficie di accoppiamento della vaschetta

Passi della misurazione e la regolazione:

- Togliere il tappo di scarico.
- Collegare alla vaschetta l'adattatore dell'indicatore di livello del carburante ② e l'indicatore di livello del carburante ①.

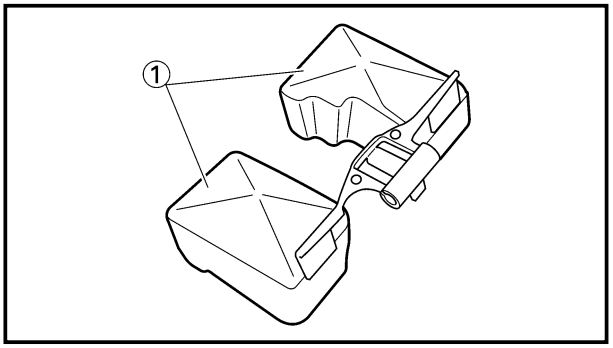
Adattatore dell'indicatore di livello del carburante:
YM-01470/90890-01470
Indicatore di livello del carburante:
YM-1312-A/90890-01312

- Tenere l'indicatore di livello del carburante verticalmente accanto alla superficie di accoppiamento della vaschetta.
- Misurare il livello del carburante con l'indicatore di livello del carburante.

NOTA:

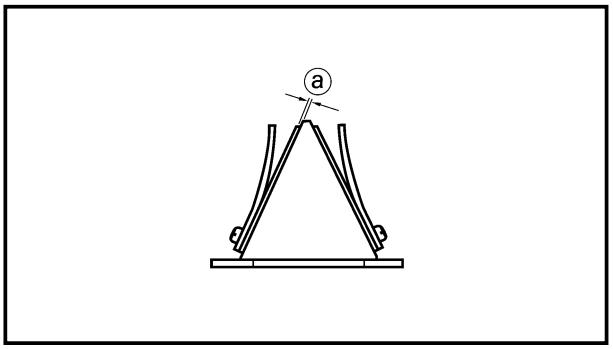
Quando si misura il livello del carburante, tenere verticali il carburatore e l'indicatore di livello del carburante.

- Se il livello del carburante non rientra nella specifica, ispezionare la sede della valvola e la valvola ad ago.
- Se una delle due è usurata, sostituirle entrambe.
- Se entrambe vanno bene, regolare il livello del carburante piegando la linguetta del galleggiante ⓑ sul galleggiante.
- Ricontrollare il livello del carburante.



EC464600
Float

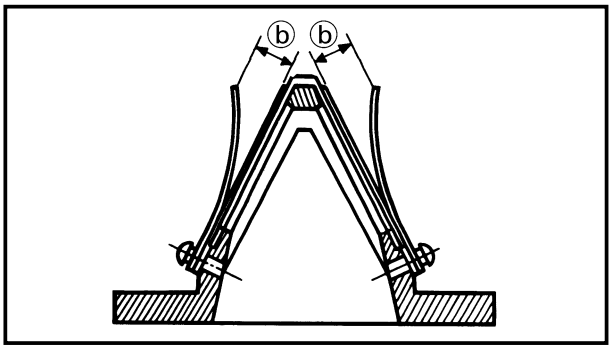
1. Inspect:
   - Float ①
     Damage → Replace.



EC464701
Reed valve

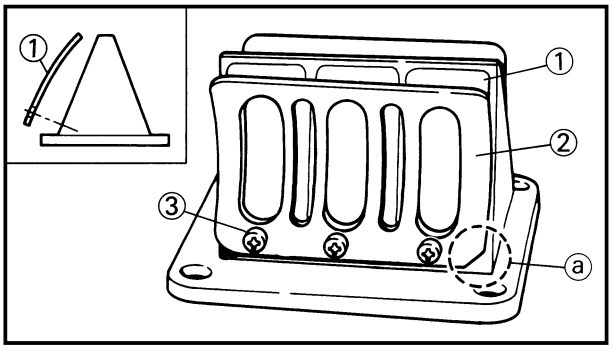
1. Measure:
   - Reed valve bending ⓐ
     Out of specification → Replace.

	Reed valve bending limit: 0.2 mm (0.008 in)



- Valve stopper height ⓑ
  Out of specification →Adjust stopper/
  Replace valve stopper.

	Valve stopper height: 8.2 ~8.6 mm (0.323~0.339 in)



EC465000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC465190
Reed valve

1. Install:
   - Reed valve ①
   - Stopper (reed valve) ②
   - Screw (reed valve) ③

	1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

NOTE:

- Install the reed valve with the reed valve bending as shown.
- Note the cut ⓐ in the lower corner of the reed and stopper plate.

CAUTION:

Tighten each screw gradually to avoid warping.

Flotteur

1. Examiner:
   - Flotteur ①
     Endommagement→Changer.

Schwimmer

1. Prüfen:
   - Schwimmer ①
     Beschädigung→Erneuern.

IC464600

Galleggiante

1. Ispezionare
   - Galleggiante ①
     Danni→Sostituirlo.

Soupape flexible

1. Mesurer:
   - Torsion de la soupape flexible ⓐ
     Hors spécification→Changer.

Limite de torsion de la soupape flexible:
0,2 mm (0,008 in)

Zungenventil

1. Messen:
   - Verbiegung des Zungenventils ⓐ
     Abweichung von Spezifikation →Erneuern.

Verbiegungsgrenze des Zungenventils:
0,2 mm (0,008 in)

IC464701

Valvola a lamella

1. Misurare:
   - Curvatura della valvola a lamella ⓐ
     Fuori specifica→Sostituirla.

Limite di curvatura della valvola a lamella:
0,2 mm (0,008 in)

- Hauteur de la butée de soupape ⓑ
  Hors spécification → Régler/ changer la butée de clapet.

Hauteur de la butée de soupape:
8,2~8,6 mm
(0,323~0,339 in)

- Ventilanschlaghöhe ⓑ
  Abweichung von Spezifikation →Anschalg einstellen/ Ventilanschlag erneuern.

Ventilanschlaghöhe:
8,2~8,6 mm
(0,323~0,339 in)

- Altezza del fermo della valvola ⓑ
  Fuori specifica→Regolare fermo /Sostituire fermo della valvola.

Altezza del fermo della valvola:
8,2~8,6 mm
(0,323~0,339 in)

REMONTAGE ET MONTAGE

Soupape flexible

1. Monter:
   - Soupape flexible ①
   - Butée (soupape flexible) ②
   - Vis (soupape flexible) ③

1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

N.B.:

- Mettre la lame soupape avec la courbure de lame soupape de la manière indiquée.
- Noter l'entaille ⓐ dans le coin inférieur de la soupape et de la plaque de butée.

ATTENTION:

Serrer les vis granduellement pour éviter de voiler le dispositif.

MONTAGE UND EINBAU

Zungenventil

1. Einbauen:
   - Zungenventil ①
   - Anschlag (Zungenventil) ②
   - Schraube (Zungenventil) ③

1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Das Zungenventil so einbauen, daß die Biegung des Zungenventils gemäß Abbildung angeordnet ist.
- Es ist darauf zu achten, daß der Ausschnitt ⓐ an der unteren Ecke der Ventilzunge richtig am Ventilanschag positioniert.

ACHTUNG:

Die Schrauben allmählich festziehen, um ein Verziehen des Ventils zu vermeiden.

IC465000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC465190

Valvola a lamella

1. Installare:
   - Valvola a lamella ①
   - Fermo (valvola a lamella) ②
   - Vite (valvola a lamella) ③

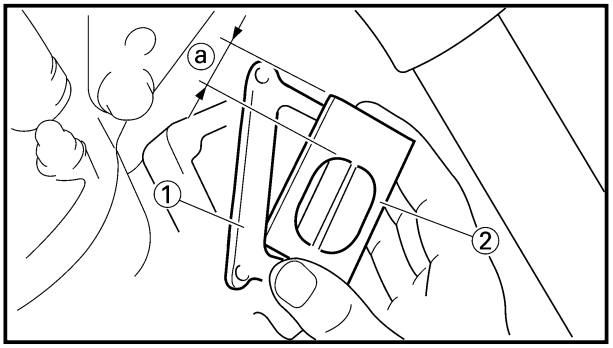
1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

NOTA:

- Installare la valvola a lamella con la curvatura della valvola a lamella come illustrato.
- Notare il taglio ⓐ nell'angolo inferiore della lamella e della piastra del fermo.

ATTENZIONE:

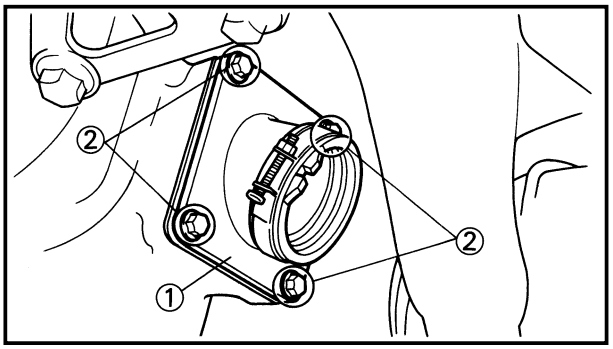
Serrare gradualmente ciascuna vite per evitare svergolamenti.



2. Install:
   - Reed valve assembly ①
   - Reed valve spacer ②

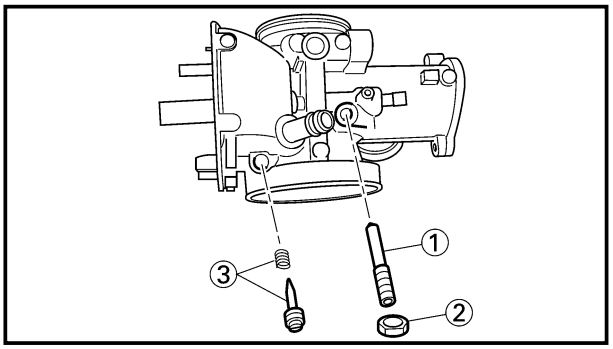
NOTE:

Install the reed valve spacer with its wider contact surface side ⓐ to the right.



3. Install:
   - Carburetor joint ①
   - Bolt (carburetor joint) ②

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



EC4652C2

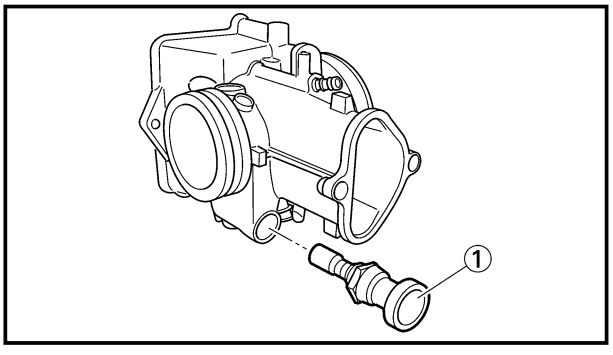
Carburetor

1. Install:
   - Throttle stop screw ①
   - Locknut ②
   - Pilot air screw ③

Note the following installation points:
- Screw in the pilot air screw until it is lightly seated.
- Back out it by the specified number of turns.

Pilot air screw:
1-1/4 turns out
***1-1/2 turns out**

* For EUROPE



2. Install:
   - Starter plunger ①

2. Monter:
   - Ens. soupape flexible ①
   - Rondelle d'espacement de soupape à lame souple ②

N.B.:

Installer la rondelle de soupape à lame souple avec la surface de contact plus large ⓐ orientée vers la droite.

2. Einbauen:
   - Zungenventil ①
   - Zungenventil-Abstandhalter ②

ANMERKUNG:

Zungenventil-Abstandhalter mit der breiteren Kontaktflächenseite ⓐ nach rechts einbauen.

2. Installare:
   - Gruppo valvola a lamella ①
   - Distanziale per valvola a lamella ②

NOTA:

Il distanziale va installato con il suo lato ⓐ, quello con la maggiore superficie di contatto, rivolto verso destra.

3. Monter:
   - Raccord de carburateur ①
   - Boulon (raccord de carburateur) ②

	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Einbauen:
   - Vergaserverbindung ①
   - Schraube (Vergaserverbindung) ②

	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Installare:
   - Giunto del carburatore ①
   - Bullone (giunto del carburatore) ②

	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Carburateur

1. Monter:
   - Vis butée d'accélérateur ①
   - Contre-écrou ②
   - Vis de richesse ③

Noter les points de montage suivants:
- Visser la vis de richesse jusqu'à ce qu'elle touche légèrement son siège.
- Desserrer la vis du nombre de tours indiqué.

Vis de richesse:
1-1/4 tours en arrière
***1-1/2 tours en arrière**

* Pour EUROPE

Vergaser

1. Einbauen:
   - Drosselanschlagschraube ①
   - Sicherungsmutter ②
   - Leerlauf-Luftregulierschraube ③

Die folgeden Einbaupunkte beachten:
- Die Leerlauf-Luftregulierschraube einschrauben, bis diese leicht ansteht.
- Danach die Schraube um die vorgeschriebene Anzahl von Umdrehungen lösen.

Leerlauf-Luftregulierschraube:
1-1/4 Ansdrehungen
***1-1/2 Ansdrehungen**

* Für EUROPA

IC4652C2

Carburatore

1. Installare:
   - Vite di arresto della valvola a farfalla ①
   - Controdado ②
   - Vite dell'aria pilota ③

Prendere nota dei seguenti punti di installazione:
- Avvitare la vite dell'aria pilota finché non è alloggiata leggermente.
- Ruotarla in senso inverso del numero di giri specificato.

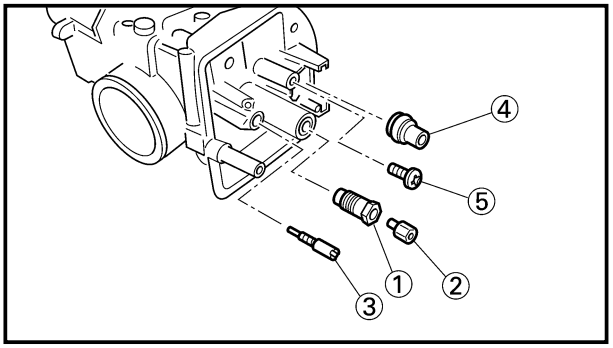
Vite dell'aria pilota:
1-1/4 giri in senso inverso
***1-1/2 giri in senso inverso**

* Per EUROPA

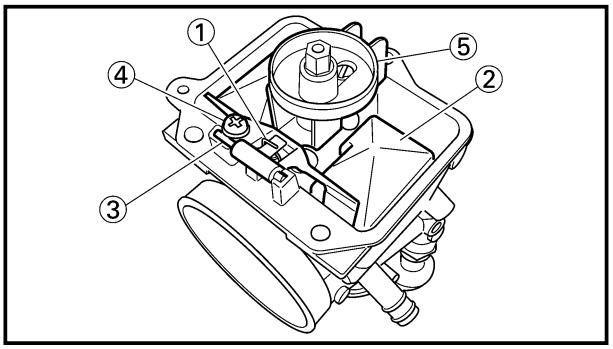
2. Monter:
   - Plongeur de démarreur ①

2. Einbauen:
   - Starter-Plungerkolben ①

2. Installare:
   - Stantuffo dell'avviamento ①



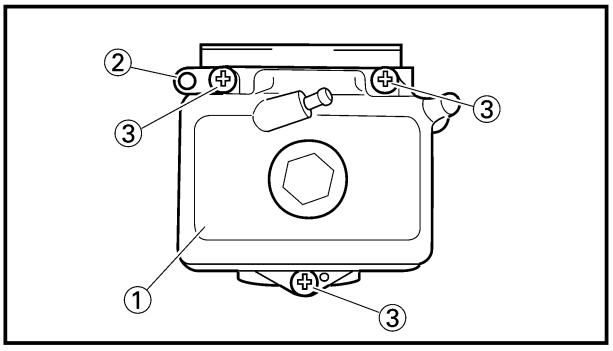
3. Install:
   - Main jet holder ①
   - Main jet ②
   - Pilot jet ③
   - Valve seat ④
   - Screw (valve seat) ⑤



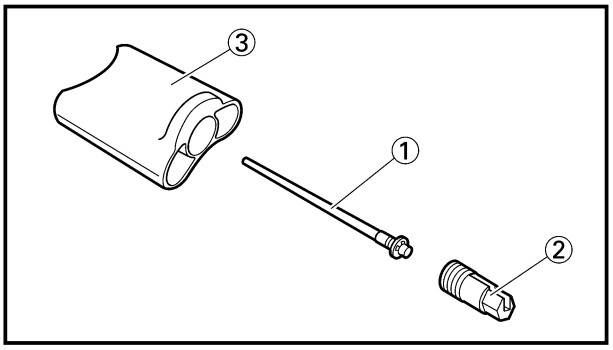
4. Install:
   - Needle valve ①
   - Float ②
   - Float pin ③
   - Screw (float pin) ④
   - Needle jet cover ⑤

NOTE:

- After installing the needle valve to the float, install them to the carburetor.
- Check the float for smooth movement.



5. Install:
   - Float chamber ①
   - Plate ②
   - Screw (float chamber) ③



6. Install:
   - Jet needle ①
   - Needle holder ②
     To throttle valve ③.

3. Monter:
   - Support de gicleur principal ①
   - Gicleur principal ②
   - Gicleur de ralenti ③
   - Siége de pointeau ④
   - Vis (siége de pointeau) ⑤

4. Monter:
   - Pointeau ①
   - Flotteur ②
   - Axe de flotteur ③
   - Vis (axe de flotteur) ④
   - Convercle de gicleur à aiguilles ⑤

N.B.:

- Aprés avoir installé le pointeau sur le flotteur, les installer sur le carburateur.
- Vérifier que le flotteur bouge en douceur.

5. Monter:
   - Chambre du flotteur ①
   - Plaque ②
   - Vis (chambre du flotteur) ③

6. Monter:
   - Aiguille ①
   - Support de pointeau ②
     Vers le boisseau ③.

3. Einbauen:
   - Hauptdüsenhalter ①
   - Hauptdüse ②
   - Leerlanfdüse ③
   - Ventilsitz ④
   - Schraube (Ventilsitz) ⑤

4. Einbauen:
   - Nadelventil ①
   - Schwimmer ②
   - Schwimmerstift ③
   - Schraube (Schwimmerstift) ④
   - Nadeldüsendeckel ⑤

ANMERKUNG:

- Nachdem das Nadelventil am Schwimmer angebracht wurde, diese Einheit in den Vergaser einbauen.
- Den Schwimmer auf glatte Bewegung prüfen.

5. Einbauen:
   - Schwimmerkammer ①
   - Platte ②
   - Schraube (Schwimmerkammer) ③

6. Einbauen:
   - Düsennadel ①
   - Nadelhalter ②
     Zum Drosselventil ③.

3. Installare:
   - Supporto del getto principale ①
   - Getto principale ②
   - Getto pilota ③
   - Sede della valvola ④
   - Vite (sede della valvola) ⑤

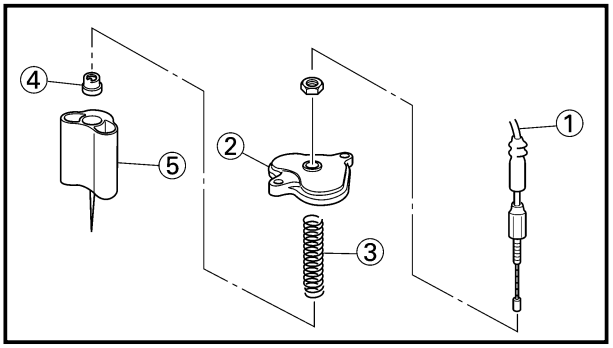
4. Installare:
   - Valvola ad ago ①
   - Galleggiante ②
   - Perno del galleggiante ③
   - Vite (perno del galleggiante) ④
   - Coperchio del getto ad ago ⑤

NOTA:

- Dopo avere installato la valvola ad ago sul galleggiante, installarli sul carburatore.
- Controllare che il galleggiante si muova senza difficoltà.

5. Installare:
   - Vaschetta ①
   - Disco ②
   - Vite (vaschetta) ③

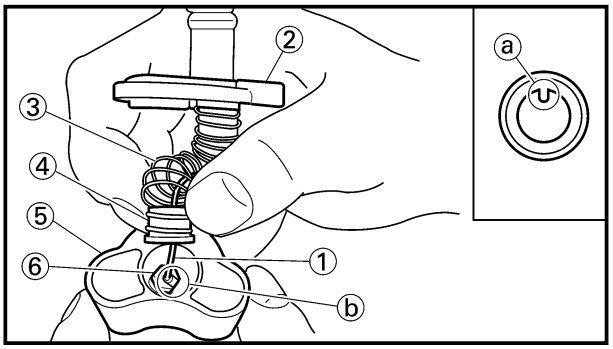
6. Installare:
   - Ago a getto ①
   - Portaghi ②
     Sulla valvola regolatrice del flusso ③.

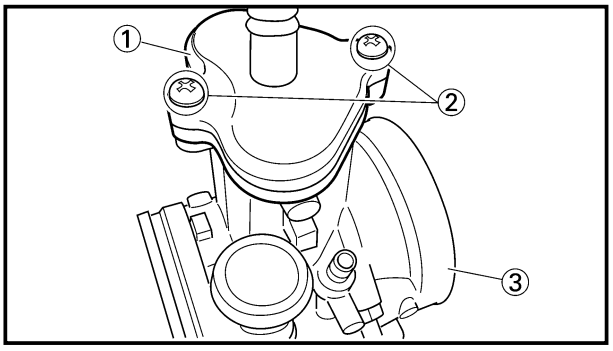


7. Install:
   - Throttle cable ①
   - Mixing chamber top ②
   - Spring (throttle valve) ③
   - Ring ④
   - Throttle valve ⑤

NOTE:

- While compressing the spring, connect the throttle cable.
- Align the projection ⓐ on the ring with the groove ⓑ in the needle holder ⑥.

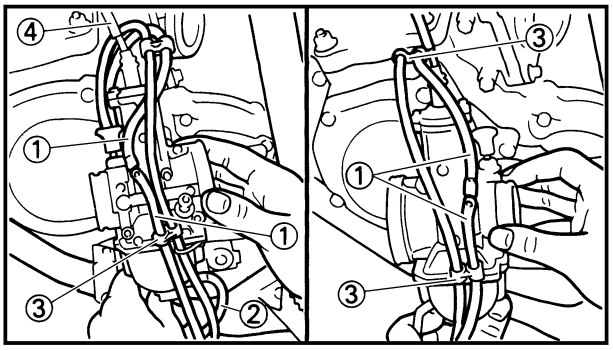




8. Install:
   - Mixing chamber top ①
   - Screw (mixing chamber top) ②
     To carburetor ③.

NOTE:

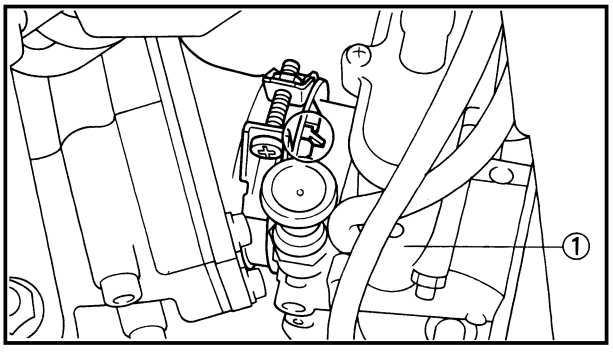
After installing, check the throttle grip for smooth movement.



9. Install:
   - Air vent hose ①
   - Overflow hose ②
   - Clamp ③

NOTE:

Pass the air vent hose at the rear (on the air cleaner side) of the throttle cable ④.



EC465352

Carburetor installation

1. Install:
   - Carburetor ①

NOTE:

Install the projection between the carburetor joint slots.

7. Monter:
   - Câble d'acélérateur ①
   - Haut de chambre de mélange ②
   - Ressort (boisseau) ③
   - Bague ④
   - Boisseau ⑤

N.B.:

- Tout en comprimant le ressort, connecter le câble d'accélérateur.
- Aligner la protubérance ⓐ de la bague sur la gorge ⓑ dans le support de pointeau ⑥.

7. Einbauen:
   - Gasseil ①
   - Mischkammer-Oberteil ②
   - Feder (Drosselventil) ③
   - Ring ④
   - Drosselventil ⑤

ANMERKUNG:

- Die Feder zusammendrücken (Drosselventil), und Gasseil anschließen.
- Den überstand ⓐ am Ring mit der Nut ⓑ im Nadelhalter ⑥ ausrichten.

7. Installare:
   - Cavo dell'acceleratore ①
   - Parte superiore del diffusore ②
   - Molla (valvola regolatrice del flusso) ③
   - Anello ④
   - Valvola regolatrice del flusso ⑤

NOTA:

- Collegare il cavo dell'acceleratore comprimendo la molla.
- Allineare la sporgenza ⓐ sull'anello con la scanalatura ⓑ nel portaghi ⑥.

8. Monter:
   - Haut de chambre de mélange ①
   - Vis (haut de chambre de mélange) ②
     Vers le carburateur ③.

N.B.:

Après avoir réalisé le montage, vérifier que l'attache des gaz se déplace sans à-coup.

8. Einbauen:
   - Mischkammer-Oberteil ①
   - Schraube (Mischkammer-Oberteil) ②
     Zum Vergaser ③.

ANMERKUNG:

Nach dem Einbau ist der Gasdrehgriff auf glatte Bewegung zu prüfen.

8. Installare:
   - Parte superiore del diffusore ①
   - Vite (parte superiore del diffusore) ②
     Sul carburatore ③.

NOTA:

Dopo l'installazione, controllare che la manopola dell'acceleratore si muova senza difficoltà.

9. Monter:
   - Tuyau de ventilation ①
   - Tube de trop-plein ②
   - Bride ③

N.B.:

Faire passer le tuyau de ventilation à l'arrière du câble d'accélérateur ④ du côté du filtre à air.

9. Einbauen:
   - Belüftungsschlauch ①
   - Überlaufschlauch ②
   - Klemme ③

ANMERKUNG:

Den Belüftungsschlauch hinter dem Gasseil ④ an der Luftfilterseite durchführen.

9. Installare:
   - Tubo flessibile di sfiato dell'aria ①
   - Tubo flessibile di troppopieno ②
   - Brida ③

NOTA:

Far passare il tubo flessibile di sfiato dell'aria sul retro (sul lato del filtro dell'aria) del cavo dell'acceleratore ④.

Montage du carburateur

1. Monter:
   - Carburateur ①

N.B.:

Mettre la projection en place entre les fentes de raccord du carburateur.

Einbau des Vergasers

1 Einbauen:
   - Vergaser ①

ANMERKUNG:

Die Nase zwischen den Vergaserverbindungsschlitzen anordnen.

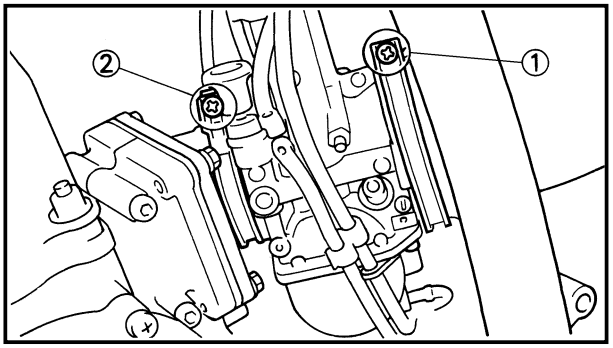
IC465352

Installazione del carburatore

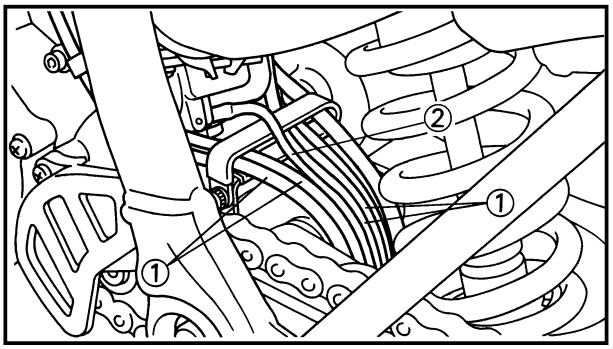
1. Installare:
   - Carburatore ①

NOTA:

Installare la sporgenza tra le fessure del giunto del carburatore.



2. Tighten:
   - Screw (air filter joint) ①
   - Screw (carburetor joint) ②



3. Clamp:
   - Air vent hose ①
   - Overflow hose ②

   Refer to “CABLE ROUTING DIAGRAM” section in the CHAPTER 2.

4. Adjust:
   - Idle speed

   Refer to “IDLE SPEED ADJUSTMENT” section in the CHAPTER 3.

2. Serrer:
   - Vis (raccord du filtre à air) ①
   - Vis (raccord du carburateur) ②

3. Brider:
   - Tuyau de ventilation ①
   - Tube de trop-plein ②
     Se reporter à la section “CHEMINEMENT DES CABLES” du CHAPITRE 2.

4. Régler:
   - Régime de ralenti
     Se reporter à la section “REGLAGE DU REGIME DE RALENTI” du CHAPITRE 3.

2. Festziehen:
   - Schraube (Luftfilterverbindung) ①
   - Schraube (Vergaserverbindung) ②

3. Klemmen:
   - Belüftungsschlauch ①
   - Überlaufschlauch ②
     Siehe Abschnitt „KABELFUHRUNGSÜBERSICHTPLAN“ im KAPITEL 2.

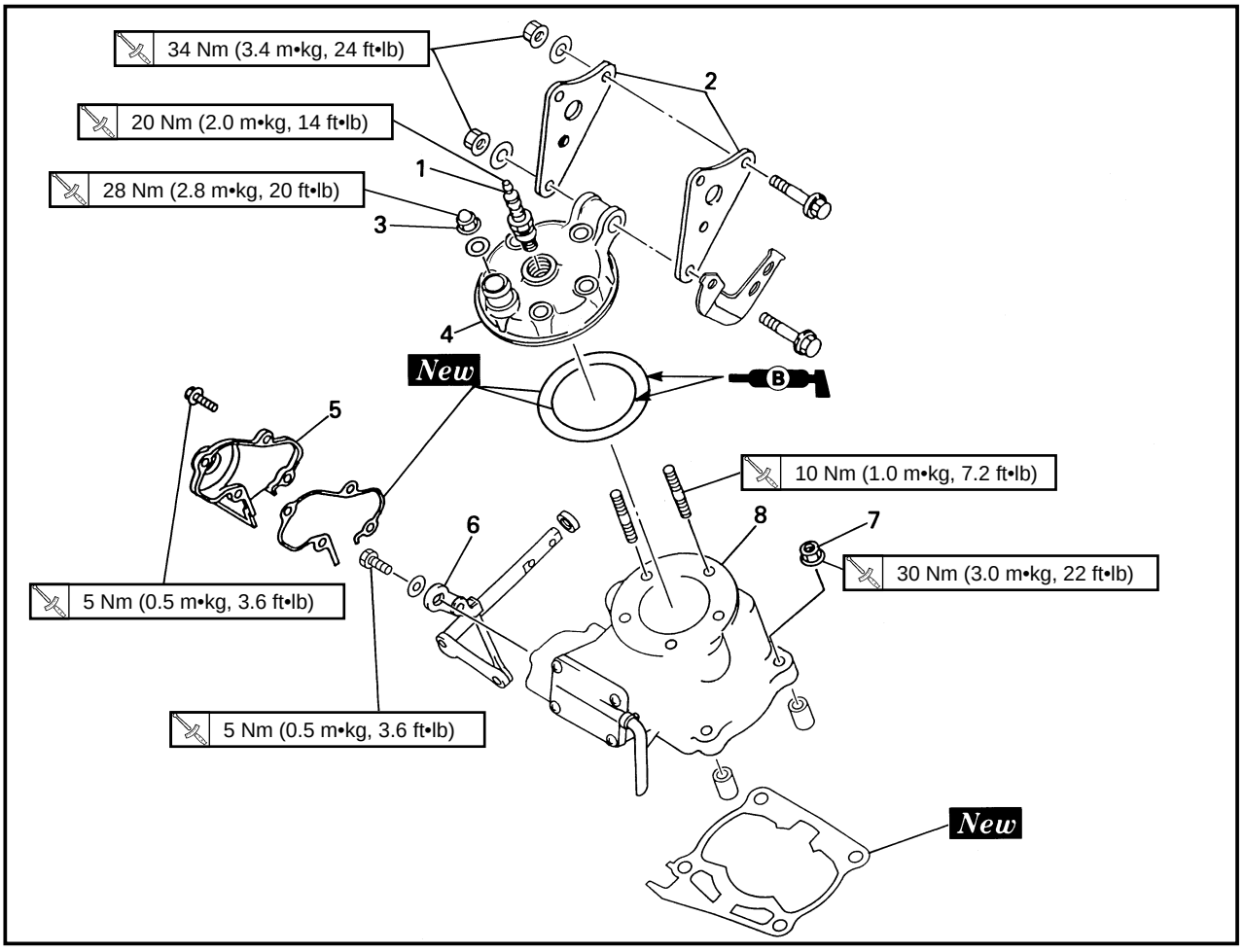
4. Einstellen:
   - Leerlaufdrehzahl
     Siehe Abschnitt „EINSTELLUNG DER LEERLAUFDREHZAHL“ im KAPITEL 3.

2. Serrare:
   - Vite (giunto del filtro dell’aria) ①
   - Vite (giunto del carburatore) ②

3. Bloccare:
   - Tubo flessibile di sfiato dell’aria ①
   - Tubo flessibile di troppopieno ②
     Consultare la sezione “DIAGRAMMA DEL PASSAGGIO DEI CAVI” al CAPITOLO 2.

4. Regolare:
   - Numero di giri al minimo
     Consultare la sezione “REGOLAZIONE DEL NUMERO DI GIRI AL MINIMO” al CAPITOLO 3.

EC470000
CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON
EC478000
CYLINDER HEAD AND CYLINDER



Extent of removal: ① Cylinder head removal ② Cylinder removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		CYLINDER HEAD AND CYLINDER REMOVAL		
Preparation for removal		Seat and fuel tank		Refer to "SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS" section.
		Exhaust pipe and silencer		Refer to "EXHAUST PIPE AND SILENCER" section.
		Radiator hose 2		Disconnect at cylinder head side.
		Bolt (radiator)		Refer to "RADIATOR" section.
		Radiator hose 3		Disconnect at right side radiator, then shift the radiators forward.
①	1	Spark plug	1	
	2	Engine bracket	2	
	3	Nut (cylinder head)	5	Loosen each nut 1/4 turn, and remove them after all nuts are loosened.
②	4	Cylinder head	1	
	5	Power valve housing	1	
	6	Push rod	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	7	Nut (cylinder)	4	
	8	Cylinder	1	

CULASSE, CYLINDRE ET PISTON

CULASSE ET CYLINDRE

Etendue de dépose: ① Dépose de la culasse ② Dépose du cylindre

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA CULASSE ET DU CYLINDRE** Selle et réservoir à essence Tuyau d'échappement et silencier Tuyau de radiateur 2 Boulon (radiateur) Tuyau de radiateur 3		 Se reporter à la section "SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX". Se reporter à la section "TUYAU D'ECHAPPEMENT ET SILENCIEUX" Déconnecter du côté de la culasse. Se reporter à la section "RADIATEUR". Déconnecter du côté droit des radiateurs et tirer les radiateurs vers l'avant.
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8	Bougie Support du moteur Ecrou (culasse) Culasse Boîtier de chapet de puissance Champignon de débrayage Ecrou (cylindre) Cylindre	1 2 5 1 1 1 4 1	 Desserrer chaque écrou d'un quart de tour puis pousser à la suivante. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ZYLINDERKOPF UND ZYLINDER

Ausbauumfang: ① Ausbau des Zylinderkopfes ② Ausbau des Zylinders

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES ZYLINDERKOPFS UND ZYLINDERS** Sitz und Kraftstofftank Auspuffrohr und Schlldämpfer Kühlerschlauch 2 Schraube (Kühler) Kühlerschlauch 3		 Siehe Abschnitt „SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL". Siehe Abschnitt „AUSPUFFROHR UND SCHALLDÄMPFER". An der Zylinderkopfseite abtrennen. Siehe Abschnitt „KÜHLER". Vom rechten Kühler abtrennen, danach die Kühler nach vorne schieben.
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8	Zündkerze Motorhalterung Mutter (Zylinderkopf) Zylinderkopf Leistungsventilgehäuse Schubstange Mutter (Zylinder) Zylinder	1 2 5 1 1 1 4 1	 Dabei jede Mutter nur jeweils 1/4 Drehung lösen, bis alle Muttern locker sind. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

IC470000

TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE

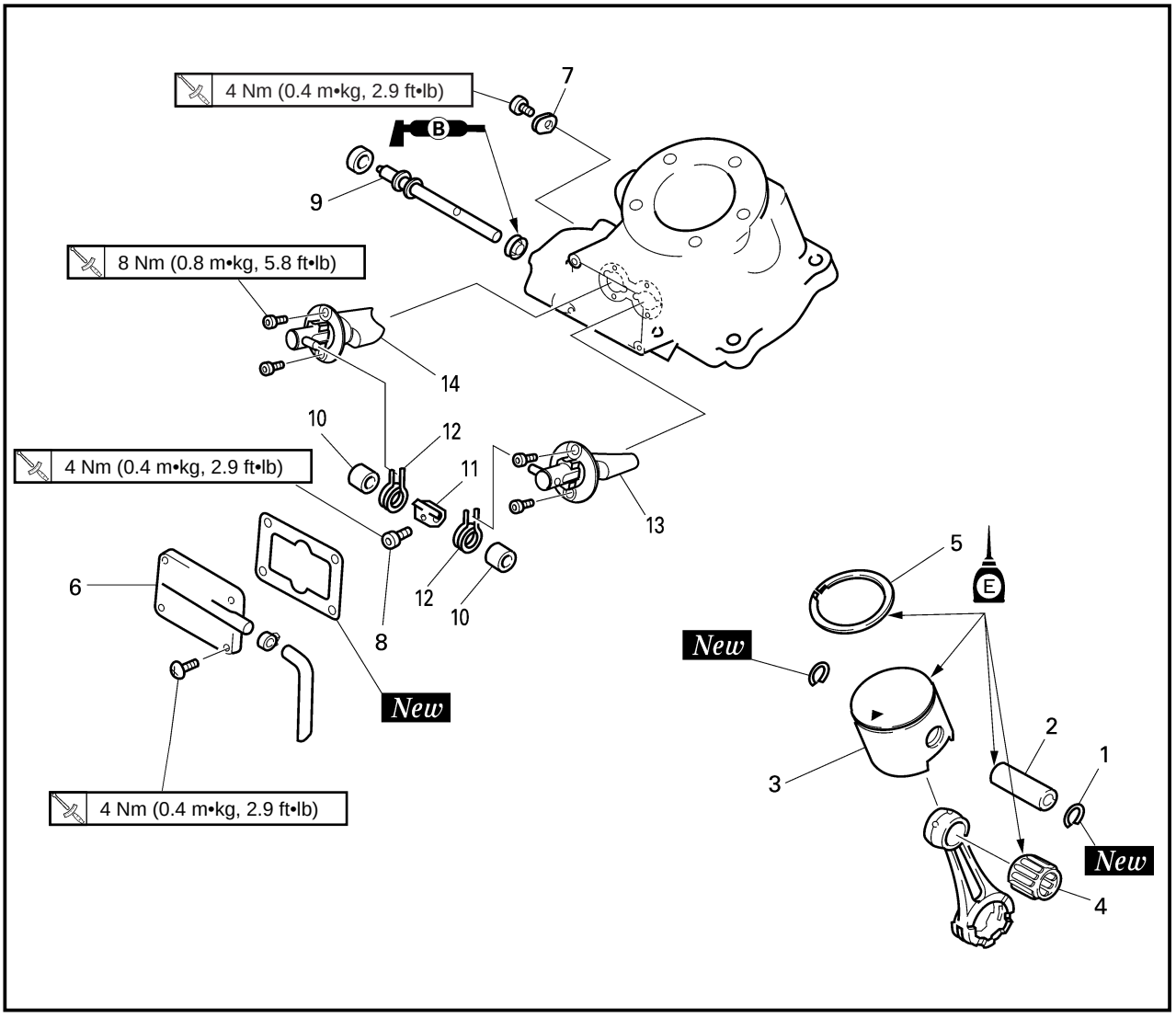
IC478000

TESTA CILINDRO E CILINDRO

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della testa cilindro ② Rimozione del cilindro

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DELLA TESTA CILINDRO E DEL CILINDRO** Sella e serbatoio del carburante Tubo di scarico e silenziatore Manicotto flessibile del radiatore 2 Bullone (radiatore) Manicotto flessibile del radiatore 3		 Consultare la sezione "SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI". Consultare la sezione "TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE". Scollegare sul lato della testa cilindro. Consultare la sezione "RADIATORE" Scollegare sul radiatore destro, quindi spostare i radiatori in avanti.
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8	Candela Staffa del motore Dado (testa cilindro) Testa cilindro Carcassa della valvola di potenza Asta di spinta Dado (cilindro) Cilindro	1 2 5 1 1 1 4 1	 Allentare ciascun dado di 1/4 di giro e toglierli dopo avere allentato tutti i dadi. Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".

EC478100
PISTON AND POWER VALVE



Extent of removal: ① Piston and piston ring removal ② Power valve removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		PISTON AND POWER VALVE REMOVAL		
①	1	Piston pin clip	2	Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Piston pin	1	
	3	Piston	1	
	4	Small end bearing	1	
	5	Piston ring	1	
②	6	Power valve cover	1	
	7	Thrust plate	1	
	8	Bolt (link lever)	1	
	9	Valve shaft	1	
	10	Collar	2	
	11	Link lever	1	
	12	Spring	2	
	13	Power valve 1	1	
	14	Power valve 2	1	

PISTON ET CLAPET DE PUISSANCE

Etendue de dépose: ① Dépose du piston et segment ② Dépose du clapet puissance

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
		DEPOSE DU PISTON ET CLAPET DE PUISSANCE		
①	1	Agrafe d'axe de piston	2	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE"
	2	Axe de piston	1	
	3	Piston	1	
	4	Coussinet de pied de bielle	1	
	5	Segment	1	
②	6	Couvercle du clapet de puissance	1	
	7	Plateau de butée	1	
	8	Boulon (levier articulé)	1	
	9	Arbre à tiroirs	1	
	10	Collerette	2	
	11	Levier articulé	1	
	12	Ressort	2	
	13	Clapet de puissance 1	1	
	14	Clapet de puissance 2	1	

KOLBEN UND LEISTUNGSVENTIL

Ausbauumfang: ① Ausbau des Kolbens und Kolbenrings ② Ausbau des Leistungsventiles

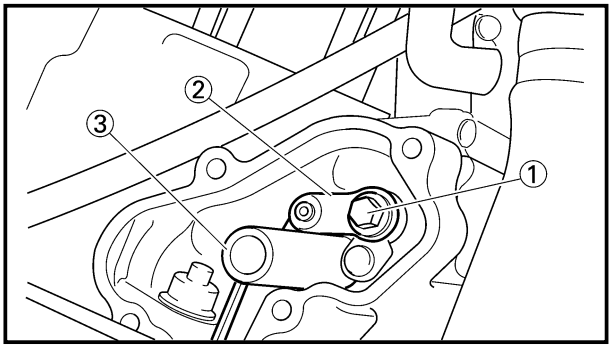
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
		AUSBAU DES KOLBENS UND LEISTUNGSVENTILS		
①	1	Sicherungsring des Kolbenbolzens	2	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	2	Kolbenbolzen	1	
	3	Kolben	1	
	4	Pleuelfußlager	1	
	5	Kolbenring	1	
②	6	Leistungsventildeckel	1	
	7	Druckscheibe	1	
	8	Schraube (Verbindungshebel)	1	
	9	Ventilwelle	1	
	10	Hülse	2	
	11	Verbindungshebel	1	
	12	Feder	2	
	13	Leistungsventil 1	1	
	14	Leistungsventil 2	1	

IC478100

PISTONE E VALVOLA DI POTENZA

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del pistone e della fascia elastica ② Rimozione della valvola di potenza

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
		RIMOZIONE DEL PISTONE E DELLA VALVOLA DI POTENZA		
①	1	Fermaglio a graffa dello spinotto	2	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	2	Spinotto	1	
	3	Pistone	1	
	4	Cuscinetto dell'estremità piccola	1	
	5	Fascia elastica	1	
②	6	Coperchio della valvola di potenza	1	
	7	Disco di spinta	1	
	8	Bullone (leva del biscottino)	1	
	9	Gambo della valvola	1	
	10	Piattello	2	
	11	Leva del biscottino	1	
	12	Molla	2	
	13	Valvola di potenza 1	1	
	14	Valvola di potenza 2	1	

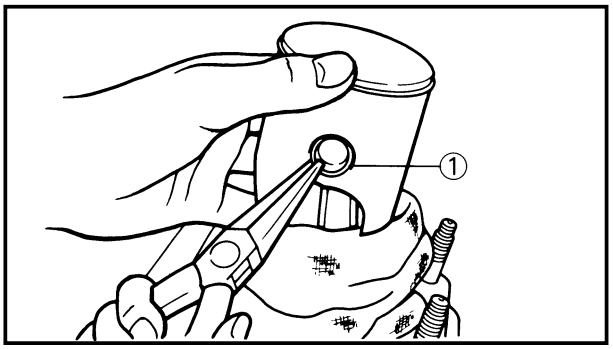


EC473000
REMOVAL POINTS
EC473210
Push rod

1. Remove:
   - Bolt (push rod) ①
   - Push rod ②

NOTE:

Set the collar ③ included in owner's tool kit to remove the bolt (push rod).

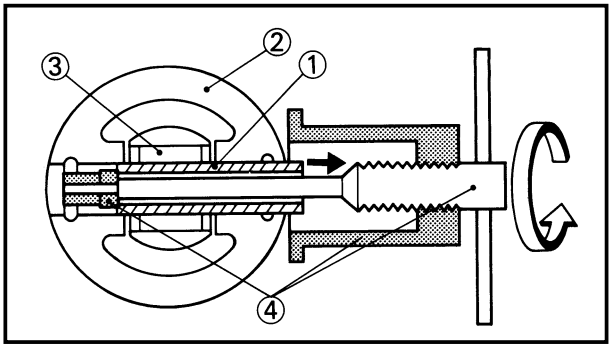


EC473401
Piston and piston ring

1. Remove:
   - Piston pin clip ①

NOTE:

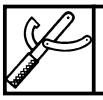
Before removing the piston pin clip, cover the crankcase with a clean rag to prevent the piston pin clip from falling into the crankcase cavity.



2. Remove:
   - Piston pin ①
   - Piston ②
   - Small end bearing ③

NOTE:

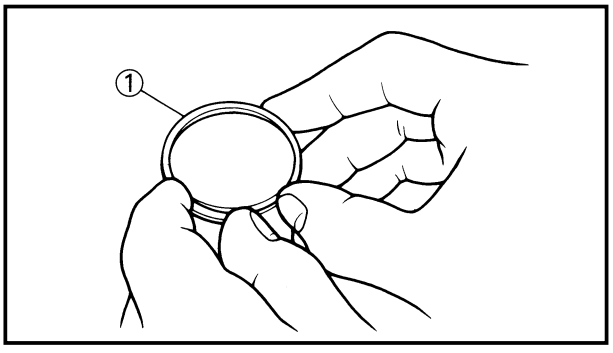
Before removing the piston pin, deburr the clip groove and pin hole area. If the piston pin groove is deburred and piston pin is still difficult to remove, use the piston pin puller ④.



Piston pin puller:
YU-1304/90890-01304

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.

POINTS DE DEPOSE

Champignon de débrayage

1. Déposer:
   - Boulon (champignon de débrayage) ①
   - Champignon de débrayage ②

N.B.:

Poser le collet ③ fourni dans la trousse d'outils pour enlever le boulon (champignon de débrayage).

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 fa!con à ne pas faire tomber accidentellement l'agrafe dans le carter.

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-1304/90890-01304

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.

AUSBAUPUNKTE

Schubstange

1. Ausbauen:
   - Schraube (Schubstange) ①
   - Schubstange ②

ANMERKUNG:

Die im Werkzeugsatz enthaltene Hülse ③ einsetzen, um die Schraube (Schubstange) zu entfernen.

Kolben und Kolbenringe

1. Ausbauen:
   - Sicherungsring des Kolbenbolzens ①

ANMERKUNG:

Vor dem Abnehmen des Stifts des Kolbenbolzens ist das Kurbelgehäuse mit einem sauberen Lappen abzudecken, so daß der Stift nicht versehentlich in das Kurbelgehäuse fällt.

2. Ausbauen:
   - Kolbenbolzen ①
   - Kolben ②
   - Pleuelfußlager 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-1304/90890-01304

ACHTUNG:

Keinen Hammer verwenden, um dem Kolbenbolzen auszutreiben.

3. Ausbauen:
   - Kolbenring ①

ANMERKUNG:

Darauf achten, daß der Kolben nicht zerkratzt und der Kolbenring nicht beschädigt wird.

PUNTI DI RIMOZIONE

IC473000

IC473210

Asta di spinta

1. Togliere:
   - Bullone (asta di spinta) ①
   - Asta di spinta ②

NOTA:

Per togliere il bullone (asta di spinta), collocare il piattello ③ incluso nel kit di utensili del proprietario.

IC473401

Pistone e fascia elastica

1. Togliere:
   - Fermaglio a graffa dello spinotto ①

NOTA:

Prima di togliere il fermaglio a graffa dello spinotto, coprire il carter con uno straccio pulito per evitare che il fermaglio a graffa dello spinotto cada nella cavità del carter.

2. Togliere:
   - Spinotto ①
   - Pistone ②
   - Cuscinetto dell'estremità piccola ③

NOTA:

Prima di togliere lo spinotto, sbavare la zona della scanalatura del fermaglio a graffa e del foro dello spinotto. Se la scanalatura dello spinotto è sbavata e lo spinotto è ancora difficile da togliere, usare l'estrattore per spinotto ④.

Estrattore per spinotto:
YU-1304/90890-01304

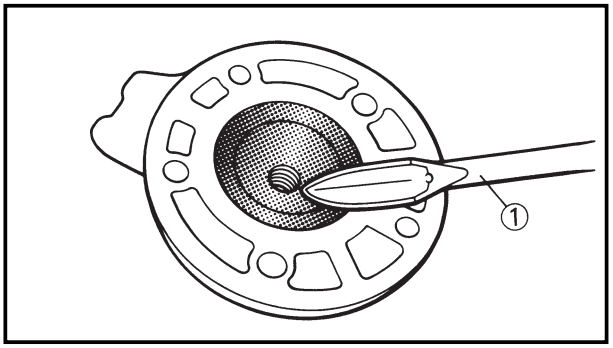
ATTENZIONE:

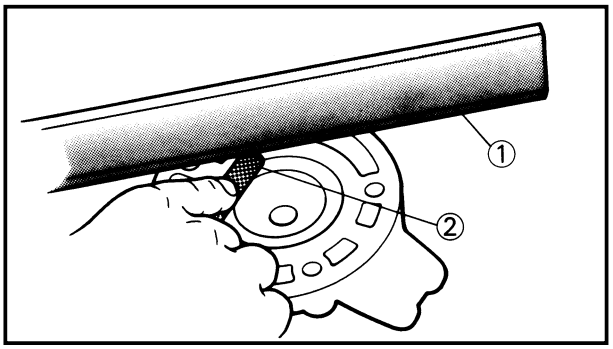
Non usare un martello per fare uscire lo spinotto.

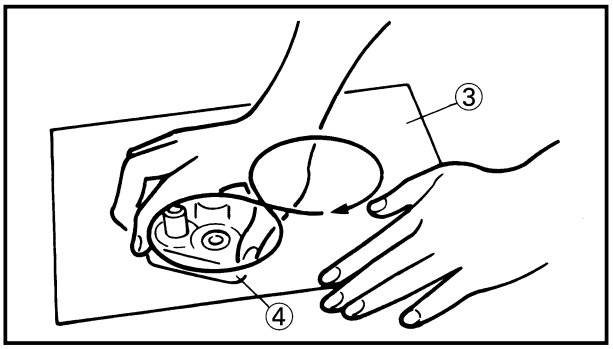
3. Togliere:
   - Fascia elastica ①

NOTA:

Fare attenzione a non graffiare il pistone e a non danneggiare la fascia elastica.







EC474000
INSPECTION

EC474101
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.

2. Inspect:
   - Cylinder head water jacket
     Crust of minerals/Rust → Remove.
   - Cylinder head warpage
     Out of specification → Re-surface.

Warpage measurement and re-surfacement steps:

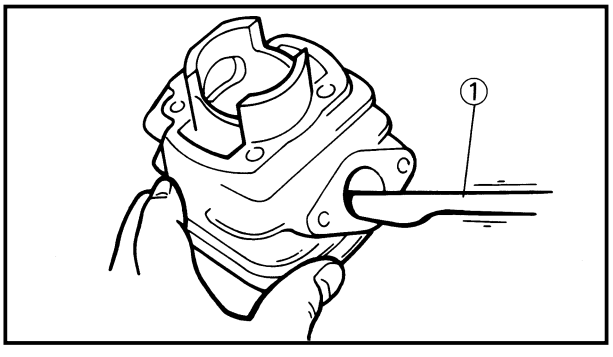
- Attach a straightedge ① and a thickness gauge ② on the cylinder head.
- Measure the warpage.

Warpage limit:
0.03 mm(0.0012 in)

- If the warpage is out of specification, resurface the cylinder head.
- Place # 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 cylinder head several times to avoid removing too much material from one side.



EC474200
Cylinder

1. Remove:
   - Carbon deposits
     Use a rounded scraper ①.

NOTE:

Do not use a sharp instrument. Avoid scratching the aluminum.

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. Examiner:
   - Chemise d'eau de la culasse
     Couche de minéraux/rouille→ Eliminer.
   - Déformation de la culasse
     Hors-spécification→Rectifier.

Procédure mesure de la déformation et 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 pouréviter d'enlever trop de matière d'un côté.

Cylindre

1. Déposer:
   - Dépôts du carbone
     Utiliser le grattoir arrondi ①.

N.B.:

Eviter d'utiliser un outil acéré, éviter de rayer l'aluminium.

INSPEKTION

Zylinderkopf

1. Ausbauen:
   - Ölkohleablagerungen
     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. Prüfen:
   - Zylinderkopf-Kühlwassermantel
     Wasserstein/Rost→Entfernen.
   - Zylinderkopf-Verwerfung
     Abweichnung von Spezifikation →Bearbeitung der Oberfläche.

Schritte für Messung der Verwerfung und Bearbeitung der Oberfläche:
- Am Zylinderkopf ein Lineal ① und Einstell-Lehre 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.

Zylinder

1. Ausbauen:
   - Ölkohleablagerungen
     Einem abgerundeten Schaber verwenden ①.

ANMERKUNG:

Kein scharfkantiges Instrument verwenden. Kratzer auf dem Aluminium vermeiden.

IC474000

ISPEZIONE

IC474101

Testa cilindro

1. Togliere:
   - Depositi carboniosi
     Usare un raschietto arrotondato ①.

NOTA:

Fare attenzione a evitare di danneggiare le filettature della candela. Non usare uno strumento appuntito. Evitare di graffiare l'alluminio.

2. Ispezionare:
   - Camicia d'acqua della testa cilindro
     Crosta di minerali/Ruggine→Toglierle.
   - Svergolamento della testa cilindro
     Fuori specifica→Rispianare e rifinire la superficie.

Passi della misurazione e la rispianatura e rifinitura della superficie dello svergolamento:
- Collegare alla testa cilindro un guardapiano ① e uno spessimetro ②.
- Misurare lo svergolamento.

Limite di svergolamento: 0,03 mm (0,0012 in)

- Se lo svergolamento è fuori specifica, rispianare e rifinire la superficie della testa cilindro.
- Collocare carta vetrata umida di grana no. 400~600 ③ sul piano di riscontro e rispianare e rifinire la superficie della testa ④ usando uno schema di carteggiatura a forma di otto.

NOTA:

Ruotare la testa cilindro diverse volte per evitare di togliere troppo materiale da un lato.

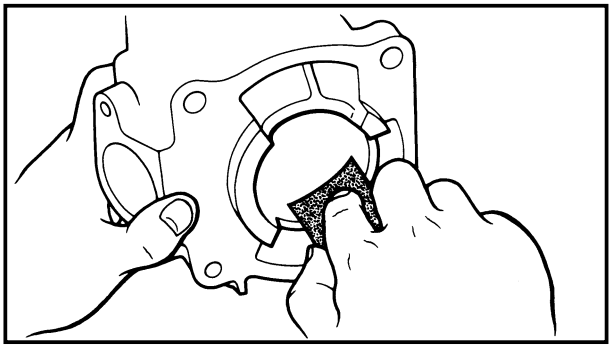
IC474200

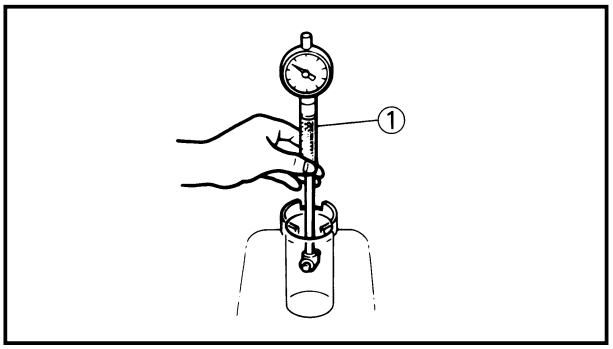
Cilindro

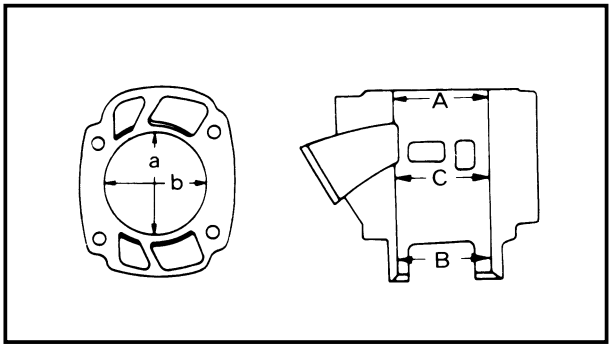
1. Togliere:
   - Depositi carboniosi
     Usare un raschietto arrotondato ①.

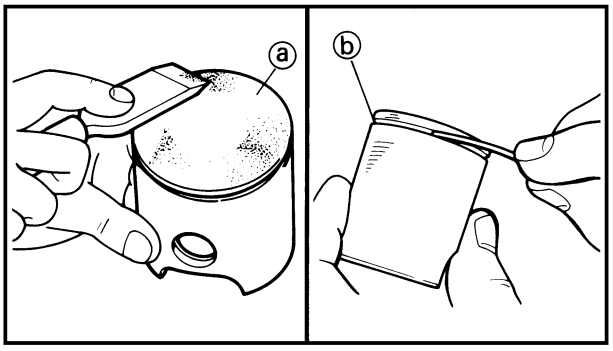
NOTA:

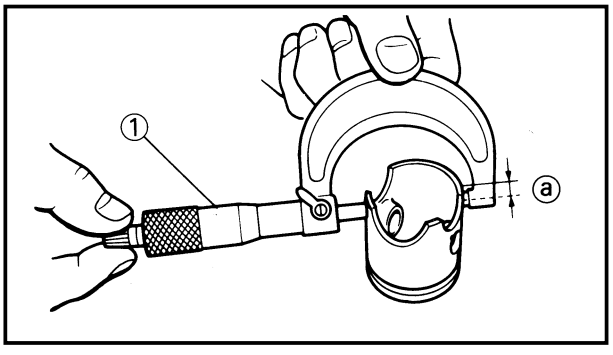
Non usare uno strumento appuntito. Evitare di graffiare l'alluminio.











2. Inspect:
   - Cylinder inner surface
     Score marks → Repair or replace.
     Use #400~600 grit wet sandpaper.

CAUTION:

Do not rebore the cylinder.

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”	54.000~54.014mm (2.1260~2.1265 in)	54.1 mm (2.130 in)
Taper “T”	—	0.05 mm (0.0020 in)
C=Maximum Aa~Cb T=(Maximum Aa, or Ab) — (Maximum Ba, or Bb)		

EC474301

Piston

1. Remove:
   - Carbon deposits
     From the piston crown ⓐ and ring groove ⓑ.
2. Inspect:
   - Piston wall
     Score marks → Repair or replace.
3. Measure:
   - Piston skirt diameter
     Use micrometer ①.
     Measure the specific distance ⓐ from the bottom edge.
     Out of specification → Replace.

Distance ⓐ	Piston dia.
17.5 mm (0.69 in)	53.957~53.972 mm (2.1243~2.1249 in)

2. Examiner:
   - Surface interne du cylindre
     Marques de rayures→Réparer ou changer.
     Utiliser du papier de verre mouillé de grain 400~600.

ATTENTION:

Ne pas réaléser le cylindre.

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.

	Standard	Limite d’usure
Alésaggio cilindre “C”	54,000~ 54,014 mm (2,1260~ 2,1265 in)	54,1 mm (2,130 in)
Conicità “T”	—	0,05 mm (0,0020 in)
C=Maximum Aa~Cb T=(Maximum Aa, ou Ab) – (Maximum Ba, ou Bb)		

Piston

1. Déposer:
   - Dépôts de calamine
     De la couronne de piston ⓐ et des rainures de segment ⓑ.
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 ⓐ à partir du rebord inférieur.
     Hors spécification→Changer.

Distance ⓐ	Diamètre de piston
17,5 mm (0,69 in)	53,957~53,972 mm (2,1243~2,1249 in)

2. Prüfen:
   - Innenfläche des Zylinders
     Freßmarken→Reparieren oder erneuern.
     Das feuchte Schmiergelleinen der Körnung 400~600 verwenden.

ACHTUNG:

Der Zylinder nicht aufbohren.

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	Verschleiß-grenze
Zylinder-bohrung „C“	54,000~ 54,014 mm (2,1260~ 2,1265 in)	54,1 mm (2,130 in)
Conität „T“	—	0,05 mm (0,0020 in)
C=Maximum Aa~Cb T=(Maximum Aa, oder Ab) – (Maximum Ba, oder Bb)		

Kolben

1. Ausbauen:
   - Ölkohleablagerungen
   - Vom Kolbenboden ⓐ und aus den Kolbenringnuten ⓑ.
2. Prüfen:
   - Zylinderwand
     Freßmarken→
     Reparieren oder erneuern.
3. Messen:
   - Durchmesser des Kolbenmantels
     Das Mikrometer ① verwenden.
     Den vorgeschriebenen Abstand ⓐ von der Unterseite de Kolbenkante messen.
     Abweichung von Spezifikation →Erneuern.

Maß ⓐ	Durchmesser des Kolbenmantels
17,5 mm (0,69 in)	53,957~53,972 mm (2,1243~2,1249 in)

2. Ispezionare:
   - Superficie interna del cilindro
     Rigature→Ripararla o sostituirla.
     Usare carta vetrata umida di grana no. 400~600.

ATTENZIONE:

Non rialesare il cilindro.

3. Misurare:
   - Alesaggio cilindro “C”
     Usare calibro per cilindri ①.
     Fuori limite→Sostituirlo.

NOTA:

Misurare l’alesaggio cilindro “C” parallelamente (A, B, C) e perpendicolarmente all’albero a gomiti (a, b). Quindi ricavare la media delle misurazioni.

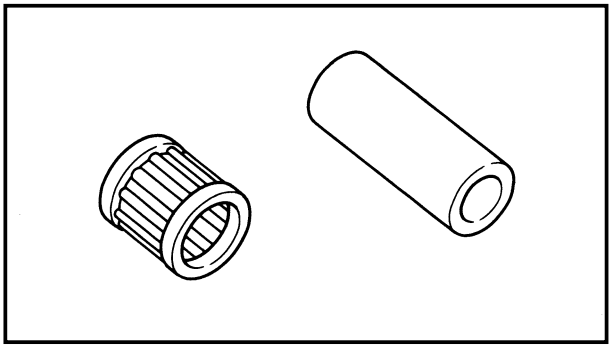
	Valore normale	Limite di usura
Alesaggio cilindro “C”	54,000~ 54,014 mm (2,1260~ 2,1265 in)	54,1 mm (2,130 in)
Conicità “T”	—	0,05 mm (0,0020 in)
C=Massimo Aa~Cb T=(Massimo Aa, o Ab) – (Massimo Ba, o Bb)		

IC474301

Pistone

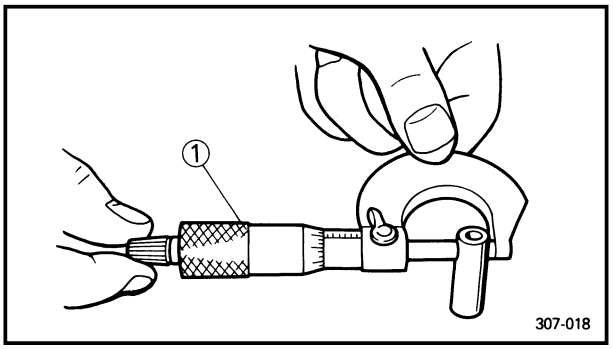
1. Togliere:
   - Depositi carboniosi
     Dalla corona del pistone ⓐ e dalla scanalatura della fascia ⓑ.
2. Ispezionare:
   - Parete del pistone
     Rigature→Ripararla o sostituirla.
3. Misurare:
   - Diametro della fascia di guida del pistone
     Usare un micrometro ①.
     Misurare la distanza specifica ⓐ dal bordo inferiore.
     Fuori specifica→Sostituirla.

Distanza ⓐ	Diametro del pisone
17,5 mm (0,69 in)	53,957~53,972 mm (2,1243~2,1249 in)



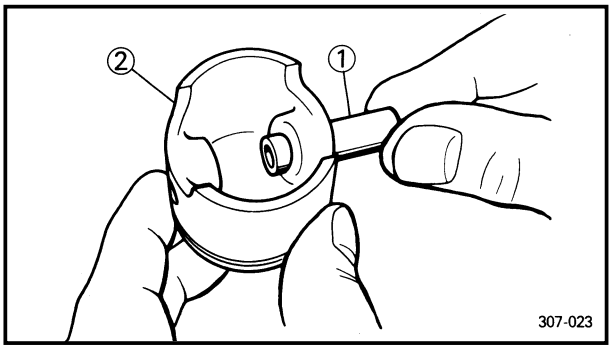
EC474402
Piston pin and small end bearing

1. Inspect:
   - Piston pin
   - Small end bearing
     Signs of heat discoloration → Replace.



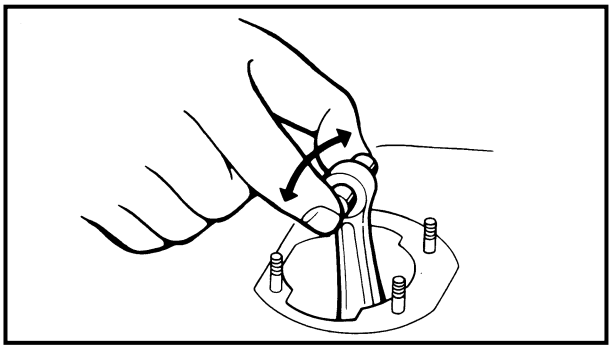
2. Measure:
   - Piston pin outside diameter
     Use micrometer ①.
     Out of limit → Replace.

Piston pin outside diameter:	
Standard	**<Limit>**
14.995~15.000 mm (0.5904~0.5906 in)	**14.975 mm (0.5896 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.

IC474402

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	**<Limite>**
14,995~15,000 mm (0,5904~0,5906 in)	**14,975 mm (0,5896 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 pied 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 Pleuelfußlager

1. Prüfen:
   - Kolbenbolzen
   - Pleuelfußlager
     Wärmeverfärbung→Erneuern.
2. Messen:
   - Kolbenbolzen-Außendurchmesser
     Das Mikrometer ① verwenden.
     Außerhalb des Grenzwertes →Erneuern.

Kolbenbolzen-Außendurchmesser:	
Standard	**<Grenze>**
14,995~15,000 mm (0,5904~0,5906 in)	**14,975 mm (0,5896 in)**

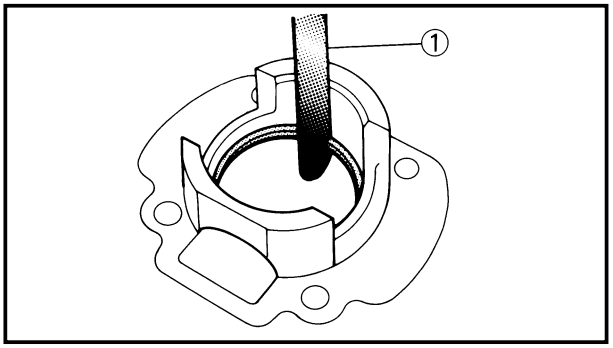
3. Prüfen:
   - Spiel (Wenn der Kolbenbolzen ① im Kolben ② eingebaut ist)
     Es sollte kein spürbares Spiel sein.
     Spiel wird festgestellt→ Kolbenbolzen und/oder Kolben erneuern.
4. Einbauen:
   - Pleuelfußlager
   - Kolbenbolzen
     In das Pleuelauge.
5. Prüfen:
   - Spiel
     Es sollte kein spürbares Spiel sein.
     Spiel wird festgestellt→ Das Pleuelstange auf Abnutzung prüfen/Falls notwendig, Kolbenbolzen, Pleuelstange und/oder Lager ersetzen.

Spinotto e cuscinetto dell'estremità piccola

1. Ispezionare:
   - Spinotto
   - Cuscinetto dell'estremità piccola
     Segni di decolorazione termica →Sostituirli.
2. Misurare:
   - Diametro esterno dello spinotto
     Usare un micrometro ①
     Fuori limite→Sostituirlo.

Diametro esterno dello spinotto:	
Valore normale	**<Limite>**
14,995~15,000 mm (0,5904~0,5906 in)	**14,975 mm (0,5896 in)**

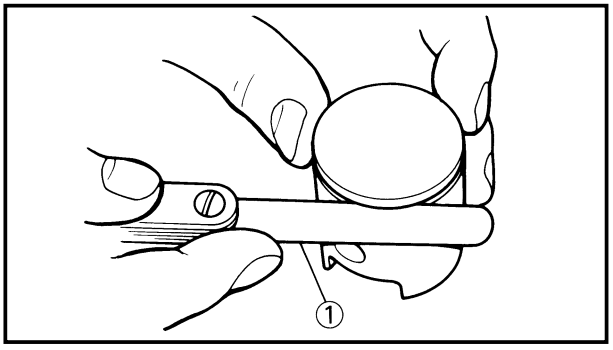
3. Controllare:
   - Gioco (quando lo spinotto ① è in posizione nel pistone ②)
     Non dovrebbe esservi gioco rilevabile.
     Esiste gioco→Sostituire lo spinotto e/o il pistone.
4. Installare:
   - Cuscinetto dell'estremità piccola
   - Spinotto
     Nell'estremità piccola della biella.
5. Controllare:
   - Gioco
     Non dovrebbe esservi gioco rilevabile.
     Esiste gioco→Ispezionare l'usura della biella/Sostituire lo spinotto e/o la biella a seconda delle necessità.

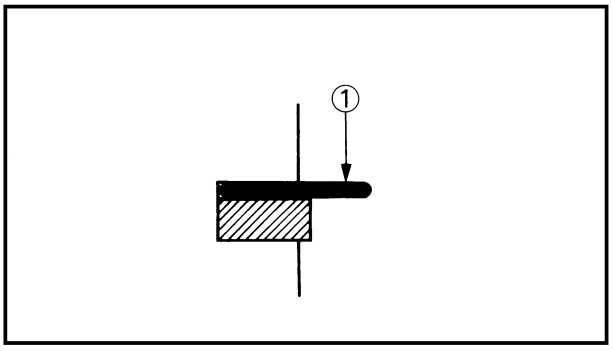


EC474502
Piston ring

1. Install:
   - Piston ring
     Into the cylinder.
     Push the ring with the piston crown.
2. Measure:
   - End gap
     Use a thickness gauge ①.
     Out of limit → Replace.

Ring end gap (installed):	
Standard	**<Limit>**
0.5~0.7 mm (0.020~0.028 in)	**1.2mm (0.047 in)**





3. Measure:
   - Side clearance
     Use a thickness gauge ①.
     Out of limit → Replace piston and/or ring.

Side clearance:	
Standard	**<Limit>**
0.035~0.080 mm (0.0014~0.0031 in)	**0.1mm (0.004 in)**

NOTE:

Check at several points.

EC474602
Piston clearance

1. Calculate:
   - Piston clearance
     Out of limit → Replace piston, and piston ring and/or cylinder.
     Refer to “Cylinder” and “Piston”.

PISTON CLEARANCE	=	CYLINDER BORE	–	PISTON DIAMETER

Segment

1. Monter:
   - Segment
     Dans le cylindre.
     Pousser le segment avec la calotte du piston.
2. Mesurer:
   - Ecartement des becs
     Utiliser une jauge d'épaisseur ①.
     Hors limite→Changer.

Jeu d'extrémité du segment (monté):	
Standard	**<Limite>**
0,5~0,7 mm (0,020~0,028 in)	**1,2 mm (0,047 in)**

3. Mesurer:
   - Jeu latéral
     Utiliser une jauge d'épaisseur ①.
     Hors limite→Changer le piston et/ou les segments.

Jeu latéral:	
Standard	**<Limite>**
0,035~0,080 mm (0,0014~0,0031 in)	**0,1 mm (0,004 in)**

N.B.:

Vérifier en plusieurs points.

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".

JEU DE PISTON = ALESAG DU CYLINDRE – DIAMETRE DE PISTON

Kolbenring

1. Ausbauen:
   - Kolbenring
     In Zylinder.
     Den Kolbenring mit dem Kolbenboden hineindrücken.
2. Messen:
   - Kolbenring-Einspalt
     Ein Fühlerlehre ① verwenden.
     Außerhalb des Grenzwertes →Erneuern.

Kolbenring-Endspalt (Eingebaut):	
Standard	**<Grenze>**
0,5~0,7 mm (0,020~0,028 in)	**1,2 mm (0,047 in)**

3. Messen:
   - Seitliches Spiel
     Ein Fühlerlehre ① verwenden.
     Außerhalb des Grenzwertes → Kolben und/ oder Kolbenringe erneuern.

Seitliches Spiel:	
Standard	**<Grenze>**
0,035~0,080 mm (0,0014~0,0031 in)	**0,1 mm (0,004 in)**

ANMERKUNG:

An mehreren Punkten kontrollieren.

Kolbenspiel

1. Berechnen:
   - Kolbenspiel
     Außerhalb des Grenzwertes →Kolben, Kolbenringe und/ oder Zylinder erneuern.
     Siehe unter „Zylinder" und „Kolben".

KOLBEN-SPIEL = ZYLINDER-BOHRUNG – KOLBEN-DURCH-MESSER

IC474502
Fascia elastica

1. Installare:
   - Fascia elastica
     Nel cilindro.
     Spingere la fascia con la corona del pistone.
2. Misurare:
   - Distanza tra le estremità
     Usare uno spessimetro ①.
     Fuori limite→Sostituirla.

Distanza tra le estremità della fascia (installata):	
Valore normale	**<Limite>**
0,5~0,7 mm (0,020~0,028 in)	**1,2 mm (0,047 in)**

3. Misurare:
   - Gioco laterale
     Usare uno spessimetro ①
     Fuori limite→Sostituire il pistone e/o la fascia.

Gioco laterale:	
Valore normale	**<Limite>**
0,035~0,080 mm (0,0014~0,0031 in)	**0,1 mm (0,004 in)**

NOTA:

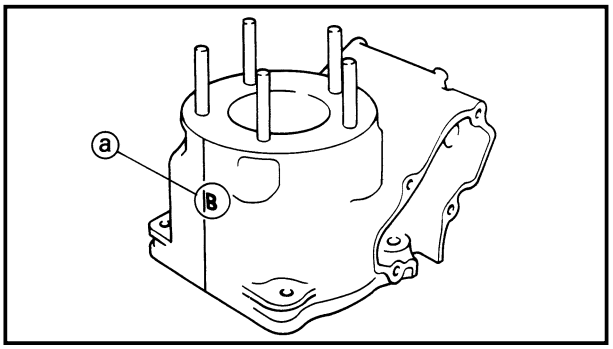
Controllare in più punti.

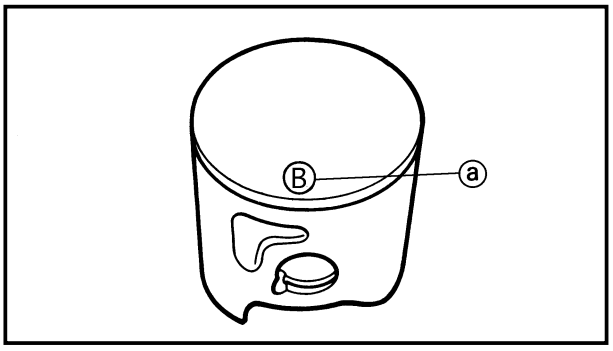
IC474602
Gioco del pistone

1. Calcolare
   - Gioco del pistone
     Fuori limite→Sostituire il pistone e la fascia elastica e/o il cilindro.
     Consultare "Cilindro" e "Pistone".

GIOCO DEL CILINDRO = ALESAG-GIO DEL CILINDRO – DIAME-TRO DEL PISTONE

Piston clearance:	
Standard	**<Limit>**
0.040~0.045 mm (0.0016~0.0018 in)	**0.1 mm (0.004 in)**





EC474700

Combination of piston and cylinder

1. Check:
   - Cylinder mark ⓐ

Cylinder mark ⓐ	Cylinder size
A	**54.000~54.002 mm (2.1260~2.1261 in)**
B	**54.004~54.006 mm (2.1261~2.1262 in)**
C	**54.008~54.010 mm (2.1263~2.1264 in)**
D	**54.012~54.014 mm (2.1265~2.1265 in)**

2. Check:
   - Piston mark ⓐ

Piston mark ⓐ (color)	Piston size
A (red)	**53.957~53.960 mm (2.1243~2.1244 in)**
B (orange)	**53.961~53.964 mm (2.1244~2.1246 in)**
C (green)	**53.965~53.968 mm (2.1246~2.1247 in)**
D (purple)	**53.969~53.972 mm (2.1248~2.1249 in)**

3. Combination:
   Combine the piston and cylinder by the following chart.

Cylinder mark	Piston mark (color)
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.

Jeu de piston:

Standard	<Limite>
0,040~0,045 mm (0,0016~0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)

Kolbenspiel:

Standard	<Grenze>
0,040~0,045 mm (0,0016~0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)

Gioco del pistone:

Valore normale	<Limite>
0,040~0,045 mm (0,0016~0,0018 in)	0,1 mm (0,004 in)

Combinaison de piston et cylindre

1. Contrôler:
   - Marque de cylindre ⓐ

Marque de cylindre ⓐ	Taille de piston
A	54,000~54,002 mm (2,1260~2,1261 in)
B	54,004~54,006 mm (2,1261~2,1262 in)
C	54,008~54,010 mm (2,1263~2,1264 in)
D	54,012~54,014 mm (2,1265~2,1265 in)

2. Contrôler:
   - Marque de piston ⓐ

Marque de piston ⓐ (couleur)	Taille de piston
A (rouge)	53,957~53,960 mm (2,1243~2,1244 in)
B (orange)	53,961~53,964 mm (2,1244~2,1244 in)
C (vert)	53,965~53,968 mm (2,1246~2,1247 in)
D (pourpre)	53,969~53,972 mm (2,1248~2,1249 in)

3. Combinaison:
   Combiner le piston et le cylindre à l'aide du tableau suivant.

Marque de cylindre	Marque de piston (couleur)
A	A (rouge)
B	B (orange)
C	C (vert)
D	D (pourpre)

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.

Kombination von Kolben und Zylinder

1. Kontrollieren:
   - Zylindermarkierung ⓐ

Zylinder-markierung ⓐ	Zylindergröße
A	54,000~54,002 mm (2,1260~2,1261 in)
B	54,004~54,006 mm (2,1261~2,1262 in)
C	54,008~54,010 mm (2,1263~2,1264 in)
D	54,012~54,014 mm (2,1265~2,1265 in)

2. Kontrollieren:
   - Kolbenmarkierung ⓐ

Kolben-markierung ⓐ (farben)	Kolbengröße
A (rot)	53,957~53,960 mm (2,1243~2,1244 in)
B (orange)	53,961~53,964 mm (2,1244~2,1246 in)
C (grün)	53,965~53,968 mm (2,1246~2,1247 in)
D (violent)	53,969~53,972 mm (2,1248~2,1249 in)

3. Kombination:
   Kolben und Zylinder gemäß nachfolgender Tabelle kombinieren.

Zylinder-markierung	Kolbenmarkierung (farben)
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.

IC474700

Combinazione di pistone e cilindro

1. Controllare:
   - Tacca del cilindro ⓐ

Tacca del cilindro ⓐ	Dimensioni del cilindro
A	54,000~54,002 mm (2,1260~2,1261 in)
B	54,004~54,006 mm (2,1261~2,1262 in)
C	54,008~54,010 mm (2,1263~2,1264 in)
D	54,012~54,014 mm (2,1265~2,1265 in)

2. Controllare:
   - Tacca del pistone ⓐ

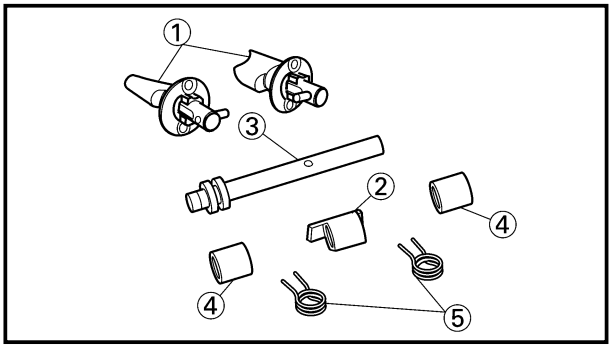
Tacca del pistone ⓐ (colore)	Dimensioni del pistone
A (rossa)	53,957~53,960 mm (2,1243~2,1244 in)
B (arancione)	53,961~53,964 mm (2,1244~2,1246 in)
C (verde)	53,965~53,968 mm (2,1246~2,1247 in)
D (porpora)	53,969~53,972 mm (2,1248~2,1249 in)

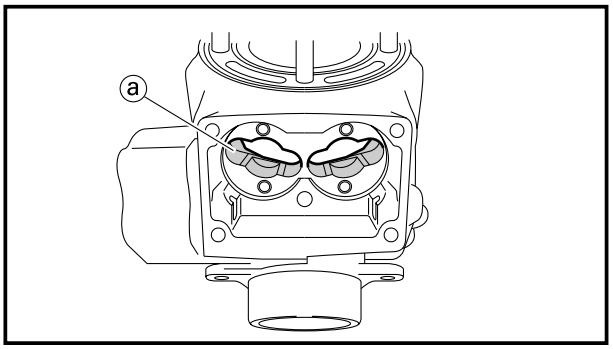
3. Combinazione:
   Combinare il pistone e il cilindro in base alla tabella che segue.

Tacca del cilindro	Tacca del pistone (colore)
A	A (rossa)
B	B (arancione)
C	C (verde)
D	D (porpora)

NOTA:

Quando si acquista un cilindro, non è possibile indicarne le dimensioni. Scegliere il pistone che corrisponde alla tabella sopra-riportata.





EC474830
Power valve

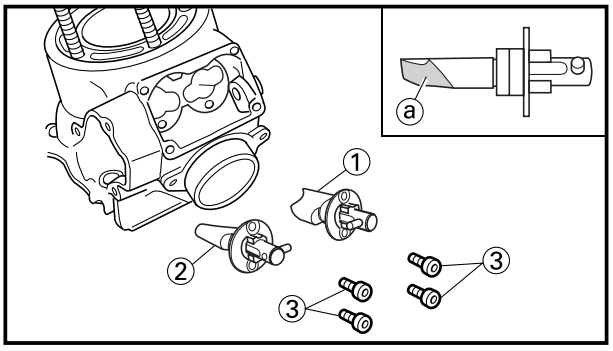
1. Inspect:
   - Power valve 1,2 ①
     Wear/Damage → Replace.
     Carbon deposits →Remove.
   - Link lever ②
   - Valve shaft ③
   - Collar ④
     Wear/Damage → Replace.
   - Spring ⑤
     Broken → Replace.

EC474901
Power valve hole on cylinder

1. Remove:
   - Carbon deposits
     From power valve hole surface ⓐ.

NOTE:

Do not use a sharp instrument. Avoid scratching the aluminum.



EC475000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4751A0
Power valve

1. Install:
   - Power valve 1 ①
   - Power valve 2 ②
   - Bolt (power valve) ③

	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)

NOTE:

Install the power valve at cut-away faced ⓐ for down side.

Clapet de puissance

1. Examiner:
   - Clapet de puissance 1,2 ①
     Usure/endommagement→Remplacer.
     Dépots de calamine→Enlever.
   - Levier articulé ②
   - Arbre à tiroirs ③
   - Collerette ④
     Usure/endommagement→Remplacer.
   - Ressort ⑤
     Cassé→Remplacer.

Orifice de soupape de puissance sur cylindre

1. Déposer:
   - Dépôts de calamine
     De la surface de l'orifice de la soupape de puissance ⓐ.

N.B.:

Eviter d'utiliser un outil acéré, éviter de rayer l'aluminium.

Leistungsventil

1. Prüfen:
   - Leistungsventil 1,2 ①
     Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.
     Rußablagerungen→Entfernen.
   - Verbindungshebel ②
   - Ventilwelle ③
   - Hülse ④
     Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.
   - Feder ⑤
     Gebrochen→Erneuern.

Leistungsventilbohrung im Zylinder

1. Ausbauen:
   - Rußablagerungen
     Aus der Leistungsventil-Bohrung ⓐ.

ANMERKUNG:

Kein scharfkantiges Instrument verwenden. Kratzer auf dem Aluminium vermeiden.

IC474830

Valvola di potenza

1. Ispezionare:
   - Valvola di potenza 1,2 ①
     Usura/Danni→Sostituirla.
     Depositi carboniosi→Toglierli.
   - Leva del biscottino ②
   - Gambo della valvola ③
   - Piattello ④
     Usura/Danni→Sostituirli.
   - Molla ⑤
     Rotta→Sostituirla.

IC474901

Foro della valvola di potenza sul cilindro

1. Togliere:
   - Depositi carboniosi
     Dalla superficie del foro della valvola di potenza ⓐ.

NOTA:

Non usare uno strumento appuntito. Evitare di graffiare l'alluminio.

REMONTAGE ET MONTAGE

Clapet de puissance

1. Monter:
   - Clapet de puissance 1 ①
   - Clapet de puissance 2 ②
   - Boulon (clapet de puissance) ③

	8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

N.B.:

Monter le clapet de puissance le coupè ⓐ vers le bas.

MONTAGE UND EINBAU

Leistungsventil

1. Einbauen:
   - Leistungsventil 1 ①
   - Leistungsventil 2 ②
   - Schraube (Leistungsventil) ③

	8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Leistungsventil an weschneiden ⓐ nach unten hin einbauen.

IC475000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC4751A0

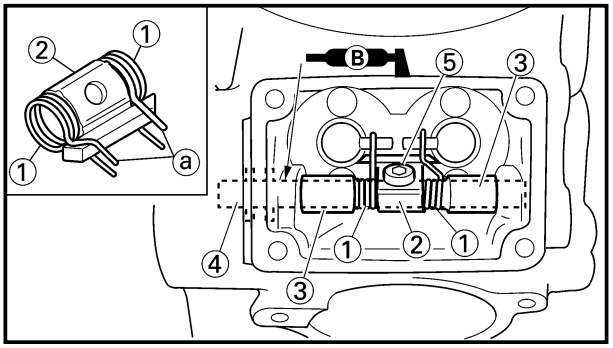
Valvola di potenza

1. Installare:
   - Valvola di potenza 1 ①
   - Valvola di potenza 2 ②
   - Bullone (valvola di potenza) ③

	8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

NOTA:

Installare la valvola di potenza in sezione rivolta ⓐ verso il lato basso.

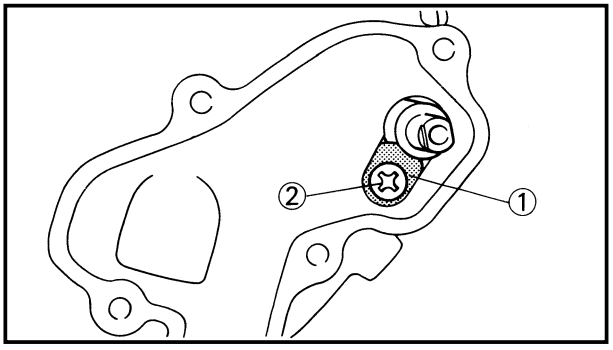


2. Install:
   - Spring ①
   - Link lever ②
   - Collar ③
   - Valve shaft ④
   - Bolt (link lever) ⑤

4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)

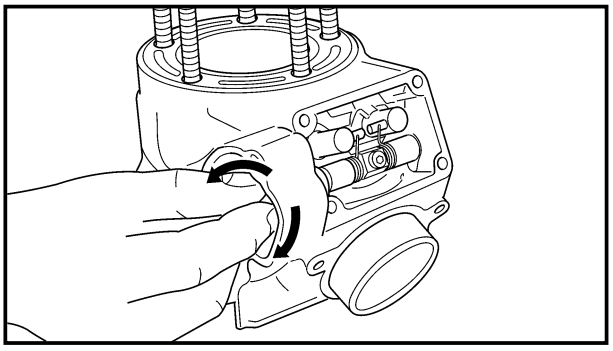
NOTE:

- Install the spring to the link lever, and then to the cylinder.
- Install the spring with its stopper portion ⓐ facing inward.
- Apply the lithium soap base grease on the oil seal lip.

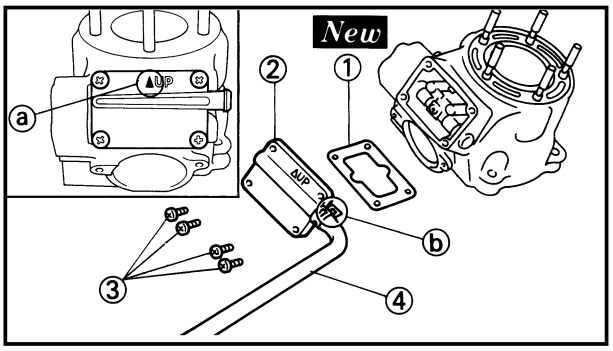


3. Install:
   - Thrust plate ①
   - Screw (thrust plate) ②

4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)



4. Check:
   - Power valve smooth movement
     Unsmooth movement → Repair or replace.



5. Install:
   - Gasket (power valve cover) ① ***New***
   - Power valve cover ②
   - Screw (power valve cover) ③

4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)

   - YPVS breather hose ④

NOTE:

- Install the power valve cover so that the arrow mark ⓐ faces upward.
- Install the clamp of the YPVS breather hose with its opening portion ⓑ facing backward.

2. Monter:
   - Ressort ①
   - Levier articulé ②
   - Collerette ③
   - Arbre à tiroirs ④
   - Boulon (levier articulé) ⑤

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

N.B.:

- Installer le ressort sur le levier articulé puis sur le cylindre.
- Installer le ressort avec les ergots ⓐ tournés vers l'intérieur.
- Appliquer la graisse à base de savon an lithium sur la lèvre de la bague d'étanchéité.

2. Einbauen:
   - Feder ①
   - Verbindungshebel ②
   - Hülse ③
   - Ventiwelle ④
   - Schraube (Verbindungshebel) ⑤

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Die Feder am Verbindungshebel und danach am Zylinder anbringen.
- Die Feder so einbauen, daß das Anschlagteil ⓐ nach innen gerichtet ist.
- Lithiumseifen-Schmierfett auf der Öldichtungslippe auftragen.

2. Installare:
   - Molla ①
   - Leva del biscottino ②
   - Piattello ③
   - Gambo della valvola ④
   - Bullone (leva del biscottino) ⑤

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

NOTA:

- Installare la molla sulla leva del biscottino e quindi sul cilindro.
- Installare la molla con la parte del fermo ⓐ rivolta verso l'interno.
- Applicare sul labbro del paraolio il grasso a base di sapone di litio.

3. Monter:
   - Plateau de butée ①
   - Vis (plateau de butée) ②

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

3. Einbauen:
   - Druckscheibe ①
   - Schraube (Druckscheibe) ②

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

3. Installare:
   - Disco di spinta ①
   - Vite (disco di spinta) ②

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

4. Vérifier:
   - Le mouvement réqulier du clapet de puissance→Réparer ou remplacer.

4. Prüfun:
   - Glatte Bewegung des Leistungsventils→ Reparieren oder erneuern.

4. Controllare:
   - Movimento senza difficoltà della valvola di potenza Difficoltà di movimento→Riparrarla o sostituirla.

5. Monter:
   - Joint (couvercle du clapet de puissance) ① ***New***
   - Covercle du clapet de puissance ②
   - Vis (couvercle du clapet de puissance) ③

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

   - Tube de reniflard YPVS ④

N.B.:

- Monter le couvercle du clapet de puissance afin que le repère fléché ⓐ soit orienté vers le haut.
- Installer la bride de tube de reniflard YPVS avec la partie ouverte ⓑ tournée vers l'arrière.

5. Einbauen:
   - Dichtung (Leistungsventildeckel) ① ***New***
   - Leistungsventildeckel ②
   - Schraube (Leistungsventildeckel) ③

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

   - YPVS-Belüftungsschlauch ④

ANMERKUNG:

- Den Leistungsventildeckel so einebauen, daß die Pfeilmarkierung ⓐ nach oben weist.
- Die Klemme des YPVS-Belüftungsschlauches mit seinem Öffnungsteil ⓑ nach hinten gerichtet einbauen.

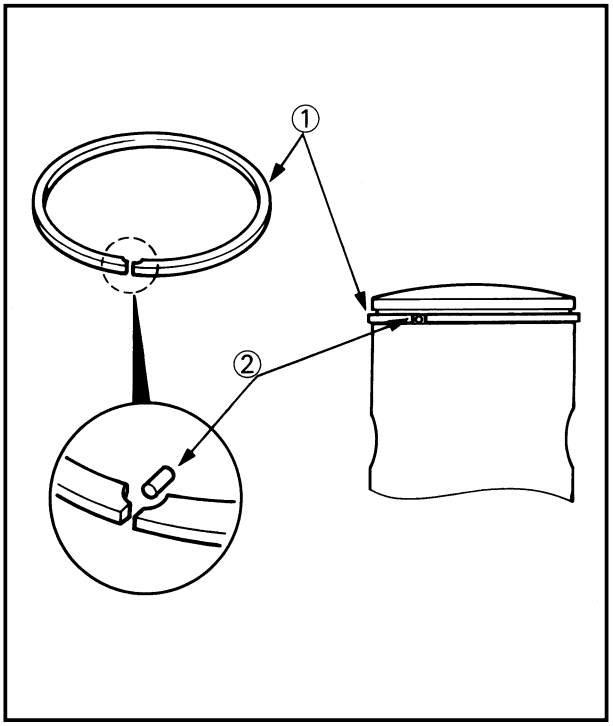
5. Installare:
   - Guarnizione (coperchio della valvola di potenza) ① ***New***
   - Coperchio della valvola di potenza ②
   - Vite (coperchio della valvola di potenza) ③

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

   - Sfiato YPVS ④

NOTA:

- Installare il coperchio della valvola di potenza in modo che la freccia ⓐ sia rivolta verso l'alto.
- Installare la brida dello sfiato YPVS con la sua parte di apertura ⓑ rivolta verso il retro.

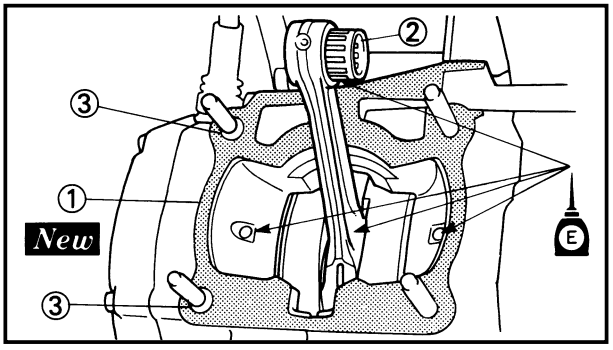


EC475233
Piston ring and piston

1. Install:
   - Piston ring ①

NOTE:

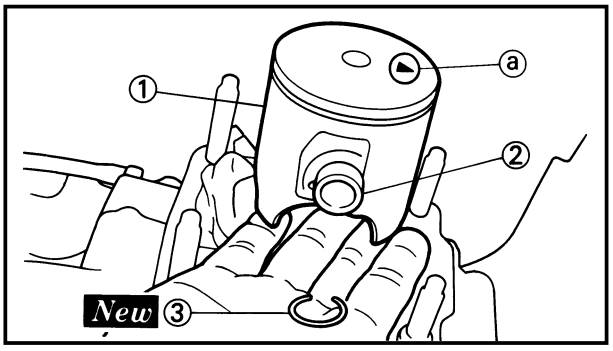
- Take care not to scratch the piston or damage the piston ring.
- Align the piston ring gap with the pin ②.
- After installing the piston ring, check the smooth movement of it.



2. Install:
   - Gasket (cylinder) ① ***New***
   - Small end bearing ②
   - Dowel pin ③

NOTE:

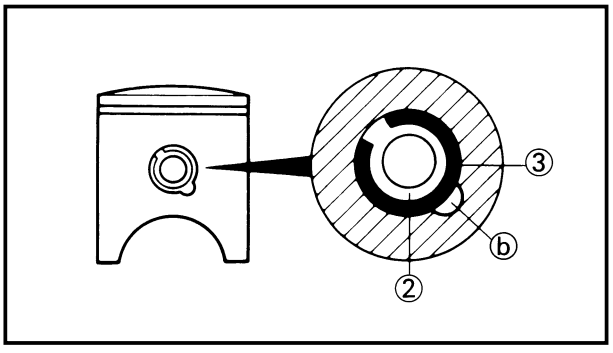
- Apply the engine oil onto the bearing (crankshaft and connecting rod) and connecting rod big end washers.
- Install the gasket with the seal print side toward the crankcase.



3. Install:
   - Piston ①
   - Piston pin ② ***New***
   - Piston pin clip ③

NOTE:

- The arrow ⓐ on the piston dome must point to exhaust side.
- Before installing the piston pin clip, cover the crankcase with a clean rag to prevent the piston pin clip from falling into the crankcase cavity.



CAUTION:

Do not allow the clip open ends to meet the piston pin slot ⓑ.

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. Monter:
   - Joint (cylindre) ① ***New***
   - Coussinet de pied de bielle ②
   - Goujons ③

N.B.:

- Appliquer de l'huile moteur sur le roulement (vilebrequin, bielle et rondelles de tête de bielle).
- Monter le joint en tournant le côté avec le cachet vers le vilebrequin.

3. Monter:
   - Piston ①
   - Axe de piston ②
   - Agrafe de l'axe de piston ③ ***New***

N.B.:

- La flèche ⓐ située sur la calotte du piston doit être dirigée vers le côté échappement.
- 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 ⓑ de piston.

IC475232

Kolbenring und Kolben

1. Ausbauen:
   - Kolbenring ①

ANMERKUNG:

- Darauf achten, daß der Kolben nicht zerkratzt und der Kolbenring nicht beschädigt wird.
- Den Kolbenringspalt mit dem Stift ② ansrichten.
- Nach dem Einbau des Kolbenringes, diesen auf glatte Bewegung prüfen.

2. Ausbauen:
   - Dichtung (Zylinder) ① ***New***
   - Pleuelfußlager ②
   - Paßstifte ③

ANMERKUNG:

- Motoröl auf Lager auftragen (Kurbelwelle, Pleuelstange und Unterlegscheibe).
- Die Dichtung mit der bedrucketen Seite gegen das Kurbelgehäuse gerichtet einbauen.

3. Ausbauen:
   - Kolben ①
   - Kolbenbolzen ②
   - Klemme des Kolbenbolzens ③ ***New***

ANMERKUNG:

- Die Pfeilmarkierung ⓐ am Kolben muß gegen die Auslaßseite 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 ⓑ des Kolbens ausgerichtet ist.

Fascia elastica e pistone

1. Installare:
   - Fascia elastica ①

NOTA:

- Fare attenzione a non graffiare il pistone e a non danneggiare la fascia elastica.
- Allineare l'incavo nella fascia elastica con lo spinotto ②.
- Dopo avere installato la fascia elastica, controllare che si muova senza difficoltà.

2. Installare:
   - Guarnizione (cilindro) ① ***New***
   - Cuscinetto dell'estremità piccola ②
   - Perno di riferimento ③

NOTA:

- Applicare l'olio per motore al cuscinetto (albero a gomiti, biella e rondelle dell'estremità grande della biella).
- Die Dichtung mit der bedrucketen Seite gegen das Kurbelgehäuse gerichtet einbauen.

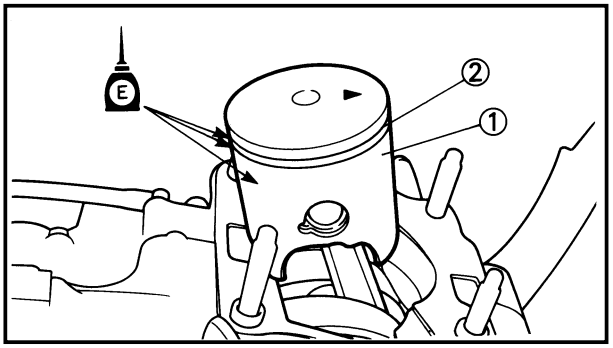
3. Installare:
   - Pistone ①
   - Spinotto ②
   - Fermaglio a graffa dello spinotto ③ ***New***

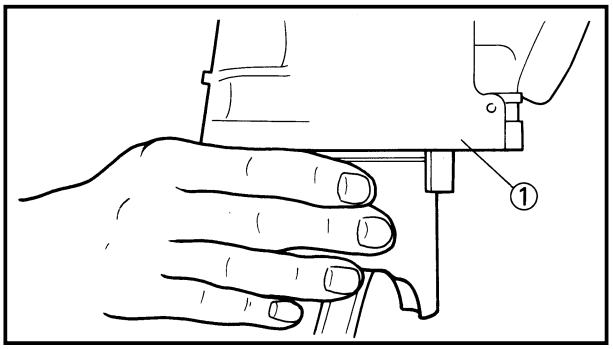
NOTA:

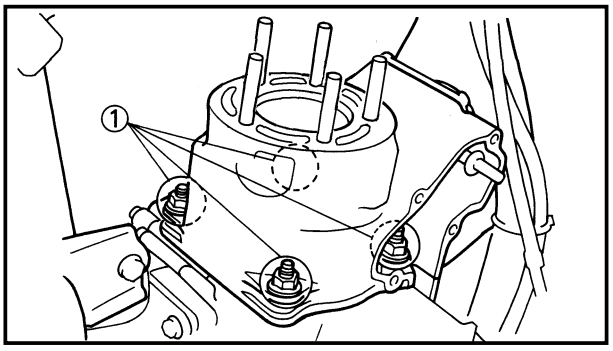
- La freccia ⓐ sulla cupola del pistone deve essere rivolta verso il lato di scarico.
- Prima di installare il fermaglio a graffa dello spinotto, coprire il carter con uno straccio pulito per evitare che il fermaglio a graffa dello spinotto cada nella cavità del carter.

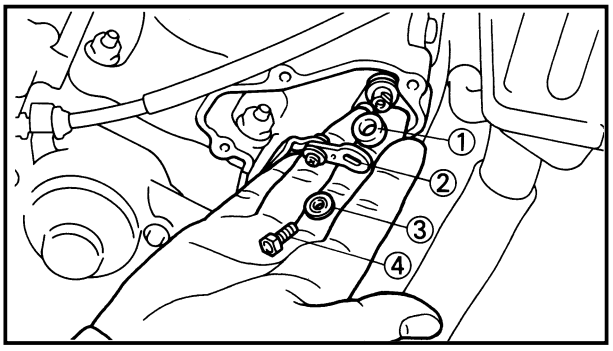
ATTENZIONE:

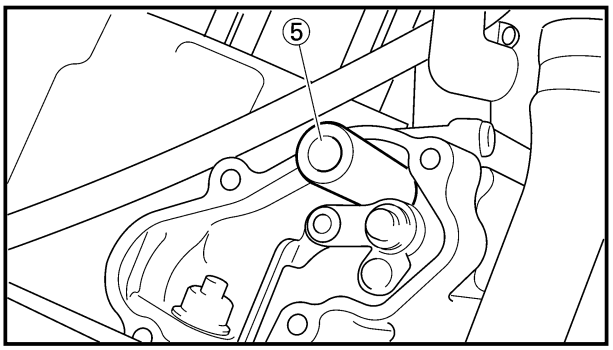
Non lasciare che le estremità aperte del fermaglio a graffa tocchino la fessura del pistone ⓑ.











EC4753A1

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 piston 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.

3. Install:
   - Nut (cylinder) ①

30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

NOTE:

Tighten the nuts in stage, using a crisscross pattern.

4. Install:
   - Collar ①
   - Push rod ②
   - Plain washer ③
   - Bolt (push rod) ④

5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)

NOTE:

- Set the collar ⑤ included in owner's tool kit to install the bolt (push rod).
- Do not forget to remove the collar.

IC4753A1

Culasse et cylindre

1. Appliquer:
   - Huile du moteur
     Sur le piston ①, le segment ② et la surface de cylindre.

2. Monter:
   - Cylindre ①

ATTENTION:

Veiller à positionner le segment correctement.
Mettre d'une main, le cylindre en place tout en comprimant le segment de l'autre.

N.B.:

Après avoir monter, contrôler si elle se déplace régulièrement.

3. Monter:
   - Ecrou (cylindre) ①

	30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

N.B.:

Serrer les écrous par étapes en utilisant un modèle déntre croisement.

4. Monter:
   - Collerette ①
   - Champignon de débrayage ②
   - Rondelle plain ③
   - Boulon (champignon de débrayage) ④

	5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

N.B.:

- Poser le collet ⑤ fourni dans la trousse d'outils pour mettre le boulon en place (champignon de débrayage).
- Ne pas oublier d'enlever le collet.

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.

3. Einbauen:
   - Mutter (Zylinder) ①

	30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Muttern überkreuz in mehreren Schritten festziehen.

4. Einbauen:
   - Hülse ①
   - Schubstange ②
   - Beilegescheibe ③
   - Schraube (Schubstange) ④

	5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Die im Werkzeugsatz enthaltene Hülse ⑤ einsetzen, um die Schraube (Schubstange) einzubauen.
- Danach nicht vergessen, die Hülse zu entfernen.

Testa cilindro e cilindro

1. Applicare:
   - Olio per motori
     Sul pistone ①, sulla fascia elastica ② e sulla superficie del cilindro.

2. Installare:
   - Cilindro ①

ATTENZIONE:

Assicurarsi che la fascia elastica sia posizionata correttamente. Installare il cilindro con una mano comprimendo allo stesso tempo la fascia elastica con l'altra mano.

NOTA:

Dopo l'installazione, controllare che il pistone si muova senza difficoltà.

3. Installare:
   - Dado (cilindro) ①

	30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

NOTA:

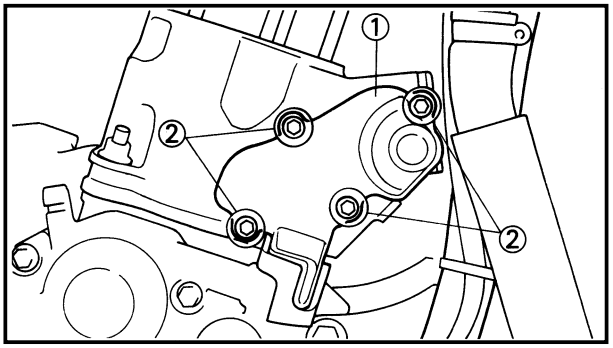
Serrare i dadi in sequenza, usando uno schema incrociato.

4. Installare:
   - Piattello ①
   - Asta di spinta ②
   - Rosetta ③
   - Bullone (asta di spinta) ④

	5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

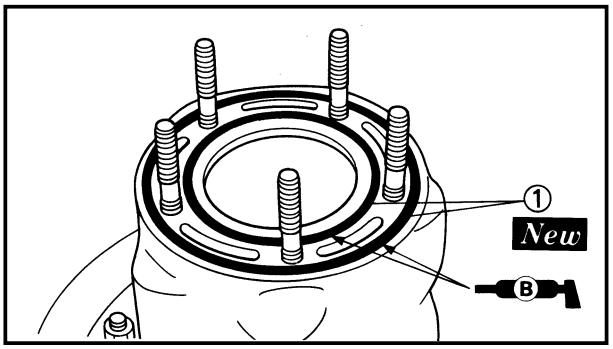
NOTA:

- Per installare il bullone (asta di spinta), collocare il piattello ⑤ incluso nel kit di utensili del proprietario.
- Non dimenticare di togliere il piattello.



5. Install:
   - Gasket (power valve housing) ***New***
   - Power valve housing ①
   - Bolt (power valve housing) ②

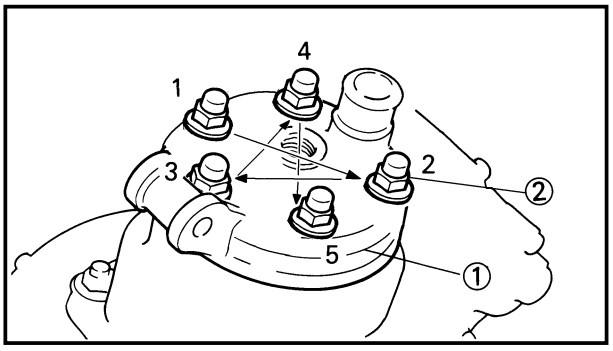
5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)



6. Install:
   - O-ring ① ***New***

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the O-rings.

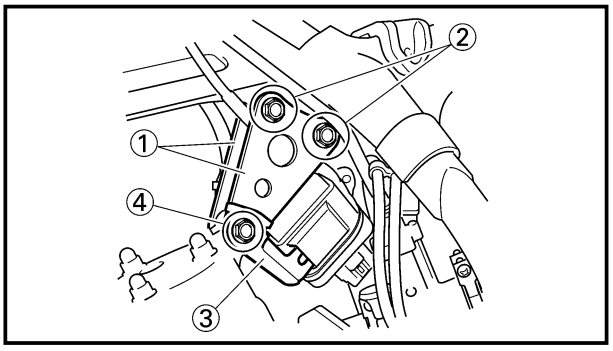


7. Install:
   - Cylinder head ①
   - Copper washer ②
   - Nut (cylinder head) ③

28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)

NOTE:

Tighten the nuts (cylinder head) in stage, using a crisscross pattern.

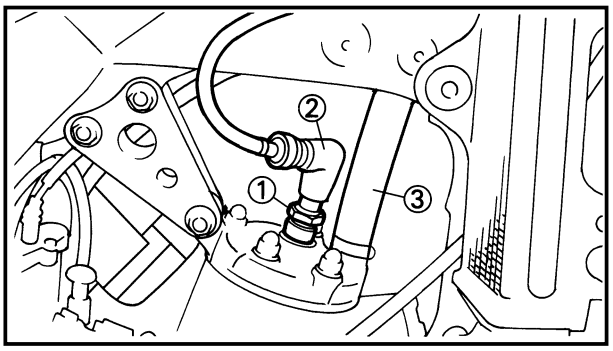


8. Install:
   - Engine bracket ①
   - Bolt (engine bracket) ②

34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)

   - CDI unit bracket ③
   - Engine mounting bolt (upper) ④

34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)



9. Install:
   - Spark plug ①

20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)

   - Spark plug cap ②
   - Radiator hose 2 ③

1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)

5. Monter:
   - Joint (boîtier de clapet de puissance) ***New***
   - Boîtier de chapet de puissance ①
   - Boulon (boîtier de clapet de puissance) ②

   5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

6. Monter:
   - Joint torique ① ***New***

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur le joint torique.

7. Monter:
   - Culasse ①
   - Rondelle en cuivre ②
   - Ecrou (culasse) ③

   28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

N.B.:

Serrer les écrous (culasse) par étapes en utilisant un modéle d'entre croisement.

8. Monter:
   - Support du moteur ①
   - Boulon (support du moteur) ②

   34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

   - Support du bloc CDI ③
   - Boulon de montage du moteur (supérieur) ④

   34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

9. Monter:
   - Bougie ①

   20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

   - Capuchou de bougie ②
   - Tuyau du radiateur 2 ③

   1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

5. Einbauen:
   - Dichtung (Leistungsventilgehäuse) ***New***
   - Leistungsventilgehäuse ①
   - Schraube (Leistungsventilgehäuse) ②

   5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

6. Einbauen:
   - O-Ring ① ***New***

ANMERKUNG:

Das Lithiumfett auf O-Ringe auftragen.

7. Einbauen:
   - Zylinderkopf ①
   - Kupferscheibe ②
   - Mutter (Zylinderkopf) ③

   28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Muttern (Zylinderkopf) überkreuz in mehreren Schritten festziehen.

8. Einbauen:
   - Motorhalterung ①
   - Schraube (Motorhalterung) ②

   34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

   - CDI-Halter ③
   - Motor-Befestigungsschraube (Ober) ④

   34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

9. Einbauen:
   - Zündkerze ①

   20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

   - Zünderzenstecker ②
   - Kühlerschlauch 2 ③

   1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

5. Installare:
   - Guarnizione (corpo della valvola di potenza) ***New***
   - Corpo della valvola di potenza ①
   - Bullone (corpo della valvola di potenza) ②

   5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

6. Installare:
   - Anello di tenuta ① ***New***

NOTA:

Applicare sugli anelli di tenuta il grasso a base di sapone di litio.

7. Installare:
   - Testa cilindro ①
   - Rondella in rame ②
   - Dado (testa cilindro ③

   28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

NOTA:

Serrare i dadi (testa cilindro) in sequenza, usando uno schema incrociato.

8. Installare:
   - Staffa del motore ①
   - Bullone (staffa del motore ②

   34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

   - Staffa dell'unità CDI ③
   - Bullone di montaggio del motore (superiore) ④

   34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

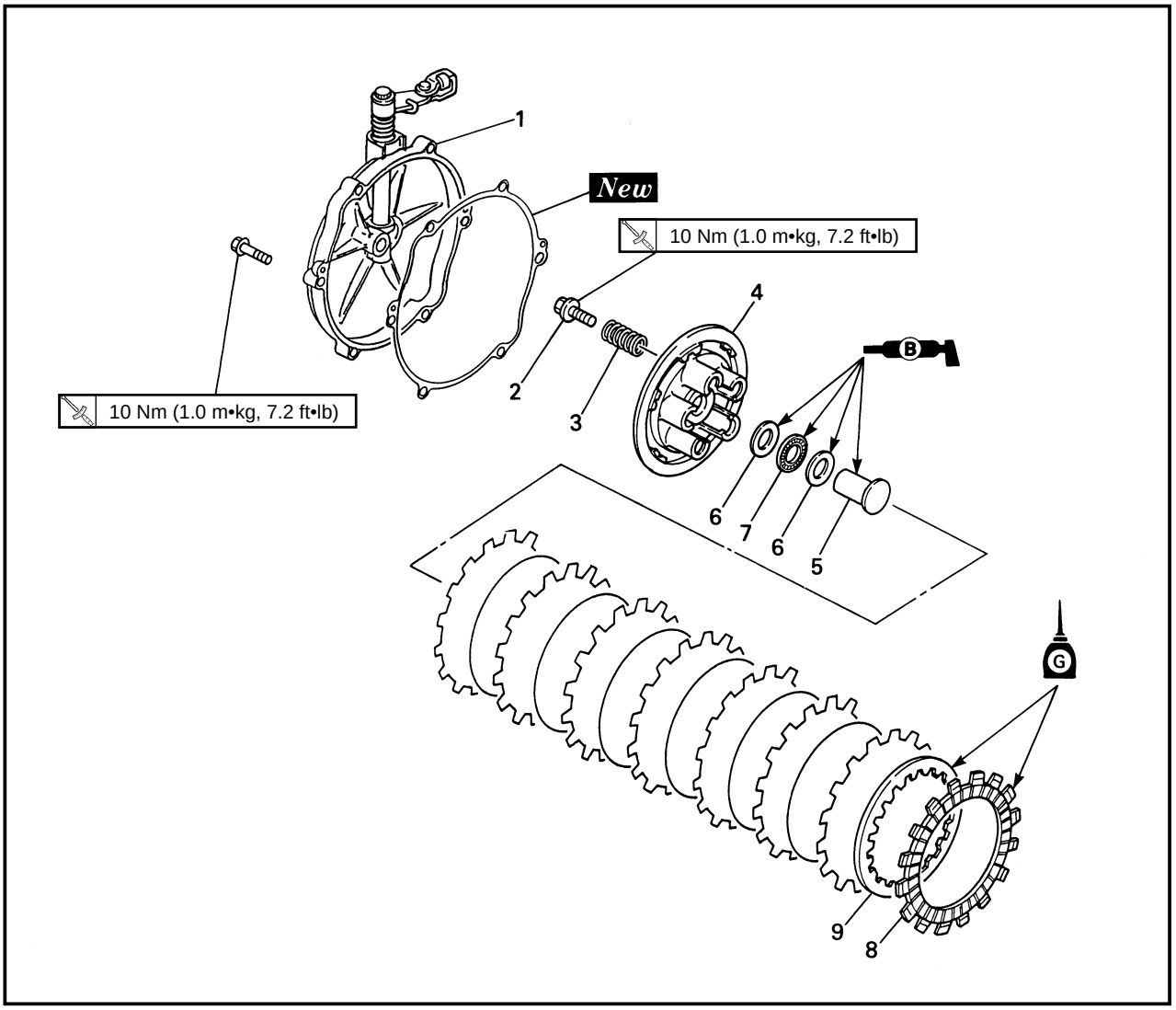
9. Installare:
   - Candela ①

   20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

   - Calotta della candela ②
   - Manicotto flessibile del radiatore 2 ③

   1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

EC490000
CLUTCH AND PRIMARY DRIVEN GEAR
EC498000
CLUTCH PLATE AND FRICTION PLATE



Extent of removal: ① Clutch plate and friction plate removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**CLUTCH PLATE AND FRICTION PLATE REMOVAL** Drain the transmission oil. Bolt (brake pedal) Clutch cable		Refer to "TRANSMISSION OIL REPLACEMENT" section in the CHAPTER 3. Shift the brake pedal downward. Disconnect at engine side.
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Clutch cover Screw (clutch spring) Clutch spring Pressure plate Push rod Plain washer Bearing Friction plate Clutch plate	1 5 5 1 1 2 1 8 7	

EMBRAYAGE ET PIGNON MENE PRIMAIRE

DISQUE D'EMBRAYAGE ET DISQUE DE FRICTION

Etendue de dépose: ① Dépose du disque d'embrayage et du disque de friction

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU DISQUE D'EMBRAYAGE ET DU DISQUE DE FRICTION** Vidanger l'huile de transmission. Boulon (pédale de frein) Câble d'embrayage		Se reporter à la section "CHANGEMENT DE L'HUILE DE BOITE DE VITESSES" du CHAPITRE 3. Pousser la pédale de frein vers le bas. Déconnecter du côté du moteur.
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Couvercle d'embrayage Vis (ressort d'embrayage) Ressort d'embrayage Plaque de pression Champignon de débrayage Rondelle ordinaire Roulement Disque de friction Disque d'embrayage	1 5 5 1 1 2 1 8 7	

KUPPLUNG UND PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD

KUPPLUNGSSCHEIBE UND REIBSCHEIBE

Ausbauumfang: ① Ausbau der Kupplungsscheibe und Reibscheibe

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DER KUPPLUNGSSCHEIBE UND REIBSCHEIBE** Getriebeöl ablassen. Schraube (Bremspedal) Kupplungskabel		Siehe Abschnitt „ERNEUERUNG DES GETRIEBEÖLS" im KAPITEL 3. Das Bremspedal niederdrücken. An der Motorseite abtrennen.
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kupplungsdeckel Schraube (Kupplungsfeder) Kupplungsfeder Druckscheibe Schubstange Beilegescheibe Lager Reibscheibe Kupplungsscheibe	1 5 5 1 1 2 1 8 7	

IC490000

FRIZIONE E INGRANAGGIO CONDOTTO PRIMARIO

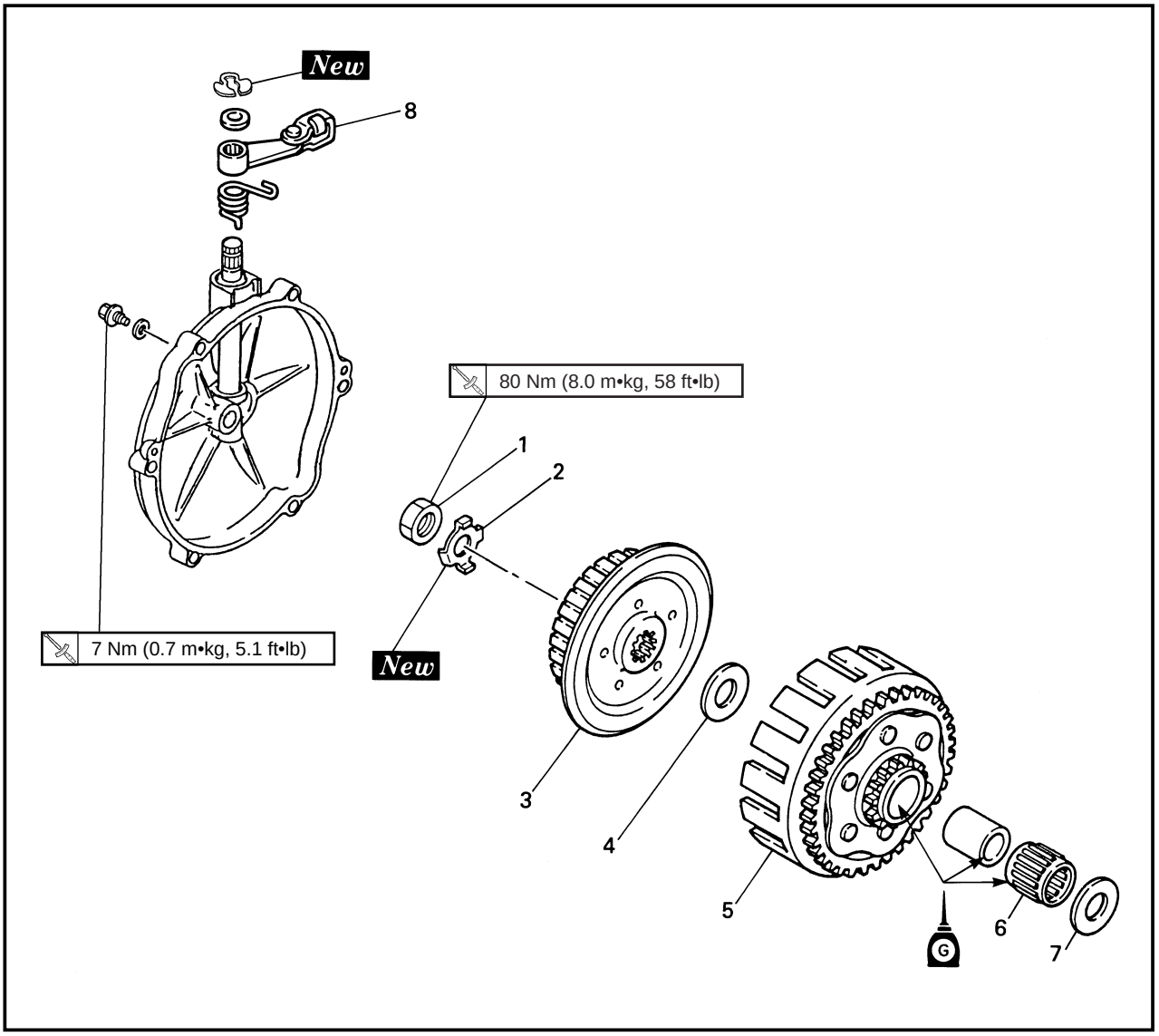
IC498000

DISCO DELLA FRIZIONE E DISCO DI INNESTO

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del disco della frizione e del disco di innesto

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL DISCO DELLA FRIZIONE E DEL DISCO DI INNESTO** Scaricare l'olio della trasmissione. Bullone (pedale di comando del freno) Cavo della frizione		Consultare la sezione "SOSTITUZIONE DELL'OLIO DELLA TRASMISSIONE" al CAPITOLO 3. Spostare il pedale di comando del freno verso il basso. Scollegare sul lato motore.
①	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Coperchio della frizione Vite (molla della frizione) Molla della frizione Disco di pressione Asta di spinta Rosetta Cuscinetto Disco di innesto Disco della frizione	1 5 5 1 1 2 1 8 7	

EC498100
PRIMARY DRIVEN GEAR



Extent of removal: ① Primary driven gear removal ② Push lever removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		PRIMARY DRIVEN GEAR REMOVAL		
①	1	Nut (clutch boss)	1	Use special tool. Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Lock washer	1	
	3	Clutch boss	1	
	4	Plain washer [ϕ34 mm (1.34 in)]	1	
	5	Primary driven gear	1	
	6	Bearing	1	
	7	Thrust plate [ϕ36 mm (1.42 in)]	1	
②	8	Push lever	1	

PIGNON MENE PRIMAIRE

Etendue de dépose: ① Dépose du pignon mené primaire
② Dépose du levier poussée

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
		DEPOSE DU PIGNON MENE PRIMAIRE		
①	1	Ecrou (noix d'embrayage)	1	Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
①	2	Rondelle-frein	1	
①	3	Noix d'embrayage	1	
①	4	Rondelle ordinaire [ϕ34mm (1,34 in)]	1	
①	5	Pignon mené primaire	1	
①	6	Roulement	1	
②	7	Plaque de butée [ϕ36 mm (1,42 in)]	1	
②	8	Levier de poussée	1	

PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD

Ausbauumfang: ① Ausbau der Primärabtriebszahnrades
② Ausbau des Schubhebels

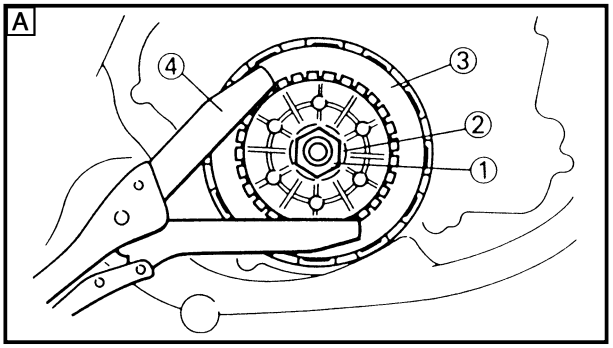
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
		AUSBAU DER PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD		
①	1	Mutter (Kupplungsnabe)	1	Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
①	2	Sicherungsscheibe	1	
①	3	Kupplungsnabe	1	
①	4	Beilegescheibe [ϕ34 mm (1,34 in)]	1	
①	5	Primärabtriebszahnrad	1	
①	6	Lager	1	
②	7	Druckscheibe [ϕ36 mm (1,42 in)]	1	
②	8	Schubhebel	1	

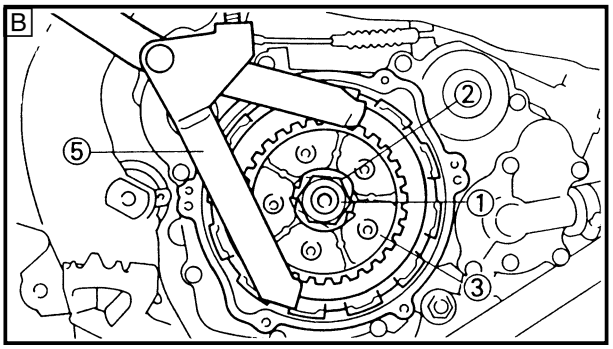
IC498100

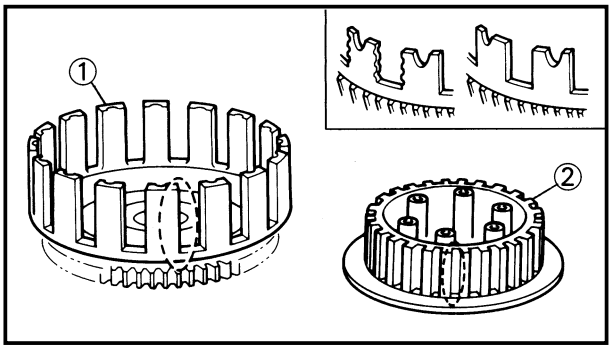
INGRANAGGIO CONDOTTO PRIMARIO

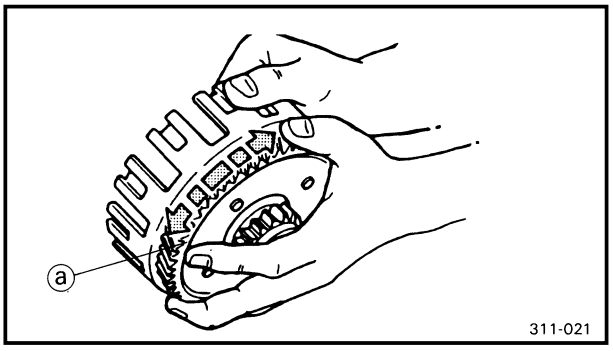
Ampiezza della rimozione: ① Rimozione dell'ingranaggio condotto primario
② Rimozione della leva di spinta

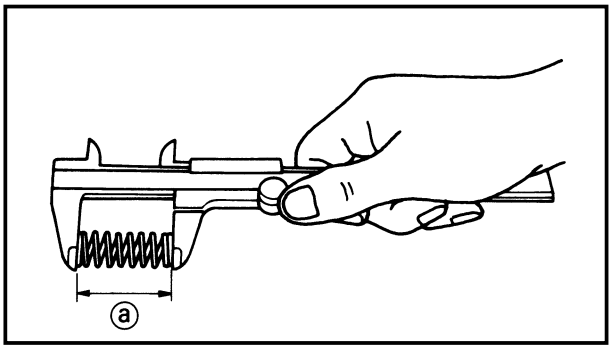
Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
		RIMOZIONE DELL'INGRANAGGIO CONDOTTO PRIMARIO		
①	1	Dado (mozzo della frizione)	1	Usare un utensile speciale. Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
①	2	Rosetta di sicurezza	1	
①	3	Mozzo della frizione	1	
①	4	Rosetta [ϕ34 mm (1,34 in)]	1	
①	5	Ingranaggio condotto primario	1	
①	6	Cuscinetto	1	
②	7	Disco di spinta [ϕ36 mm (1,42 in)]	1	
②	8	Leva di spinta	1	











EC493000
REMOVAL POINTS

EC483211
Clutch boss

1. Remove:
   - Nut ①
   - Lock washer ②
   - Clutch boss ③

NOTE:

Straighten the lock washer tab and use the clutch holding tool ④, ⑤ to hold the clutch boss.

	Clutch holding tool: **YM-91042..... ④** **90890-04086.....⑤**

A For USA and CDN
B Except for USA and CDN

EC494000
INSPECTION

EC484100
Clutch housing and boss

1. Inspect:
   - Clutch housing ①
     Cracks/Wear/Damage → Replace.
   - Clutch boss ②
     Scoring/Wear/Damage → Replace.

EC484201
Primary driven gear

1. Check:
   - Circumferential play
     Free play exists → Replace.
   - Gear teeth ⓐ
     Wear/ Damage → Replace.

EC484400
Clutch spring

1. Measure:
   - Clutch spring free length ⓐ
     Out of specification → Replace springs as a set.

	Clutch spring free length:

Standard	<Limit>
40.1 mm (1.579 in)	38.1 mm (1.500 in)

POINTS DE DEPOSE

Noix d'embrayage

1. Déposer:
   - Ecrou ①
   - Rondelle-frein ②
   - Noix d'embrayage ③

N.B.:

Redresser la rondelle-frein et utiliser l'outil de poignée d'embrayage ④, ⑤ pour maintenir la noix d'embrayage.

Outil de poignée d'embrayage :
YM-91042.....④
90890-04086.....⑤

A Pour USA et CDN
B Excepté pour USA et CDN

AUSBAUPUNKTE

Kupplungsnabe

1. Ausbauen:
   - Mutter ①
   - Sicherungsscheibe ②
   - Kupplungsnabe ③

ANMERKUNG:

Die Scherungsscheibe gerade biegen und den Kupplung-Haltewerkzeug ④, ⑤ verwenden, um dei Kupplungsnabe festzuhalten.

Kupplung-Haltewerkzeug:
YM-91042.....④
90890-04086 .....⑤

A Für USA und CDN
B Außer USA und CDN

IC493000
PUNTI DI RIMOZIONE

IC483211
Mozzo della frizione

1. Togliere:
   - Dado ①
   - Rosetta di sicurezza ②
   - Mozzo della frizione ③

NOTA:

Raddrizzare la linguetta della rosetta di sicurezza e usare l'utensile reggi-frizione ④, ⑤ per reggere il mozzo della frizione.

Utensile reggi-frizione:
YM-91042.....④
90890-04086.....⑤

A Per USA e CDN
B Tranne che per USA e 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 ⓐ
     Usure/endommagement→ Changer.

Ressort d'embrayage

1. Mesurer:
   - Longueur libre de ressort d'embrayage ⓐ
     Hors spécification→Changer tout les ressorts.

Ressort d'embrayage-Longueur libre:

Standard	<Limite>
40,1 mm (1,579 in)	38,1 mm (1,500 in)

INSPEKTION

Kupplungsgehäuse und Kupplungsnabe

1. Prüfen:
   - Kupplungsgehäuse ①
     Risse/Verschleiß/Beschädigung→Erneuern.
   - Kupplungsnabe ②
     Narbig/Verschleiß/Beschädigung→Erneuern.

Primärabtriebszahnrad

1. Kontrollieren:
   - Spiel au Umfang
     Spiel vorhanden→Erneuern.
   - Zähne ⓐ
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

Kupplungsfeder

1. Messen:
   - Ungespannte Länge der Kupplungsfeder ⓐ
     Abweichung von Spezifikation →Die feder als Satz erneuern.

Ungespannte Länge der Kupplungsfeder:

Standard	<Grenze>
40,1 mm (1,579 in)	38,1 mm (1,500 in)

IC494000
ISPEZIONE

IC484100
Corpo e mozzo della frizione

1. Ispezionare:
   - Corpo della frizione ①
     Incrinature/Usura/Danni→ Sostituirlo.
   - Mozzo della frizione ②
     Rigature/Usura/Danni→ Sostituirlo.

IC484201
Ingranaggio condotto primario

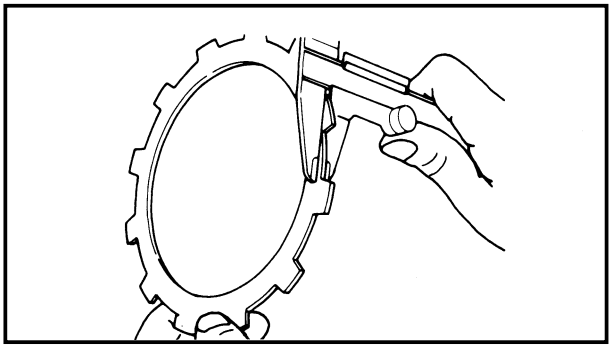
1. Controllare:
   - Gioco circonferenziale
     Esiste gioco→Sostituirlo.
   - Denti dell'ingranaggio ⓐ
     Usura/Danni→Sostituirli.

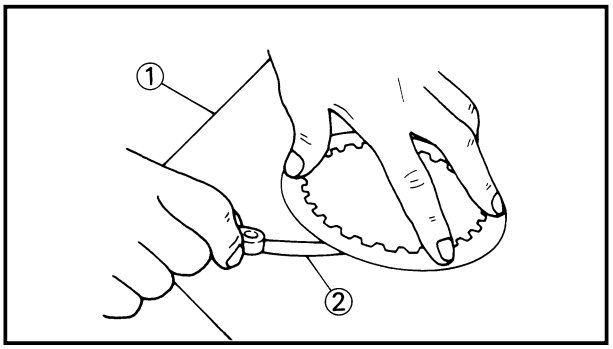
IC484400
Molla della frizione

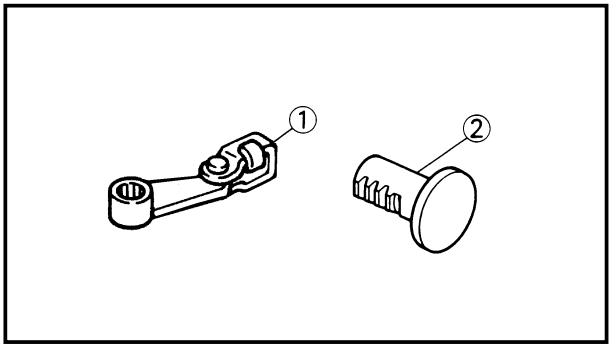
1. Misurare:
   - Lunghezza libera della molla della frizione ⓐ
     Fuori specifica→Sostituire le molle come set.

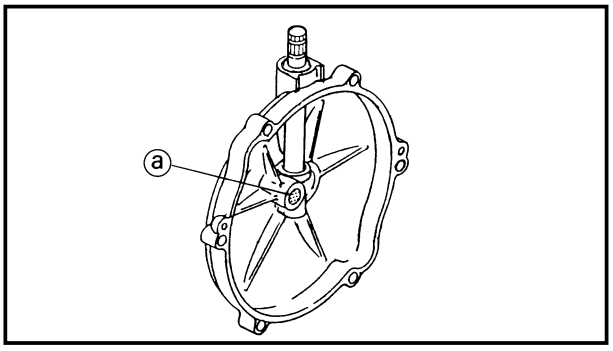
Lunghezza libera della molla della frizione:

Valore normale	<Limite>
40,1 mm (1,579 in)	38,1 mm (1,500 in)









EC484500
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)	**2.8 mm (0.110 in)**

EC484600
Clutch plate

1. Measure:
   - Clutch plate warpage

   Out of specification → Replace clutch plate as a set.
   Use a surface plate ① and thickness gauge ②.

Warp limit:
0.2 mm (0.008 in)

EC494100
Push lever and push rod

1. Inspect:
   - Push lever ①
   - Push rod ②

   Wear/Damage → Replace.

EC494200
Clutch cover

1. Inspect:
   - Push rod bearing portion ⓐ

   Wear/Damage → Replace.

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	**<Limite>**
2,9~3,1 mm (0,114~0,122 in)	**2,8 mm (0,110 in)**

Disque d'embrayage

1. Mesurer:
   - Voile de disque d'embrayage
     Hors-spécification→Changer tous les disques d'embrayage.
     Utiliser une plaque à surfacer ① et une jauge d'épaisseur ②.

Limite de déformation: 0,2 mm (0,008 in)

Levier de poussée et champignon de débrayage

1. Examiner:
   - Levier de poussée ①
   - Champignon de débrayage ②
     Usure/endommagement→Changer.

Couvercle d'embrayage

1. Examiner:
   - Couvercle d'embrayage ⓐ
     Usure/endommagement→Changer.

Reibscheibe

1. Messen:
   - Reibscheibendicke
     Abweichung von Spezifikation →Die Reibscheiben als Satz erneuern.
     Die Reibscheiben an vier Stellen messen.

Reibscheibendicke:	
Standard	**<Grenze>**
2,9~3,1 mm (0,114~0,122 in)	**2,8 mm (0,110 in)**

Kuplungsscheibe

1. Messen:
   - Verzug der Kupplungsscheiben
     Abweichung von Spezifikation →Kupplungsscheiben als Satz erneuern.
     Eine Richtplatte ① und eine Fühlerlehre ② verwenden.

Verzungsgrenze: 0,2 mm (0,008 in)

Schubhebel und Schubstange

1. Prüfen:
   - Schubhebel ①
   - Schubstange ②
     Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.

Kupplungsdeckel

1. Prüfen:
   - Kupplungsdeckel ⓐ
     Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.

IC484500

Disco di innesto

1. Misurare:
   - Spessore del disco di innesto
     Fuori specifica→Sostituire il disco di innesto come set.
     Misurare su tutti e quattro i punti.

Spessore del disco di innesto:	
Valore normale	**<Limite>**
2,9~3,1 mm (0,114~0,122 in)	**2,8 mm (0,110 in)**

IC484600

Disco della frizione

1. Misurare:
   - Svergolamento del disco della frizione
     Fuori specifica→Sostituire il disco della frizione come set.
     Usare un piano di riscontro ① e uno spessimetro ②.

Limite di svergolamento: 0,2 mm (0,008 in)

IC494100

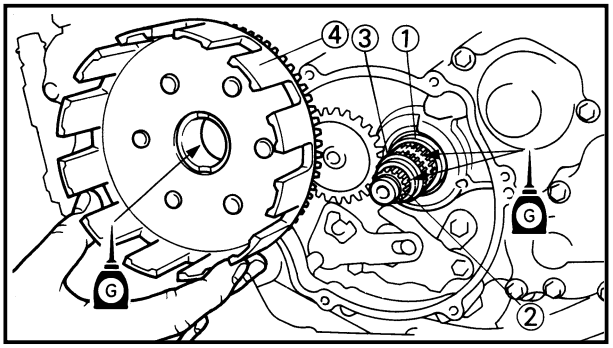
Leva di spinta e asta di spinta

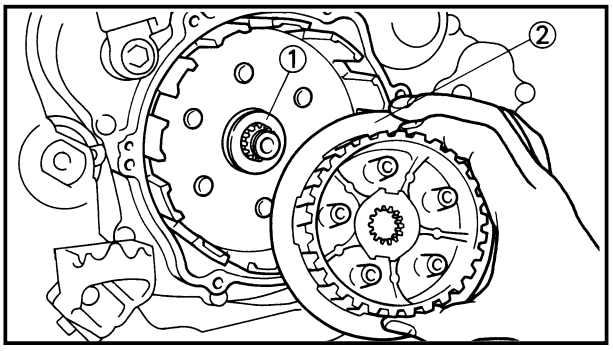
1. Ispezionare:
   - Leva di spinta ①
   - Asta di spinta ②
     Usura/Danni→Sostituirle.

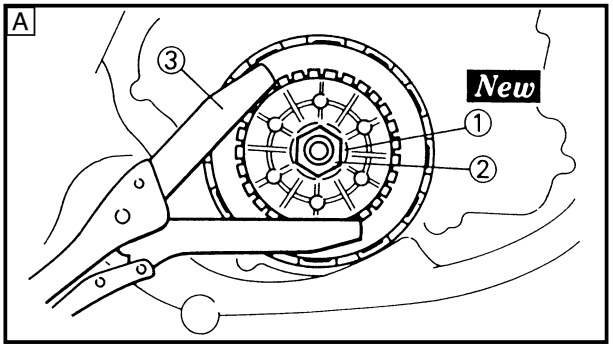
IC494200

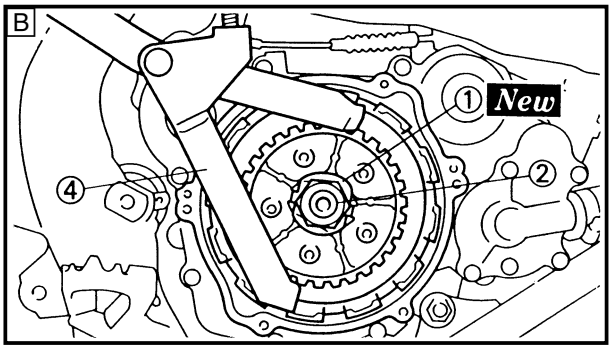
Coperchio della frizione

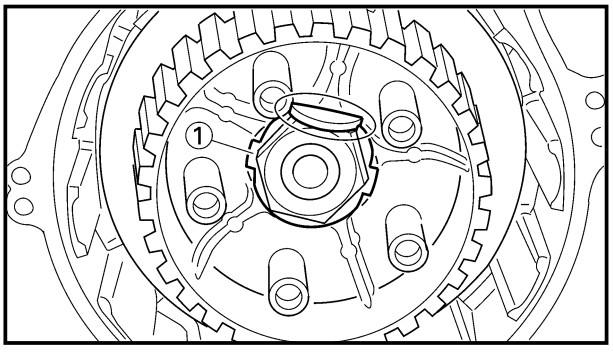
1. Ispezionare:
   - Parte del cuscinetto dell'asta di spinta ⓐ
     Usura/Danni→Sostituirlo.











EC495000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC495240
Clutch

1. Install:
   - Thrust plate [ϕ36 mm (1.42 in)] ①
   - Spacer ②
   - Bearing ③
   - Primary driven gear ④

NOTE:

Apply the transmission oil on the spacer, bearing and primary driven gear inner circumference.

2. Install:
   - Plain washer [ϕ34 mm (1.34 in)] ①
   - Clutch boss ②

3. Install:
   - Lock washer ① ***New***
   - Nut (clutch boss) ②

80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)

NOTE:

Use the clutch holding tool ③, ④ to hold the clutch boss.

Clutch holding tool:
YM-91042.....③
90890-04086.....④

A For USA and CDN
B Except for USA and CDN

4. Bend the lock washer ① tab.

REMONTAGE ET MONTAGE

Embrayage

1. Monter:
   - Plaque de botée [ϕ36 mm (1,42 in)] ①
   - Entretoise ②
   - Roulement ③
   - Pignon mené primaire ④

N.B.:

Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur l'entretoise, le roulement et la circonférence intérieur du pignon mené primaire.

2. Monter:
   - Rondelle ordinaire [ϕ34 mm (1,34 in)] ①
   - Noix d'embrayage ②

3. Monter:
   - Rondelle-frein ① ***New***
   - Ecrou (noix d'embrayage) ②

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

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

4. Courber la languette de la roudelle-frein ①.

IC495000

MONTAGE UND EINBAU

Kupplung

1. Einbauen:
   - Druckscheibe [ϕ36 mm (1,42 in)] ①
   - Distanzhülse ②
   - Lager ③
   - Primärabtriebszahnrad ④

ANMERKUNG:

Getriebeöl auf der Distanzhülse, dem Lager und dem Primärabtriebszahnrad auftragen.

2. Einbauen:
   - Beilegescheibe [ϕ34 mm (1,34 in)] ①
   - Kupplungsnabe ②

3. Einbauen:
   - Sicherungsscheibe ① ***New***
   - Mutter (Kupplungsnabe) ②

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

ANMERKUNG:

Den Kupplung-Haltewerkzeug ③, ④ verwenden, um die Kupplungsnabe festzuhalten.

Kupplung-Haltewerkzeug:
YM-91042.....③
90890-04086 .....④

A Für USA und CDN
B Außer USA und CDN

4. Die Lasche der Sicherungsscheibe ① umbiegen.

IC495240

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

Frizione

1. Installare:
   - Disco di spinta [ϕ36 mm (1,42 in)] ①
   - Distanziale ②
   - Cuscinetto ③
   - Ingranaggio condotto primario ④

NOTA:

Applicare l'olio per trasmissioni sul distanziale, sul cuscinetto e sulla circonferenza interna dell'ingranaggio condotto primario.

2. Installare:
   - Rosetta [ϕ34 mm (1,34 in)] ①
   - Mozzo della frizione ②

3. Installare:
   - Rosetta di sicurezza ① ***New***
   - Dado (mozzo della frizione) ②

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

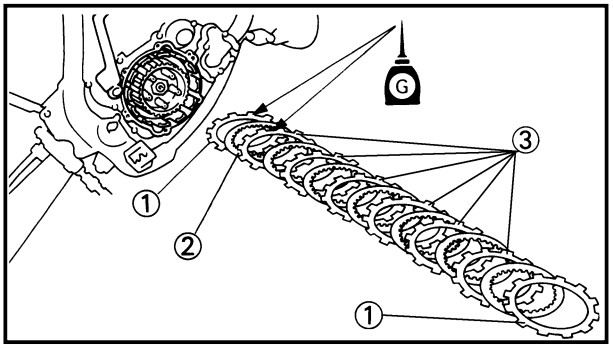
NOTA:

Usare l'utensile reggi-frizione ③, ④ per reggere il mozzo della frizione.

Utensile reggi-frizione:
YM-91042.....③
90890-04086.....④

A Per USA e CDN
B Tranne che per USA e CDN

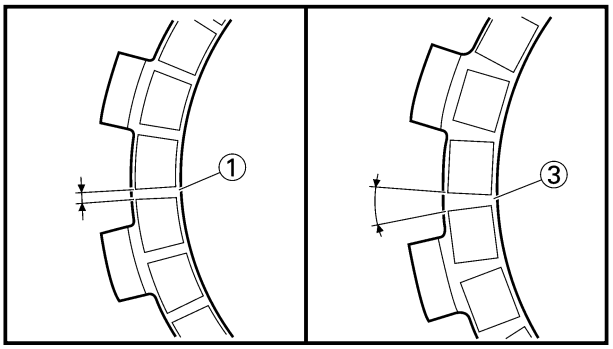
4. Piegare la linguetta della rosetta di sicurezza ①.

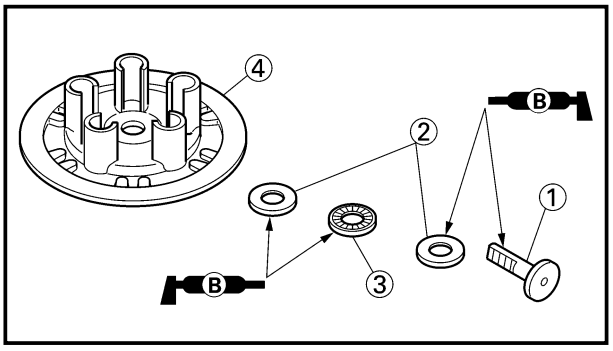


5. Install:
   - Friction plate 1 ①
   - Clutch plate ②
   - Friction plate 2 ③

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.
- Apply the transmission oil on the friction plates and clutch plates.

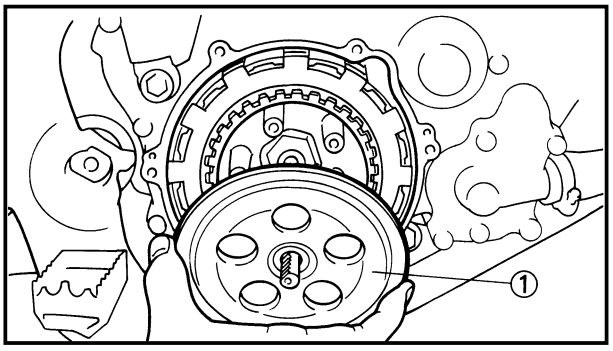




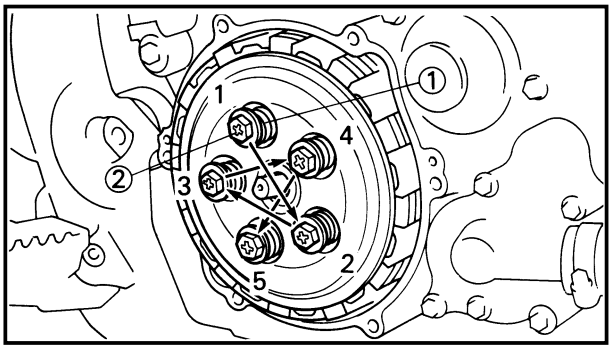
6. Install:
   - Push rod ①
   - Plain washer ②
   - Bearing ③
     To pressure plate ④.

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the bearing, plain washer and push rod.



7. Install:
   - Pressure plate ①



8. Install:
   - Clutch spring ①
   - Screw (clutch spring) ②

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

NOTE:

Tighten the screws in stage, using a crisscross pattern.

5. Monter:
   - Disque de friction 1 ①
   - Disque d'embrayage ②
   - Disque de friction 2 ③

N.B.:

- Mettre alternativement les disques d'embrayage et les disques de friction en place sur la noix d'embrayage, en commen!cant par une disque de friction et en terminant par une disque de friction.
- Utiliser les plaques de friction 1 pour le premier et le dernier tout en étant attentif aux différentes surfaces.
- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur les disques de friction et disque d'embrayage.

5. Einbauen:
   - Reibscheibe 1 ①
   - Kupplungsscheibe ②
   - Reibscheibe 2 ③

ANMERKUNG:

- Die Kupplungsscheiben und Reibscheiben abwechselnd auf der Kuplungsnabe 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.
- Getriebeöl auf den Reibscheiben und der kupplungsscheibe auftragen.

5. Installare:
   - Disco di innesto 1 ①
   - Disco della frizione ②
   - Disco di innesto 2 ③

NOTA:

- Installare i dischi della frizione e i dischi di innesto in maniera alternata sul mozzo della frizione, iniziando con un disco di innesto e terminando con un disco di innesto.
- Usare i dischi di innesto 1 per il primo e l'ultimo, prestando attenzione alla differenza di configurazione della superficie.
- Applicare l'olio per trasmissioni sui dischi di innesto e sui dischi della frizione.

6. Monter:
   - Champignon de débrayage ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Roulement ③
     A la plaque de pression ④.

N.B.:

Appliquer la graisse à base de savon au lithium sur la rondelle ordinaire, roulement et le champignon de débrayage.

6. Einbauen:
   - Schubstange ①
   - Beilegescheibe ②
   - Lager ③
     Zur Druckscheibe ④.

ANMERKUNG:

Lithiumfett auf Beilegescheibe, Lager und Schubstange auftragen.

6. Installare:
   - Asta di spinta ①
   - Rosetta ②
   - Cuscinetto ③
     Sul disco di pressione ④.

NOTA:

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul cuscinetto, sulla rosetta e sull'asta di spinta.

7. Monter:
   - Plaque de pression ①

7. Einbauen:
   - Druckscheibe ①

7. Installare:
   - Disco di pressione ①

8. Monter:
   - Ressort d'embrayage ①
   - Vis (ressort d'embrayage) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.:

Serrer les vis par ètapes en utilisant un modèle d'entre croisement.

8. Einbauen:
   - Kupplungsfeder ①
   - Schraube (Kupplungsfeder) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG:

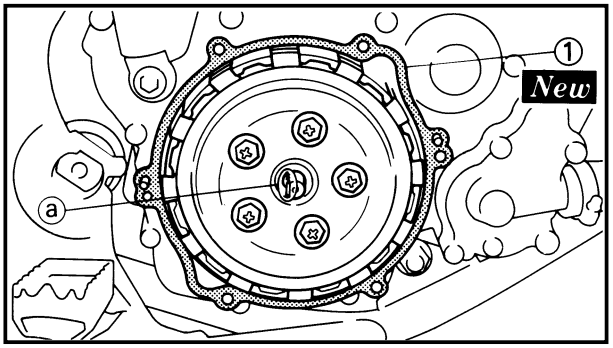
Die Schrauben überkreuz in mehreren Schritten festziehen.

8. Installare:
   - Molla della frizione ①
   - Vite (molla della frizione) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

NOTA:

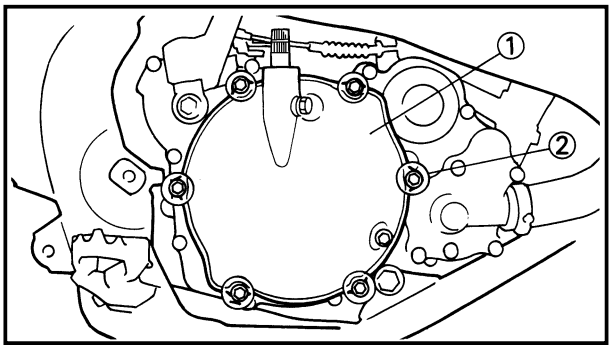
Serrare le viti in sequenza, usando uno schema incrociato.



9. Install:
   - Gasket (clutch cover) ① **New**

NOTE:

Position the rack ⓐ on the push rod backward.

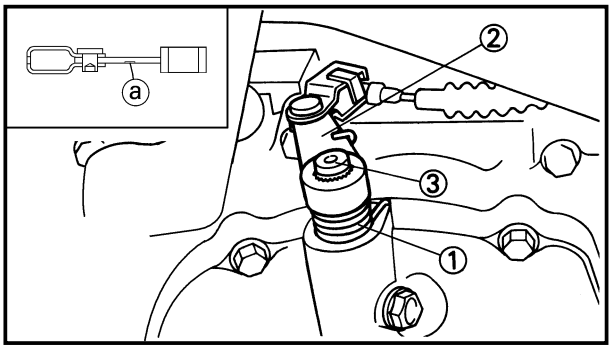


10. Install:
    - Clutch cover ①
    - Bolt (clutch cover) ②

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

NOTE:

Tighten the bolts in stage, using a crisscross pattern.



EC495121

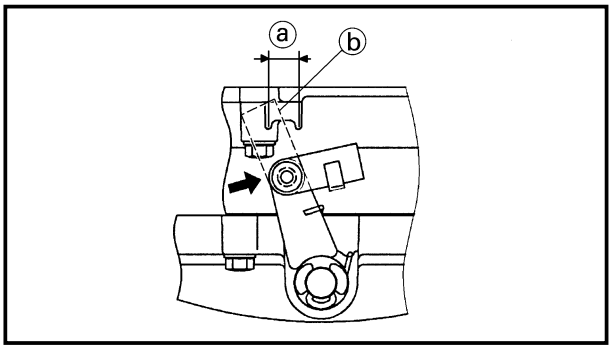
Push lever

1. Install:
   - Torsion spring ①
   - Push lever ②

   To push lever axle ③.

NOTE:

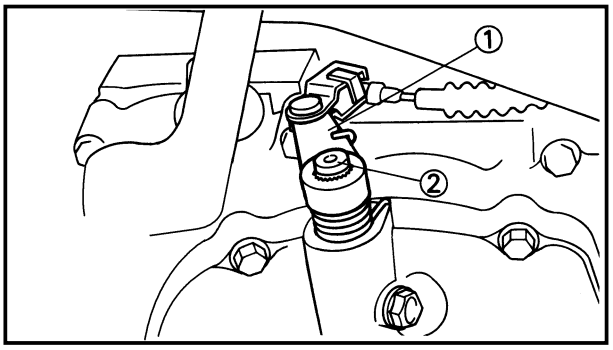
- Install the push lever with its ◎ mark ⓐ downward.
- Temporarily install the torsion spring and push lever at this point.



2. Check:
   - Push lever position

NOTE:

When pushing the push lever forward, the front line ⓑ should be within the range ⓐ. If not, reinstall the push lever.



3. Adjust:
   - Push lever position

Adjustment steps:

- Remove the push lever ① from the push lever axle ②.
- Re-install the push lever so that the projection is positioned between alignment marks when pushing the push lever forward.

9. Monter:
   - Joint (couvercle d'embrayage) ① ***New***

N.B.:

Placer le support ⓐ en arrière sur la tige poussoir.

9. Einbauen:
   - Dichtung (Kupplungsdeckel) ① ***New***

ANMERKUNG:

Die Zahnstange ⓐ und die Schubstange nach hinten positionieren.

9. Installare:
   - Guarnizione (coperchio della frizione) ① ***New***

NOTA:

Posizionare la cremagliera ⓐ sull'asta di spinta all'indietro.

10. Monter:
    - Couvercle d'embrayage ①
    - Boulon (couvercle d'embrayage) ②

	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.:

Serrer les boulons par étapes, dans un ordre entrecroise.

10. Einbauen:
    - Kupplungsdeckel ①
    - Schraube (Kupplungsdeckel) ②

	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Schrauben stufenweise über Krenz festziehen.

10. Installare:
    - Coperchio della frizione ①
    - Bullone (coperchio della frizione) ②

	10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

NOTA:

Serrare i bulloni in sequenza, usando uno schema incrociato.

Levier de poussée

1. Monter:
   - Ressort de torsion ①
   - Levier de poussée ②
     A l'axe de levier de poussée ③.

N.B.:

- Installer le levier de poussée avec le repère ◎ ⓐ orienté vers le bas.
- Monter provisoirement le ressort de torsion et le levier de poussée.

2. Contrôler:
   - Position du levier de poussée

N.B.:

En enfonçant le levier de poussée, la ligne avant ⓑ doit être comprise dans la plage ⓐ. Si ce n'est pas le cas, réinstaller le levier de poussée.

3. Régler:
   - Position du levier de poussée.

Etapes de réglage:
- Déposer le levier de poussée ① de l'axe de levier de poussée ②.
- Reposer le levier de poussée pour que la projection soit entre le repère d'alignement lorsque le levier de poussée est enfoncé.

Schubhebel

1. Einbauen:
   - Torsionsfeder ①
   - Schubhebel ②
     Zur Schubhebelwelle ③.

ANMERKUNG:

- Schubhebel mit seiner ◎-Markierung ⓐ nach unten einbauen.
- Jetzt die Torsionsfeder und den Schubhebel vorläufig einbauen.

2. Kontrollieren:
   - Position des Schubhebels

ANMERKUNG:

Wird der Schubhebel nach vorne geschoben, hat die vordere Linie ⓑ im Bereich ⓐ zu liegen; anderenfalls ist der Schubhebel neu einzubauen.

3. Einstellen:
   - Position des Schubhebels

Einstellvorgänge:
- Den Schubhebel ① von der Schubhebelwelle ② abnehmen.
- Den Schubhebel so einbauen, daß die Nase zwischen den Ausgleichsmarkierungen positioniert ist, wenn der Schubhebel nach vorne gedrückt wird.

IC495121

Leva di spinta

1. Installare:
   - Molla di torsione ①
   - Leva di spinta ②
     Per spingere l'asse della leva ③.

NOTA:

- Installare la leva di spinta con il segno ◎ ⓐ rivolto verso il basso.
- Installare temporaneamente la molla di torsione e il leva di spinta.

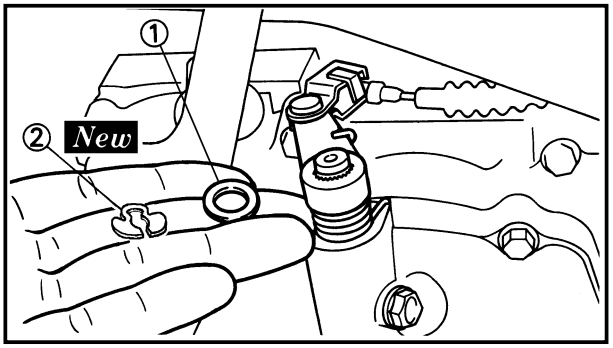
2. Controllare:
   - Posizione della leva di spinta

NOTA:

Quando si spinge in avanti la leva di spinta, la linea anteriore ⓑ dovrebbe situarsi entro la zona ⓐ. In caso contrario, reinstallare la leva di spinta.

3. Regolare:
   - Posizione della leva di spinta

Operazioni per la regolazione:
- Togliere la leva di spinta ① dall'asse della leva di spinta ②.
- Reinstallare la leva di spinta in modo che la sporgenza sia posizionata fra le tacche di allineamento quando si spinge in avanti la leva di spinta.



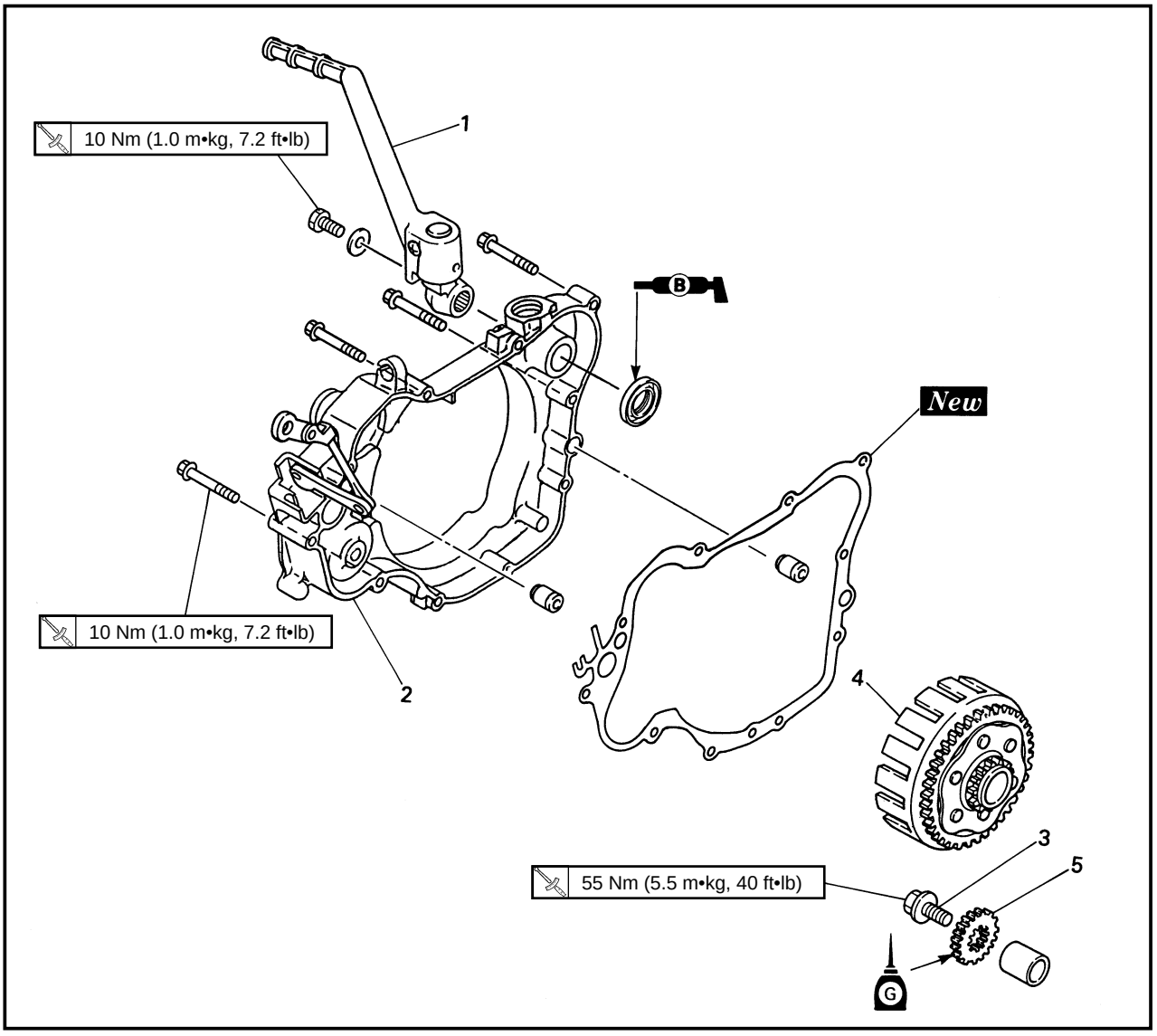
4. Install:
   - Plain washer ①
   - Circlip ② **New**

4. Monter:
   - Rondelle ordinaire ①
   - Circlip ② ***New***

4. Einbauen:
   - Beilegescheibe ①
   - Sprengring ② ***New***

4. Installare:
   - Rossetta ①
   - Anello elastico di arresto ② ***New***

EC4C0000
KICK AXLE, SHIFT SHAFT AND PRIMARY DRIVE GEAR
EC4C8000
PRIMARY DRIVE GEAR



Extent of removal: ① Primary drive gear removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**RPIMARY DRIVE GEAR REMOVAL** Drain the transmission oil. Clutch cable Bolt (brake pedal) Radiator hose 4 Bolt (push rod)		Refer to "TRANSMISSION OIL REPLACEMENT" section in the CHAPTER 3. Disconnect at engine side. Shift the brake pedal downward. Disconnect at water pump side. Refer to "CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON" section.
①	1 2 3 4 5	Kick starter Crankcase cover (right) Bolt (Primary drive gear) Primary driven gear Primary drive gear	1 1 1 1 1	 Only loosening Refer to "REMOVAL POINTS". Refer to "CLUTCH AND PRIMARY DRIVEN GEAR"section.

AXE DE DEMARREUR AU PIED, ARBRE DE SELECTEUR ET PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE

PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE

Etendue de dépose: ① Dépose du pignon de transmission primaire

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU PIGNON DE TRANSMISSION PRIMAIRE** Vidanger l'huile de transmission. Câble d'embrayage Boulon (pédal de frein) Tuyau de radiateur 4 Boulon (champignon de débrayage)		 Se reporter à la section "CHANGEMENT DE L'HUILE DE BOITE DE VITESSES" du CHAPITRE 3. Déconnecter du côté du moteur. Pousser la pédale de frein vers le bas. Déconnecter du côté pompe à eau. Se reporter à la section "CULASSE, CYLINDRE ET PISTON".
①	1 2 3 4 5	Kick starter Couvercle de carter (droit) Boulon (pignon de transmission primaire) Pignon mené primaire Pignon de transmission primaire	1 1 1 1 1	 Uniquement desserrage. Se reporter à "POINS DE DEPOSE". Se reporter à la section "EMBRAYAGE ET PIGNON MENE PRIMAIRE".

KICKSTARTERWELLE, SCHALTWELLE UND PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD

PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD

Ausbauumfang: ① Ausbau des Primärantriebszahnrades

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung den Ausbau		**AUSBAU DES PRIMÄRANTRIEBS-ZAHNRADES** Getriebeöl ablassen. Kupplungskabel Schraube (Bremspedal) Kühlershlauch 4 Schraube (Schubstange)		 Siehe Abschnitt „ERNEUERUNG DES GETRIEBEÖLS" im KAPITEL 3. An der Motorseite abtrennen. Das Bremspedal niederdrücken. An der Wasserpumpenseite abtrennen. Siehe Abshnitt „ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN".
①	1 2 3 4 5	Kickstarter Kurbelgehäusedeckel (Rechts) Schraube (Primärantriebszahnrad) Primärabtriebszahnrad Primärantriebszahnrad	1 1 1 1 1	 Nur lösen. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Siehe Abschnitt „KUPPLUNG UND PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD".

IC4C0000

PEDIVELLA, ALBERO DEL CAMBIO E INGRANAGGIO CONDUTTORE PRIMARIO

IC4C8000

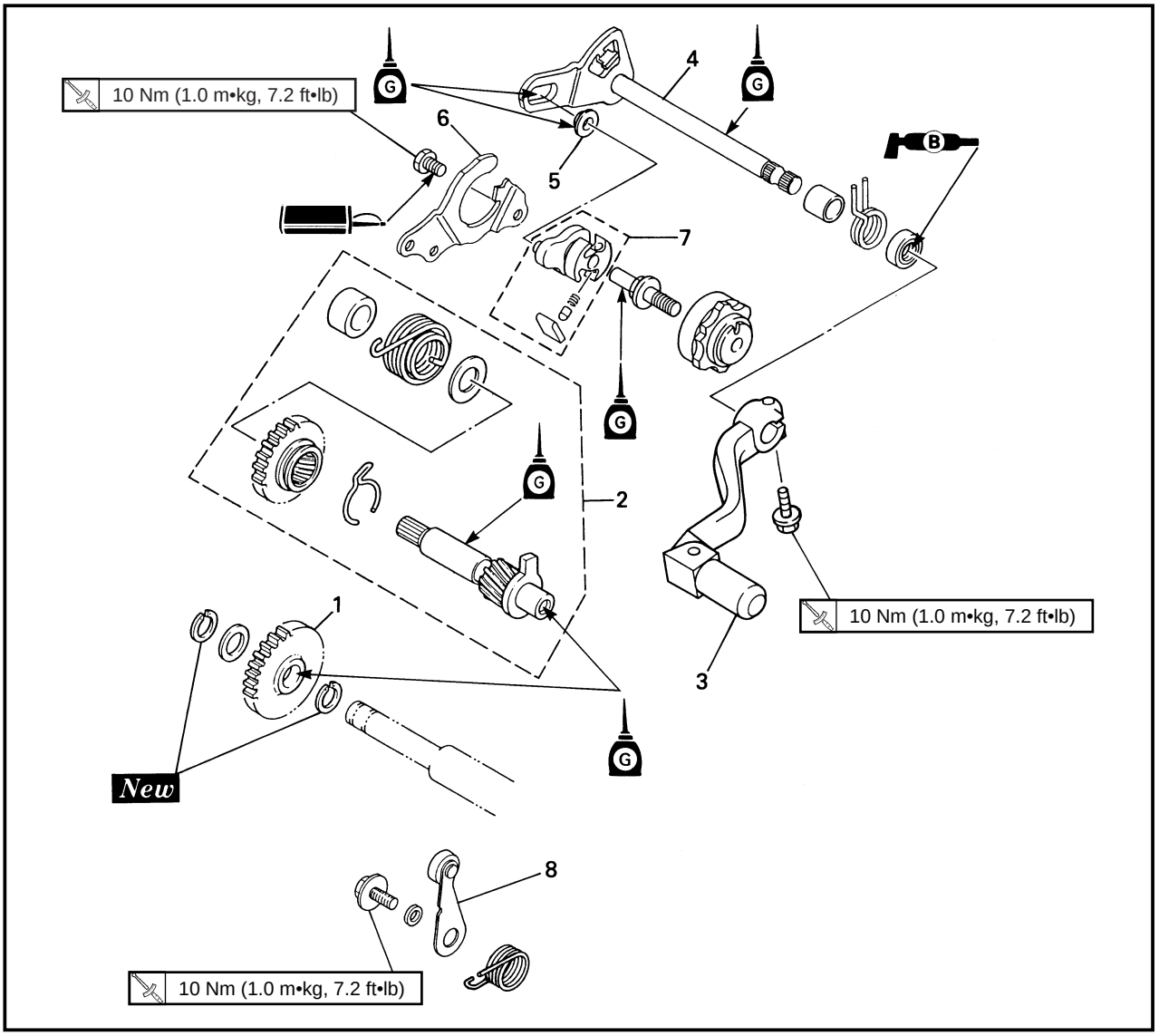
INGRANAGGIO CONDUTTORE PRIMARIO

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione dell'ingranaggio conduttore primario

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazione
Preparazioneper la rimozione		**RIMOZIONE DELL'INGRANAGGIO CONDUTTORE PRIMARIO** Scaricare l'olio della trasmissione. Cavo della frizione Bullone (pedale di comando del freno) Manicotto flessibile del radiatore 4 Bullone (asta di spinta)		 Consultare la sezione "SOSTITUZIONE DELL'OLIO DELLA TRASMISSIONE" al CAPITOLO 3. Scollegare sul lato motore. Spostare il pedale di comando del freno verso il basso. Scollegare sul lato pompa dell'acqua. Consultare la sezione "TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE".
①	1 2 3 4 5	Pedivella della messa in moto Copertura del carter (destra) Bullone (Ingranaggio conduttore primario) Ingranaggio condotto primario Ingranaggio conduttore primario	1 1 1 1 1	 Soltanto allentamento. Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Consultare la sezione "FRIZIONE E INGRANAGGIO CONDOTTO PRIMARIO".

EC4C8100

KICK AXLE AND SHIFT SHAFT



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
		KICK AXLE AND SHIFT SHAFT REMOVAL		
①	1	Kick idle gear	1	
	2	kick axle assembly	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	3	Shift pedal	1	
	4	Shift shaft	1	
②	5	Roller	1	
	6	Shift guide	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	7	Shift lever assembly	1	
	8	Stopper lever	1	

AXE DE DEMARREUR AU PIED ET ARBRE DE SELECTEUR

Etendue de dépose: ① Dépose de l'axe de démarreur au pied et du pignon de renvoi de démarreur au pied
② Dépose de l'arbre de sélecteur et du levier de butée

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
		DEPOSE DE L'AXE DE DEMARREUR AU PIED ET DE L'ARBRE DE SELECTEUR		
①	1	Pignon de renvoi de démarreur au pied	1	
	2	Ensemble axe de démarreur au pied	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	3	Pédale de sélecteur	1	
	4	Arbre de sélecteur	1	
②	5	Roulement	1	
	6	Guide de sélecteur	1	} Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	7	Ensemble levier de sélecteur	1	
	8	Levier de butée	1	

KICKSTARTERWELLE UND SCHALTWELLE

Ausbauumfang: ① Ausbau der Kickstarterwelle und des Kickstarter-Zwischenrades
② Ausbau der Schaltwelle und des Anschlaghebels

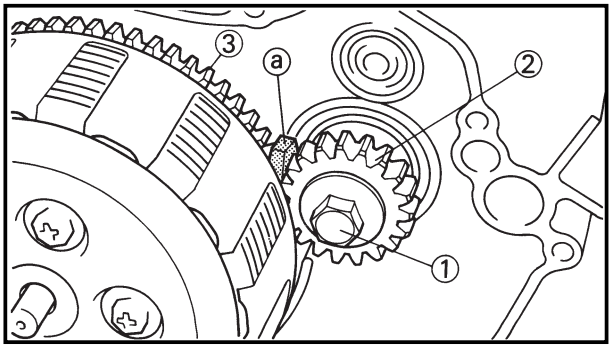
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
		AUSBAU DER KICKSTARTERWELLE UND SCHALTWELLE		
①	1	Kickstarter-Zwischenzahnrad	1	
	2	Kickstarterwelleneinheit	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	3	Schalthebel	1	
	4	Schaltwelle	1	
②	5	Rolle	1	
	6	Schaltführung	1	} Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	7	Schalthebeleinheit	1	
	8	Anschlaghebel	1	

IC4C8100

PEDIVELLA E ALBERO DEL CAMBIO

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della pedivella e dell'ingranaggio folle della pedivella
② Rimozione dell'albero del cambio e della leva di fermo

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazione
		RIMOZIONE DELLA PEDIVELLA E DELL'ALBERO DEL CAMBIO		
①	1	Ingranaggio folle della pedivella	1	
	2	Gruppo pedivella	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	3	Pedale del cambio	1	
	4	Albero del cambio	1	
②	5	Rullo	1	
	6	Guida del cambio	1	} Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	7	Gruppo leva del cambio	1	
	8	Leva di fermo	1	



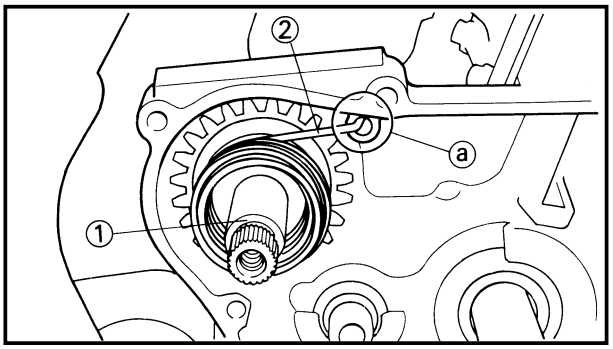
EC4C3000
REMOVAL POINTS

EC483111
Primary drive gear

1. Loosen:
   - Bolt (primary drive gear) ①

NOTE:

Place an aluminum plate ⓐ between the teeth of the primary drive gear ② and driven gear ③.

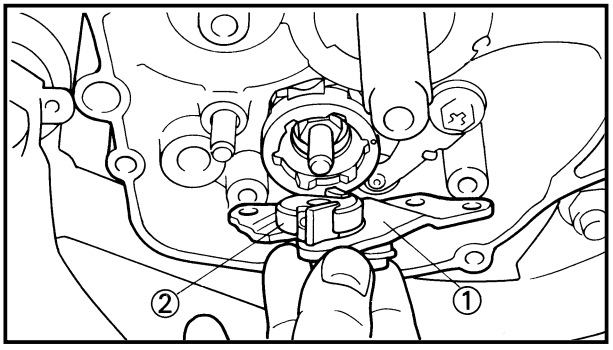


EC4B3101
Kick axle assembly

1. Remove:
   - Kick axle assembly ①

NOTE:

Unhook the torsion spring ② from the hole ⓐ in the crankcase.

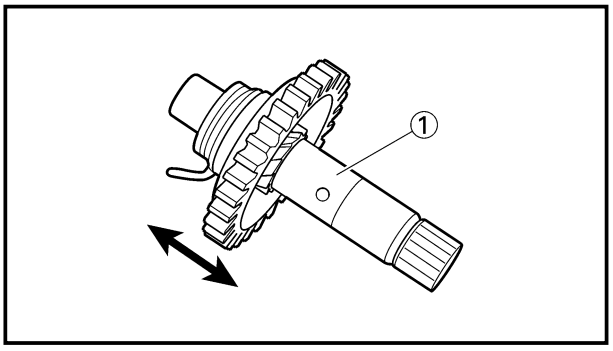


EC4C3101
Shift guide and shift lever assembly

1. Remove:
   - Bolt (shift guide)
   - Shift guide ①
   - Shift lever assembly ②

NOTE:

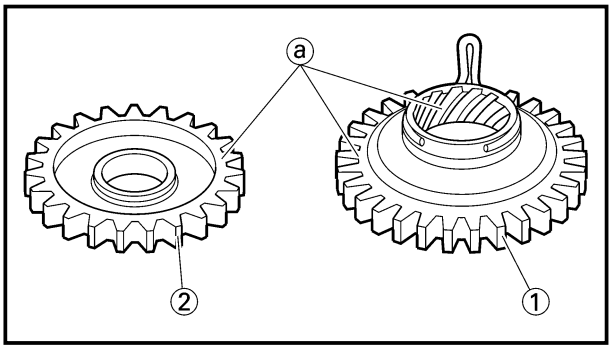
The shift lever assembly is disassembled at the same time as the shift guide.



EC4C4000
INSPECTION

EC4B4100
Kick axle and kick gear

1. Check:
   - Kick gear smooth movement
     Unsmooth movement → Replace.
2. Inspect:
   - Kick axle ①
     Wear/Damage → Replace.



EC4B4200
Kick gear and kick idle gear

1. Inspect:
   - Kick gear ①
   - Kick idle gear ②
   - Gear teeth ⓐ
     Wear/Damage → Replace.

POINTS DE DEPOSE

Pignon de transmission primaire

1. Desserrer:
   - Boulon (pignon de transmission primaire) ①

N.B.:

Mettre une plaque en aluminium ⓐ entre les dents du pignon de transmission primaire ② et du pignon mené ③.

Ensemble axe de démarreur au pied

1. Déposer:
   - Ensemble axe de démarreur au pied ①

N.B.:

Décrocher le ressort de torsion ② de l'orifice ⓐ sur le vilebrequin

Ensemble guide de levier de sélecteur

1. Déposer:
   - Boulon (guide de sélecteur)
   - Guide de sélecteur ①
   - Ensemble levier de sélecteur ②

N.B.:

L'ensemble de levier de sélecteur est démonté en même temps que le guidage de sélecteur.

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 ⓐ
     Usure/endommagement→ hanger.

AUSBAUPUNKTE

Primärantriebszahnrad

1. Lösen:
   - Schraube (Primärantriebszahnrad) ①

ANMERKUNG:

Eine Aluminiumplatte ⓐ zwischen den Zähnen des Primärantriebsrades ② und des Abtriebsrades ③ anbringen.

Kickstarterwelleneinheit

1. Ausbauen:
   - Kickstarterwelleneinheit ①

ANMERKUNG:

Die Torsionsfeder ② von der Bohrung ⓐ im Kurbelgehäuse abhaken.

Schaltführung und Schalthebeleinheit

1. Ausbauen:
   - Schraube (Schaltführung)
   - Schaltführung ①
   - Schalthebeleinheit ②

ANMERKUNG:

Die Schalthebeleinheit ist gleichzeitig mit der Schaltführung zu demontieren.

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 ⓐ
     Abnutzung/Beschädigung →Erneuern.

IC4C3000
PUNTI DI RIMOZIONE

IC483111
Ingranaggio conduttore primario

1. Allentare:
   - Bullone (ingranaggio conduttore primario) ①

NOTA:

Collocare una lamiera di alluminio ⓐ tra i denti dell'ingranaggio conduttore primario ② e l'ingranaggio condotto ③.

IC4B3101
Gruppo pedivella

1. Togliere:
   - Gruppo pedivella ①

NOTA:

Sganciare la molla di torsione ② dal foro ⓐ nel carter.

IC4C3101
Guida del cambio e gruppo leva del cambio

1. Togliere:
   - Bullone (guida del cambio)
   - Guida del cambio ①
   - Gruppo leva del cambio ②

NOTA:

Il gruppo leva del cambio viene smontato contemporaneamente alla guida del cambio.

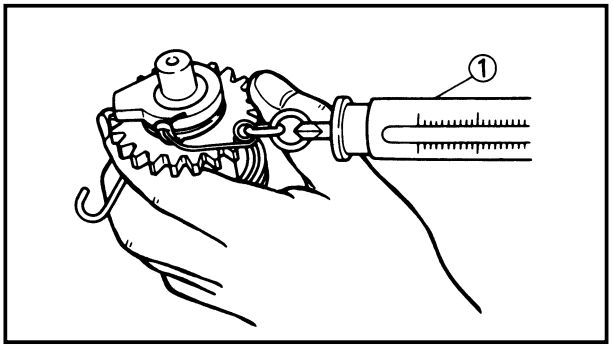
IC4C4000
ISPEZIONE

IC4B4100
Pedivella e ingranaggio della pedivella

1. Controllare:
   - Facilità di movimento dell'ingranaggio della pedivella
     Difficoltà di movimento→ Sostituirlo.
2. Ispezionare:
   - Pedivella ①
     Usura/Danni→Sostituirla.

IC4B4200
Ingranaggio della pedivella e ingranaggio folle della pedivella

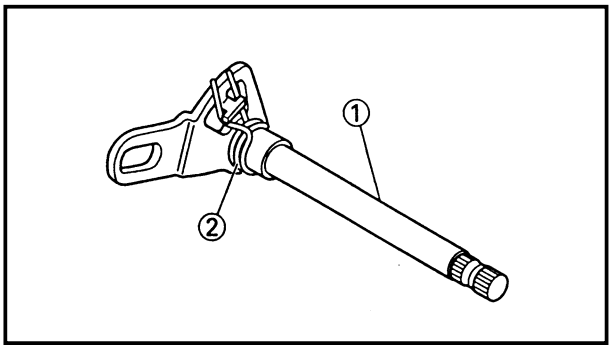
1. Ispezionare:
   - Ingranaggio della pedivella ①
   - Ingranaggio folle della pedivella ②
   - Denti dell'ingranaggio ⓐ
     Usura/Danni→Sostituirli.



EC4B4300
Kick gear clip

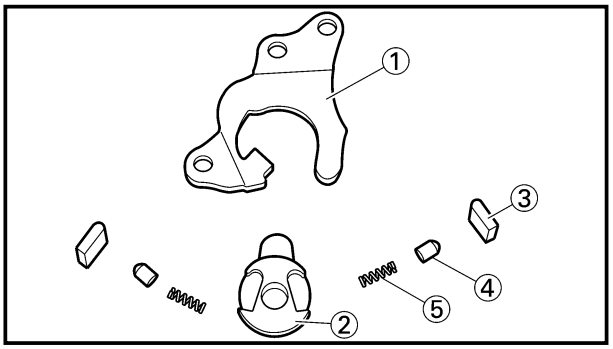
1. Measure:
   - Kick clip friction force
     Out of specification → Replace.
     Use a spring gauge ①.

Kick clip friction force:
0.8~1.2 kg (1.8~2.6 lb)



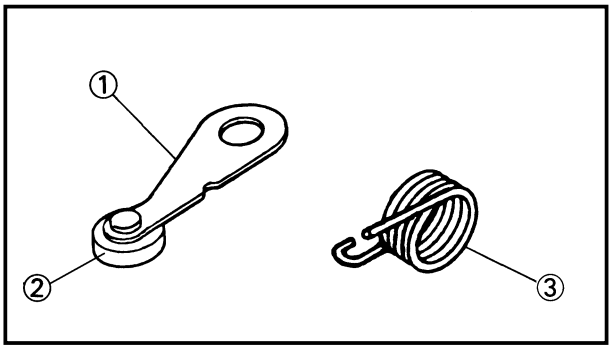
EC4B4400
Shift shaft

1. Inspect:
   - Shift shaft ①
     Bend/Damage → Replace.
   - Spring ②
     Broken → Replace.



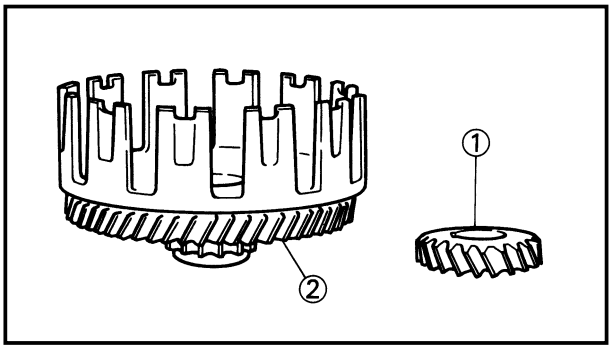
EC4C4100
Shift guide and shift lever assembly

1. Inspect:
   - Shift guide ①
   - Shift lever ②
   - Pawl ③
   - Pawl pin ④
   - Spring ⑤
     Wear/Damage → Replace.



EC4E4100
Stopper lever

1. Inspect:
   - Stopper lever ①
     Wear/Damage → Replace.
   - Bearing ②
     Rotate outer race with a finger.
     Rough spot/Seizure → Replace the stopper lever.
   - Torsion spring ③
     Broken → Replace.



EC484300
Primary drive gear and primary driven gear

1. Inspect:
   - Primary drive gear ①
   - Primary driven gear ②
     Wear/Damage → Replace.

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.

Force de friction d'agrafe de démarreur au pied:
0,8~1,2 kg (1,8~2,6 lb)

Kickstarter-Zahnradklemme

1. Messen:
   - Kickstarterklemmen-Reibkraft
     Abweichung von Spizifikation →Erneuern.
     Eine Federwaage ① verwenden.

Kickstarterklemmen-Reibkraft:
0,8~1,2 kg (1,8~2,6 lb)

IC4B4300
Fermaglio a graffa dell'ingranaggio della pedivella

1. Misurare:
   - Forza di attrito del fermaglio a graffa della pedivella
     Fuori specifica→Sostituirlo.
     Usare un calibro per molle ①.

Forza di attrito del fermaglio a graffa della pedivella:
0,8~1,2 kg (1,8~2,6 lb)

Arbre de sélecteur

1. Examiner:
   - Arbre de sélecteur ①
     Tordu/endommagement→ Changer.
   - Ressort ②
     Cassé→Changer.

Schaltwelle

1. Prüfen:
   - Schaltwelle ①
     Verbogen/Beschädigung→ Erneuern.
   - Feder ②
     Gebrochen→Erneuern.

IC4B4400
Albero del cambio

1. Ispezionare:
   - Albero del cambio ①
     Curvatura/Danni→Sostituirlo.
   - Molla ②
     Rotta→Sostituirla.

Guide de sélecteur et ensemble levier de sélecteur

1. Examiner:
   - Guide de sélecteur ①
   - Levier de sélecteur ②
   - Le cliquet ③
   - Le broche à cliquet ④
   - Ressort ⑤
     Usure/endommagement→ Changer.

Schaltführung und Schalthebeleinheit

1. Prüfen:
   - Schaltführung ①
   - Schalthebel ②
   - Klaue ③
   - Klauenstift ④
   - Feder ⑤
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

IC4C4100
Guida del cambio e gruppo leva del cambio

1. Ispezionare:
   - Guida del cambio ①
   - Leva del cambio ②
   - Nottolino di arresto ③
   - Perno del nottolino di arresto ④
   - Molla ⑤
     Usura/Danni→Sostituirli.

Levier de butée

1. Examiner:
   - Levier de butée ①
     Usure/endommagement→ Changer.
   - Roulement ②
     Faites tourner la bague extérieure avec le doigt.
     Point dur/grippage→Remplacez le levier de butée.
   - Ressort de torsion ③
     Cassé→Changer.

Anschlaghebel

1. Prüfen:
   - Anschlaghebel ①
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.
   - Lager ②
     Außenlaufring mit dem Finger zum Drehen bringen.
     Rauhe Stellen/Freßspuren→ Entkupplungsgliedhebel ersetzen.
   - Torsionsfeder ③
     Gebrochen→Erneuern.

IC4E4100
Leva di fermo

1. Ispezionare:
   - Leva di fermo ①
     Usura/Danni→Sostituirla.
   - Cuscinetto ②
     Far ruotare l'anello esterno con un dito.
     Ruvidità/Grippaggio→ Sostituire la leva del femo.
   - Molla di torsione ③
     Rotta→Sostituirla.

Pignon de transmission primaire et pignon mené primaire

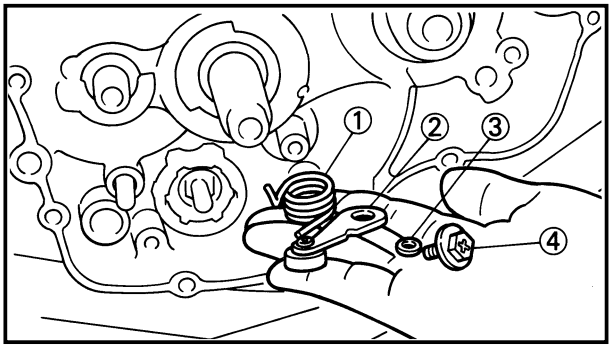
1. Examiner:
   - Pignon de transmission primaire ①
   - Pignon mené primaire ②
     Usure/endommagement→ Changer.

Primärantriebszahnrad und Primärabtriebszahnrad

1. Prüfung:
   - Primärabtriebszahnrad ①
   - Primärantriebszahnrad ②
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

IC484300
Ingranaggio conduttore primario e ingranaggio condotto primario

1. Ispezionare:
   - Ingranaggio conduttore primario ①
   - Ingranaggio condotto primario ②
     Usura/Danni→Sostituirli.

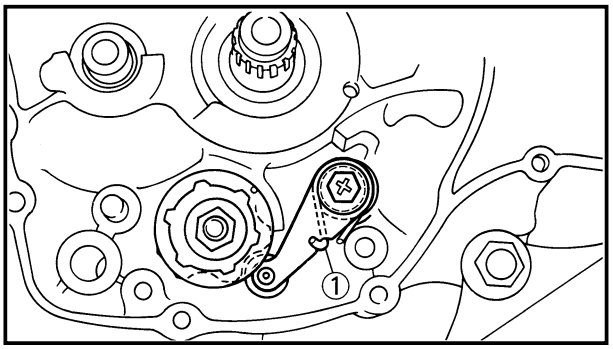


EC4C5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4C5120
Stopper lever

1. Install:
   - Torsion spring ①
   - Stopper lever ②
   - Spacer ③
   - Bolt (stopper lever) ④

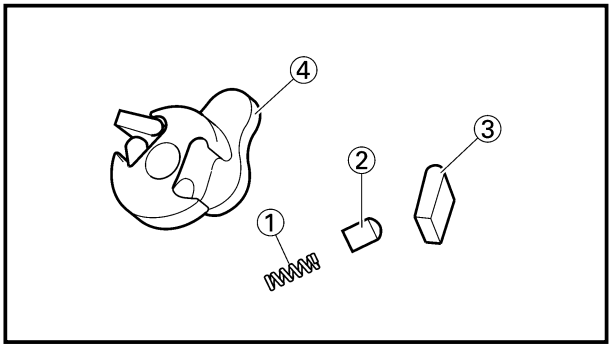
10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



NOTE:

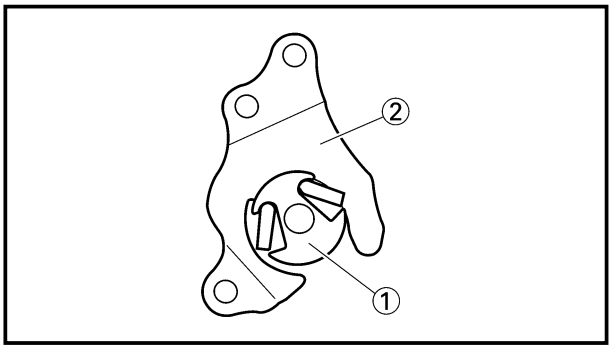
- Align the stopper lever roller with the slot on segment.
- When installing the stopper lever, make sure that the torsion spring is in the position as shown.

EC4C5202
Shift guide and shift lever assembly



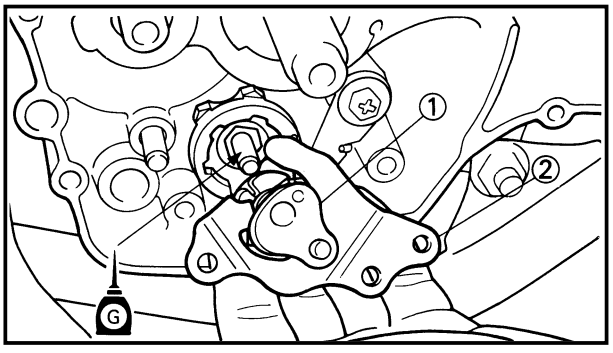
1. Install:
   - Spring ①
   - Pawl pin ②
   - Pawl ③

   To shift lever ④.



2. Install:
   - Shift lever assembly ①

   To shift guide ②.



3. Install:
   - Shift lever assembly ①
   - Shift guide ②

NOTE:

- The shift lever assembly is installed at the same time as the shift guide.
- Apply the transmission oil on the bolt (segment) shaft.

REMONTAGE ET MONTAGE

Levier de butée

1. Monter:
   - Ressort de torsion ①
   - Levier de butée ②
   - Entretoise ③
   - Boulon (levier de butée) ④

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.:

- Aligner le rouleau du levier de butée avec la rainure située sur le segment.
- Lors de l'installation du levier de butée, veiller à ce que le ressort de torsion soit positionné comme illustré.

Guide de sélecteur et ensemble levier de sélecteur

1. Monter:
   - Ressort ①
   - Broche à cliquet ②
   - Cliquet ③

   Au levier de sélecteur ④.
2. Monter:
   - Ensemble levier de sélecteur ①

   Au guide de sélecteur ②.
3. Monter:
   - Ensemble levier de sélecteur ①
   - Guide de sélecteur ②

N.B.:

- L'ensemble de levier de sélecteur est installé en même temps que le guidage de sélecteur.
- Enduire l'axe de boulon (segment) d'huile de transmission.

MONTAGE UND EINBAU

Anschlaghebel

1. Einbauen:
   - Torsionsfeder ①
   - Anschlaghebel ②
   - Distanzhülse ③
   - Schraube (Anschlaghebel) ④

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Die Anschlaghebelrolle mit dem Schlitz auf dem Segment ausrichten.
- Beim Einbau des Bremshebels muß die Drehstabfeder sich in der abgebildeten Position befinden.

Schaltführung und Schalthebeleinheit

1. Einbauen:
   - Feder ①
   - Klauenstift ②
   - Klaue ③

   Zum Schalthebel ④.
2. Einbauen:
   - Schalthebeleinheit ①

   Zur Schaltführung ②.
3. Einbauen:
   - Schalthebeleinheit ①
   - Schaltführung ②

ANMERKUNG:

- Die Schalthebeleinheit ist gleichzeitig mit der Schaltführung einzubauen.
- Getriebeöl auf der Schrauben- (Segment) Welle auftragen.

IC4C5000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC4C5120

Leva di fermo

1. Installare:
   - Molla di torsione ①
   - Leva di fermo ②
   - Distanziale ③
   - Bullone (leva di fermo) ④

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

NOTA:

- Allineare il rullo della leva di fermo con la fessura sul segmento.
- Quando si installa la leva di fermo, assicurarsi che la molla di torsione sia nella posizione illustrata.

IC4C5202

Guida del cambio e gruppo leva del cambio

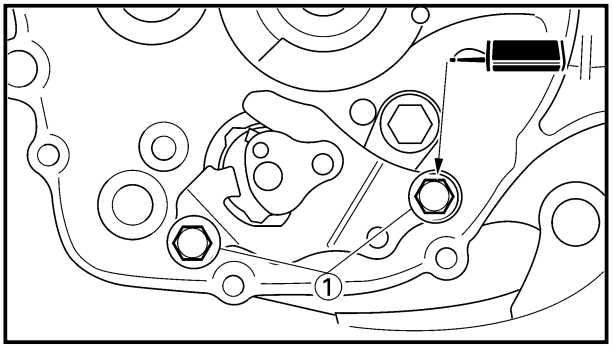
1. Installare:
   - Molla ①
   - Perno del nottolino di arresto ②
   - Nottolino di arresto ③

   Sulla leva del cambio ④.
2. Installare:
   - Gruppo leva del cambio ①

   Sulla guida del cambio ②.
3. Installare:
   - Gruppo leva del cambio ①
   - Guida del cambio ②

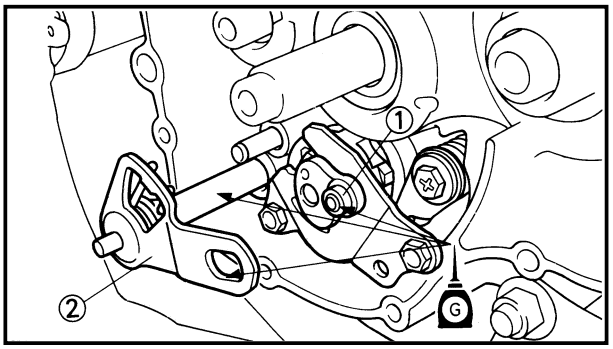
NOTA:

- Il gruppo leva del cambio viene installato contemporaneamente alla leva del cambio.
- Applicare l'olio per trasmissioni sul bullone (segmento) dell'albero.



4. Install:
   - Bolt (shift guide) ①

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



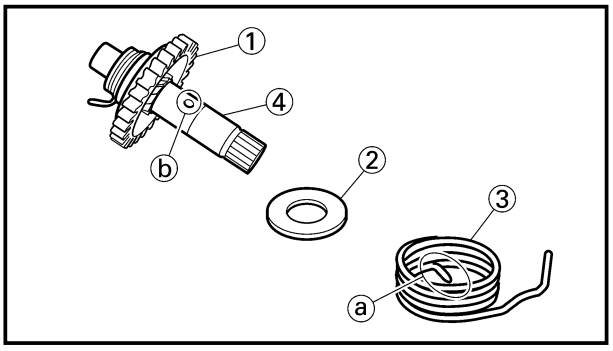
EC4C5301

Shift shaft

1. Install:
   - Roller ①
   - Shift shaft ②

NOTE:

Apply the transmission oil on the roller and shift shaft.



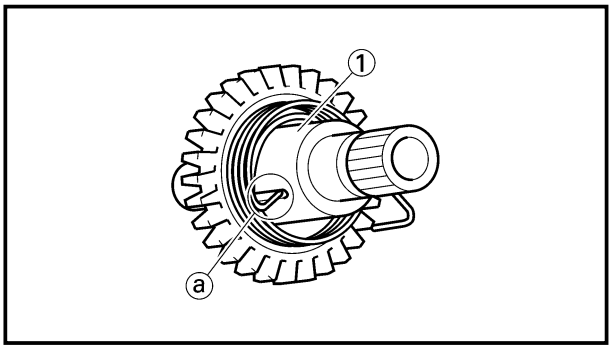
EC4B5302

Kick axle assembly

1. Install:
   - Kick gear ①
   - Plain washer ②
   - Torsion spring ③
     To kick axle ④.

NOTE:

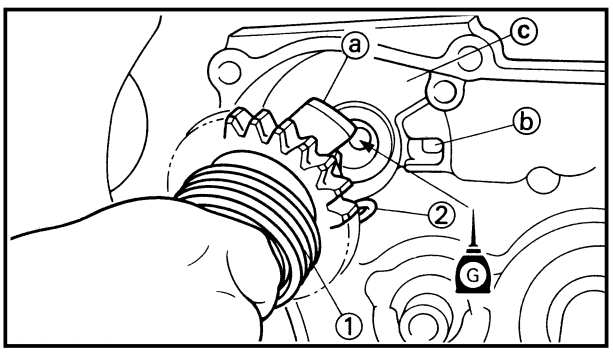
Make sure the stopper ⓐ of the torsion spring fits into the hole ⓑ on the kick axle.



2. Install:
   - Spring guide ①

NOTE:

Slide the spring guide into the kick axle, make sure the groove ⓐ in the spring guide fits on the stopper of the torsion spring.



3. Install:
   - Kick axle assembly ①

NOTE:

- Apply the transmission oil on the kick axle.
- Slide the kick axle assembly into the crankcase, make sure the clip ② and kick axle stopper ⓐ fit into their home positions ⓑ, ⓒ.

4. Monter:
   - Boulon (guide de sélecteur) ①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Arbre de sélecteur

1. Monter:
   - Roulement ①
   - Arbre de sélecteur ②

N.B:

Enduire l'arbre de sélecteur et les roulements d'huile de transmission.

Ensemble axe de démarreur au pied

1. Monter:
   - Pignon de démarreur au pied ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Ressort de torsion ③
     A l'axe de démarreur au pied ④.

N.B.:

S'assurer que la butée ⓐ du ressort de torsion correspond au trou ⓑ sur l'axe de démarreur au pied.

2. Monter:
   - Guide de ressort ①

N.B.:

Coulisser la guide de ressort dans l'axe de démarreur au pied, s'assurer que la gorge ⓐ 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 ⓐ soit engagé sur son bossage du carter ⓑ, ⓒ.

4. Einbauen:
   - Schraube (Schaltführung) ①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Schaltwelle

1. Einbauen:
   - Rolle ①
   - Schaltwelle ②

ANMERKUNG:

Getriebeöl auf der Rolle und der Schaltwelle auftragen.

Kickstarterwelleneinheit

1. Einbauen:
   - Kickstarterzahnrad ①
   - Beilegescheibe ②
   - Torsionfeder ③
     An Kickstarterwelle ④.

ANMERKUNG:

Darauf achten, daß der Anschlag ⓐ der Torsionsfeder in die Bohrung ⓑ der Kickstarterwelle eingreift.

2. Einbauen:
   - Federführung ①

ANMERKUNG:

Die Federführung in die Kickstarterwelle einführen, wobei die Nut ⓐ in der Federführung auf den Anschlag der Torsionsfeder passen muß.

3. Einbauen:
   - Kickstarterwelleneinheit ①

ANMERKUNG:

- Getriebeöl auf die Kickstarterwelle auftragen.
- Die Kickstartewelle in das Kurbelgehäuse schieben, darauf achten, daß der Sicherungsring ② und der Kickstarterwellenanschlag ⓐ in ihren Ausgangspositionen ⓑ, ⓒ einrasten.

4. Installare:
   - Bullone (guida del cambio) ①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

IC4C5301

Albero del cambio

1. Installare:
   - Rullo ①
   - Albero del cambio ②

NOTA:

Applicare l'olio per trasmissioni sul rullo e sull'albero del cambio.

IC4B5302

Gruppo pedivella

1. Installare:
   - Ingranaggio della pedivella ①
   - Rosetta ②
   - Molla di torsione ③
     Sulla pedivella ④.

NOTA:

Asiscurarsi che il fermo ⓐ della molla di torsione si inserisca nel foro ⓑ sulla pedivella.

2. Installare:
   - Guida della molla ①

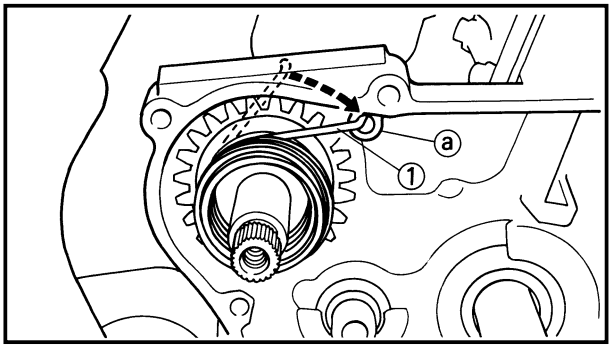
NOTA:

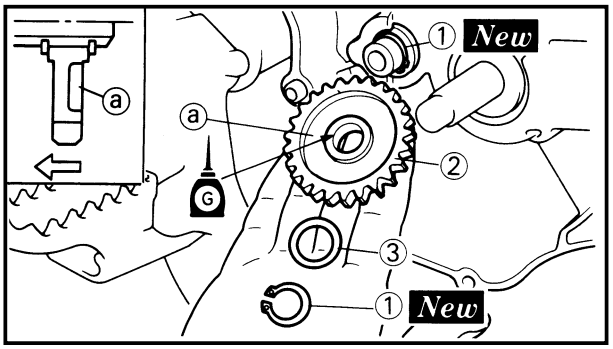
Far scorrere la guida della molla nella pedivella, assicurarsi che la scanalatura ⓐ nella guida della molla si inserisca sul fermo della molla di torsione.

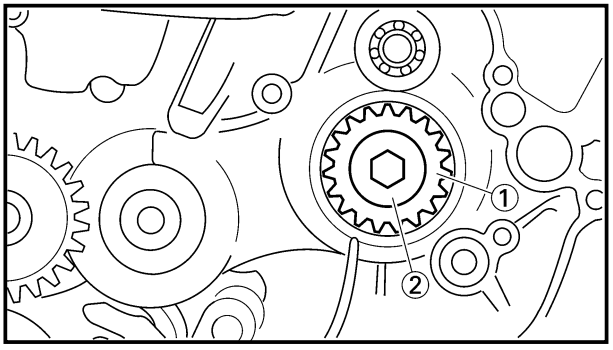
3. Installare:
   - Gruppo pedivella ①

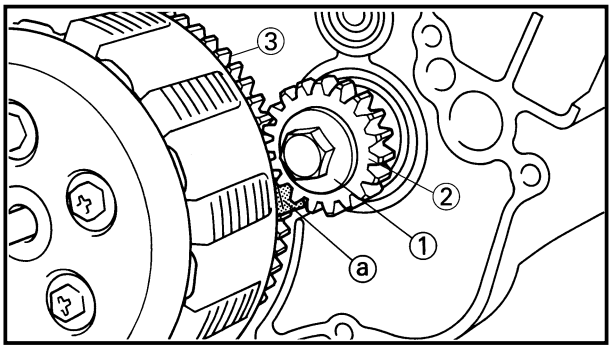
NOTA:

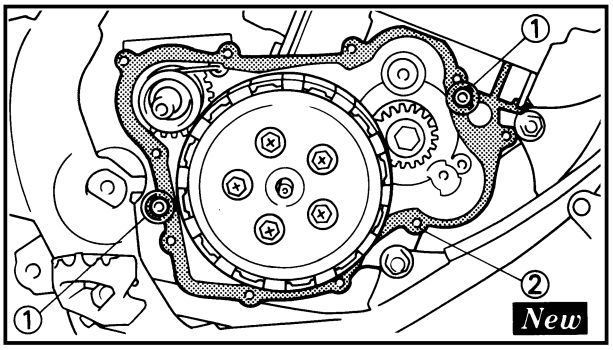
- Applicare sulla pedivella l'olio per trasmissioni.
- Far scorrere il gruppo pedivella nel carter, assicurarsi che il fermaglio a graffa ② e il fermo della pedivella ⓐ si inseriscano nelle loro posizioni a posto ⓑ, ⓒ.











4. Hook:
   - Torsion spring ①

NOTE:

Turn the torsion spring clockwise and hook into the proper hole ⓐ in the crankcase.

EC4C5402

Kick idle gear

1. Install:
   - Circlip ① **New**
   - Kick idle gear ②
   - Plain washer ③

NOTE:

- Apply the transmission oil on the kick idle gear inner circumference.
- Install the kick idle gear with its depressed side ⓐ toward you.

EC4C5502

Primary drive gear

1. Install:
   - Primary drive gear ①
   - Bolt ②

NOTE:

Temporarily tighten the bolt at this point.

2. Install:
   - Primary driven gear

   Refer to “CLUTCH AND PRIMARY DRIVEN GEAR” section.

3. Tighten:
   - Bolt (primary drive gear) ①

55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb)

NOTE:

Place an aluminum plate ⓐ between the teeth of the primary drive gear ② and driven gear ③.

4. Install:
   - Dowel pin ①
   - Gasket [crankcase cover (right)] ② **New**

4. Crocher:
   - Ressort de torsion ①

N.B.:

Tourner le ressort de torsion à droite et l'accrocher dans le bon orifice ⓐ du vilebrequin.

Pignon de renvoi de démarreur au pied

1. Monter:
   - Circlip ① ***New***
   - Pignon de renvoi de démarreur au pied ②
   - Rondelle ordinaire ③

N.B.:

- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur le moyen du pignon de ralenti de démarreur au pied.
- Monter le pignon de renvoi de démarreur au pied, le côté abaissé ⓐ orienté vers soi.

Pignon de transmission primaire

1. Monter:
   - Pignon de transmission primaire ①
   - Boulon ②

N.B.:

Serrer provisoirement le boulon à ce moment.

2. Monter:
   - Pignon mené primaire
     Se reporter à la section "EMBRAYAGE ET PIGNON MENE PRIMAIRE".
3. Serrer:
   - Boulon (pignon de transmission primaire) ①

55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb)

N.B.:

Mettre une plaque en aluminium ⓐ entre les dents du pignon de transmission primaire ② et du pignon mené ③.

4. Monter:
   - Goujon ①
   - Joint [couvercle de carter (droit)]② ***New***

4. Haken:
   - Torsionsfeder ①

ANMERKUNG:

Die Torsionsfeder im Uhrzeigersinn drehen und an der richtigen Bohrung ⓐ im Kurbelgehäuse einhängen.

Kickstarter-Zwishenrod

1. Einbauen:
   - Sprengring ① ***New***
   - Kickstarter-Zwischenzahnrad ②
   - Beilegescheibe ③

ANMERKUNG:

- Getriebeöl auf die Mitte des Kickstarter-Leerlaufrads auftragen.
- Das Kickstarter-Zwischenzahnrad mit der vertieften Seite ⓐ gegen Sie gerichtet einbauen.

Primärantriebszahnrad

1. Einbauen:
   - Primärantriebszahnrad ①
   - Schraube ②

ANMERKUNG:

Jetzt die Schraube vorläufig festziehen.

2. Einbauen:
   - Primärabtriebszahnrad
     Siehe Abschnitt „KUPPLUNG UND PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD".
3. Festziehen:
   - Schraube (Primärantriebszahnrad) ①

55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb)

ANMERKUNG:

Ein Aluminiumplatte ⓐ zwischen den Zähnen des Primärantriebsrades ② und des Abtriebsrades ③ anbringen.

4. Einbauen:
   - Paßstift ①
   - Dichtung [Kurbelgehäusedeckel (Rechts)] ② ***New***

4. Agganciare:
   - Molla di torsione ①

NOTA:

Ruotare la molla di torsione in senso orario e agganciarla nell'apposito foro ⓐ nel carter.

IC4C5402

Ingranaggio folle della pedivella

1. Installare:
   - Anello elastico di arresto ① ***New***
   - Ingranaggio folle della pedivella ②
   - Rosetta ③

NOTA:

- Applicare l'olio per trasmissioni sulla circonferenza interna dell'ingranaggio folle della pedivella.
- Installare l'ingranaggio folle della pedivella con il lato ribassato ⓐ rivolto verso il meccanico.

IC4C5502

Ingranaggio conduttore primario

1. Installare:
   - Ingranaggio conduttore primario ①
   - Bullone ②

NOTA:

Serrare temporaneamente il bullone in questo punto.

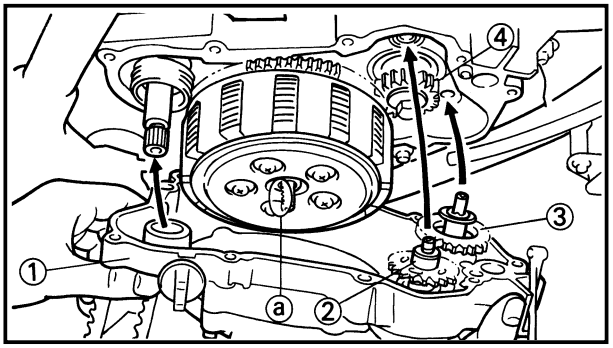
2. Installare:
   - Ingranaggio condotto primario
     Consultare la sezione "FRIZIONE E INGRANAGGIO CONDOTTO PRIMARIO".
3. Serrare:
   - Bullone (ingranaggio conduttore primario) ①

55 Nm 5,5 m•kg, 40 ft•lb)

NOTA:

Collocare una lamiera di alluminio ⓐ fra i denti dell'ingranaggio conduttore primario ② e l'ingranaggio condotto ③.

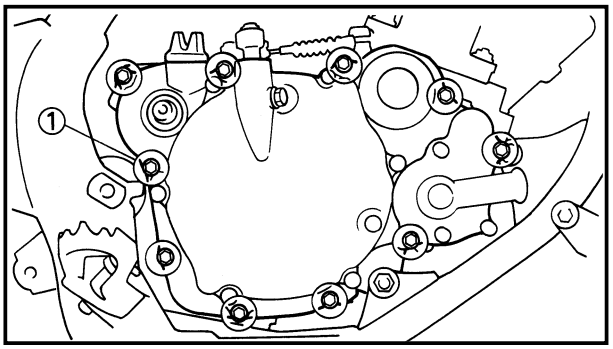
4. Installare:
   - Perno di riferimento ①
   - Guarnizione [copertura del carter (destra)] ② ***New***



5. Install:
   • Crankcase cover (right) ①

NOTE:

- Position the rack ⓐ on the push rod backward.
- Mesh the governor gear ②, and impeller shaft gear ③ with primary drive gear ④.

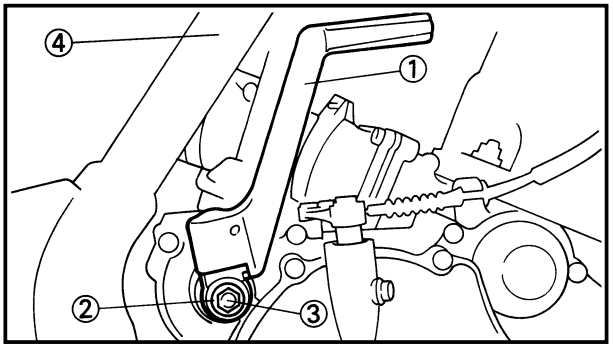


6. Install:
   • Bolt [crankcase cover (right)] ①

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

NOTE:

Tighten the bolts in stage, using a crisscross pattern.

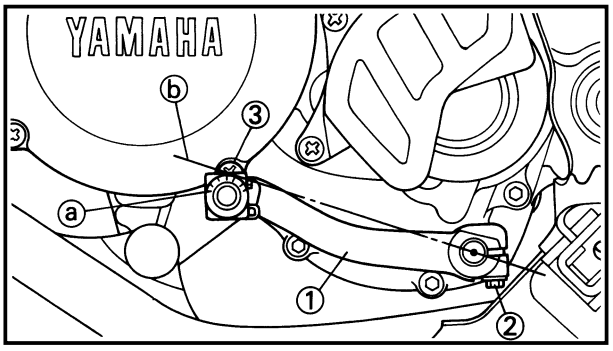


7. Install:
   • Kick starter ①
   • Plain washer ②
   • Bolt (kick starter) ③

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

NOTE:

Install the kick starter closest to but not contacting the pillar tube ④.



8. Install:
   • Shift pedal ①
   • Bolt (shift pedal) ②

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

NOTE:

Install the shift pedal so that the top of the shift pedal outer diameter ⓐ is highest without exceeding the line ⓑ connecting the center of the shift shaft and screw [crankcase cover (left)] ③.

9. Check:
   • Push lever position
   Refer to "CLUTCH AND PRIMARY DRIVEN GEAR" section.

5. Monter:
   - Couvercle de carter (droit) ①

N.B.:

- Placer le support ⓐ en arrière sur la tige poussoir.
- Engrener le pignon de régulateur ② et le pignon d'axe de turbine ③ avec primaire ④.

6. Monter:
   - Boulon [couvercle de carter (droit)]①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.:

Serrer les boulon par étapes dans un ordre entrecroisé.

7. Monter:
   - Kick starter ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Boulon (kick starter) ③

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.:

Installer le kick starter le plus près possible du tube de montant ④ mais de sorte qu'il ne le touche pas.

8. Monter:
   - Pédale de sélecteur ①
   - Boulon (pédale de sélecteur) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.:

Monter la pédale de sélecteur de sorte que le haut du diamètre extérieur de la pédale ⓐ soit le plus haut possible mais sans dépasser la ligne ⓑ joignant le centre de l'arbre de sélecteur et la vis [couvercle de carter (gauche)]③.

9. Contrôler:
   - Position du levier de poussée
     Se reporter à la section "EMBRAYAGE ET PIGNON MENE PRIMAIRE".

5. Einbauen:
   - Kurbelgenhäusedeckel (Rechts) ①

ANMERKUNG:

- Die Zahnstange ⓐ an die Schubstange nach hinten positionieren.
- Das Reglerzahnrad ② und das Flügelradwellenzahnrad ③ mit dem Primärantriebszahnrad ④ in Eingriff bringen.

6. Einbauen:
   - Schraube [Kurbelgehäusedeckel (Rechts)] ①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Schrauben in mehreren Schritten überkreuz festziehen.

7. Einbauen:
   - Kickstarter ①
   - Beilegescheibe ②
   - Schraube (Kickstarter) ③

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG:

Den Kickstarter möglichst nahe an (aber ohne Berührung) des Rahmenrohres ④ einbauen.

8. Einbauen:
   - Schalthebel ①
   - Schraube (Schalthebel) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG:

Das Schaltpedal so einbauen, daß die Oberseite des Außendurchmessers ⓐ des Schaltpedals möglichst hoch angeordnet ist, ohne jedoch die Verbindungslinie ⓑ zwischen der Mitte der Schaltwelle und der Schraube [Kurbelgehäusedeckel (links)] ③ zu übersteigen.

9. Kontrollieren:
   - Position des Schubhebels
     Siehe Abschnitt „KUPPLUNG UND PRIMÄRABTRIEBSZAHNRAD".

5. Installare:
   - Copertura del carter (destra) ①

NOTA:

- Posizionare la cremagliera ⓐ sull'asta di spinta all'indietro.
- Ingranare l'ingranaggio del regolatore ② e l'ingranaggio dell'albero del girante ③ con l'ingranaggio conduttore primario ④.

6. Installare:
   - Bullone [copertura del carter (destra)] ①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

NOTA:

Serrare i bulloni in sequenza, usando uno schema incrociato.

7. Installare:
   - Pedivella della messa in moto ①
   - Rosetta ②
   - Bullone (pedivella della messa in moto) ③

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

NOTA:

Installare la pedivella della messa in moto vicinissima ma non a contatto con il tubo reggisella ④.

8. Installare:
   - Pedale del cambio ①
   - Bullone (pedale del cambio ②

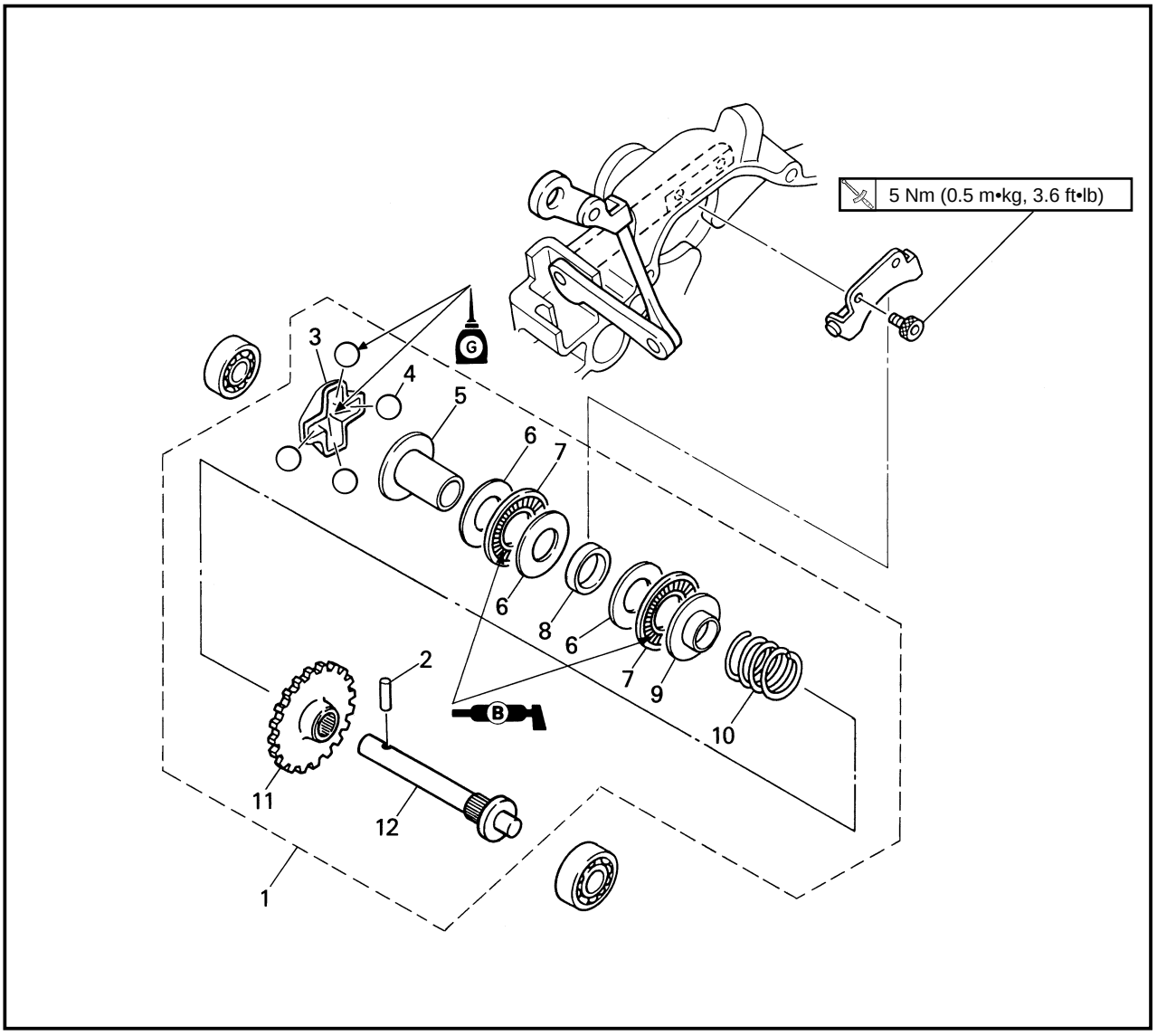
10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

NOTA:

Installare il pedale del cambio in modo che la parte superiore del diametro esterno del pedale del cambio ⓐ si trovi nel punto più alto senza superare la linea ⓑ che collega il centro dell'albero del cambio e la vite [copertura del carter (sinistra)] ③.

9. Controllare:
   - Posizione della leva di spinta
     Consultare la sezione "FRIZIONE E INGRANAGGIO CONDOTTO PRIMARIO".

EC4K0000
YPVS GOVERNOR



Extent of removal: ① YPVS governor removal and disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**YPVS GOVERNOR REMOVAL** Crankcase cover (right)		Refer to "KICK AXLE, SHIFT SHAFT AND PRIMARY DRIVE GEAR" section.
①	1	Governor assembly	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Dowel pin	1	
	3	Retainer	1	
	4	Ball	4	
	5	Retainer weight	1	
	6	Plain washer	4	
	7	Thrust bearing	2	
	8	Collar	1	
	9	Plate	1	
	10	Compression spring	1	
	11	Governor gear	1	
	12	Governor shaft	1	

REGULATEUR YPVS

Etendue de dépose: ① Dépose et démontage du régulateur YPVS

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU REGULATEUR YPVS** Couvercle de carter (droit)		Se reporter à la section "AXE DE DEMARREUR AU PIED, ARBRE DE SELECTEUR ET PIGNON DE TRANSMISSION".
①	1	Ensemble régulateur	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	2	Goujon	1	
	3	Retenue	1	
	4	Bille	4	
	5	Masselotte de retenue	1	
	6	Rondelle ordinaire	4	
	7	Roulement de butée	2	
	8	Collerette	1	
	9	Plaque	1	
	10	Ressort de compression	1	
	11	Pignon de régulateur	1	
	12	Arbre de régulateur	1	

YPVS REGLER

Ausbauumfang: ① Ausbau und Demontage des YPVS Reglers

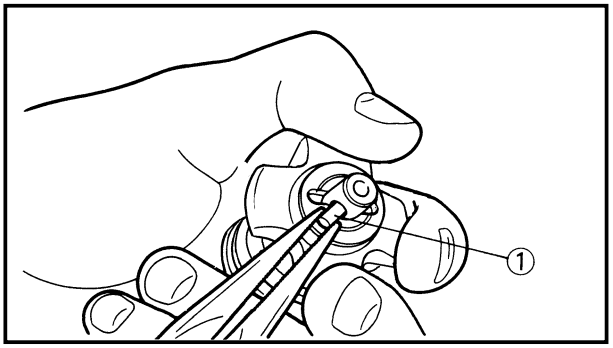
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES YPVS REGLERS** Kurbelgehäusedeckel (Rechts)		Siehe Abschnitt ,,KICKSTARTERWELLE, SCHALTWELLE UND PRIMÄRANTRIEBSZAHN-RAD".
①	1	Reglereinheit	1	Siehe unter ,,AUSBAUPUNKTE".
	2	Paßstift	1	
	3	Halter	1	
	4	Kugel	4	
	5	Haltergewicht	1	
	6	Beilegescheibe	4	
	7	Drucklager	2	
	8	Hülse	1	
	9	Platte	1	
	10	Kompressionsfeder	1	
	11	Reglerzahnrad	1	
	12	Reglerachse	1	

IC4K0000

REGOLATORE YPVS

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione e smontaggio del regolatore YPVS

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL REGOLATORE YPVS** Copertura del carter (destra)		Consultare la sezione "PEDIVELLA, ALBERO DEL CAMBIO E INGRANAGGIO CONDUTTO-RE PRIMARIO".
①	1	Gruppo regolatore	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	2	Perno di riferimento	1	
	3	Fermo	1	
	4	Sfera	4	
	5	Peso del fermo	1	
	6	Rosetta	4	
	7	Cuscinetto reggispinta	2	
	8	Bordino	1	
	9	Disco	1	
	10	Molla di compressione	1	
	11	Ingranaggio del regolatore	1	
	12	Albero del regolatore	1	



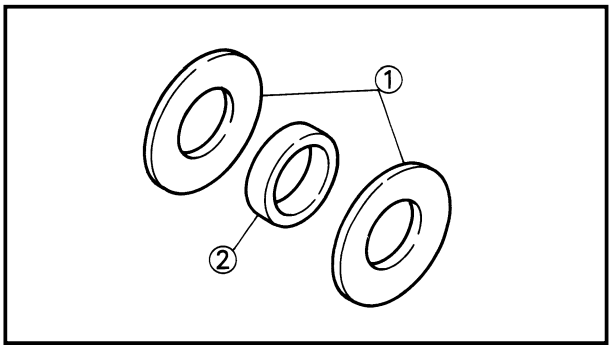
EC4K3000
REMOVAL POINTS

EC4K3100
Governor

1. Remove:
   - Dowel pin ①

NOTE:

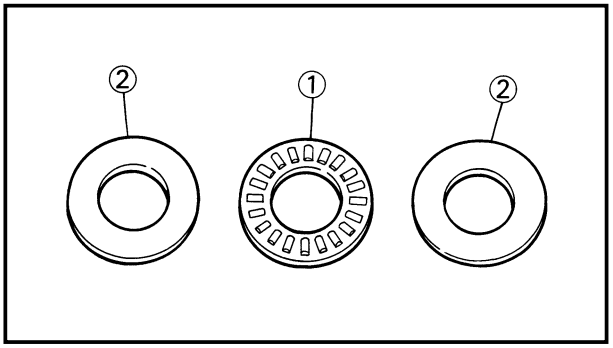
While compressing the spring, remove the dowel pin.



EC4K4000
INSPECTION

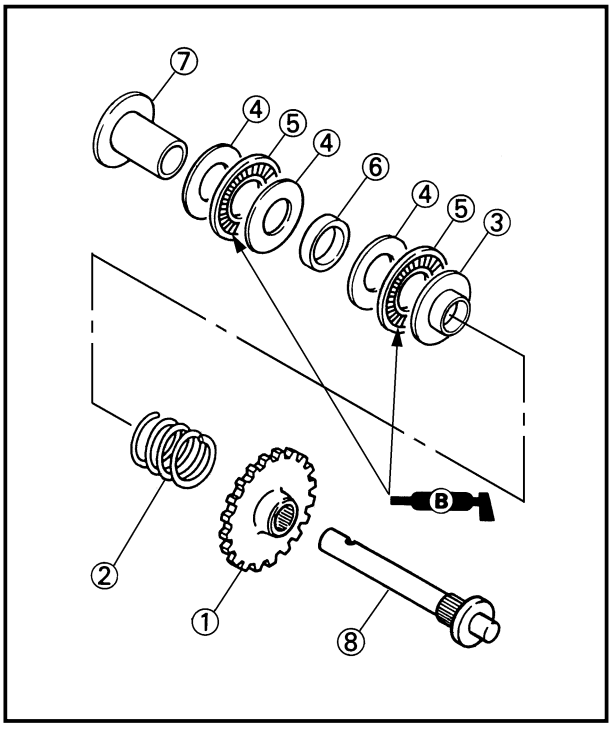
EC4K4100
Governor groove

1. Inspect:
   - Plain washer ①
   - Collar ②
     Wear/Damage → Replace.



EC4K4200
Bearing

1. Inspect:
   - Thrust bearing ①
   - Plain washer ②
     Wear/Damage → Replace.



EC4K5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4K5120
Governor

1. Install:
   - Governor gear ①
   - Compression spring ②
   - Plate ③
   - Plain washer ④
   - Thrust bearing ⑤
   - Collar ⑥
   - Retainer weight ⑦
     To governor shaft ⑧.

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the thrust bearing.

POINTS DE DEPOSE

Régulateur

1. Déposer:
   - Goujon ①

N.B.:

Déposer le goujon tout en comprimant le ressort.

AUSBAUPUNKTE

Regler

1. Ausbauen:
   - Paßstift ①

ANMERKUNG:

Die Feder zusammendrüken, und den Paßstift entfernen.

IC4K3000
PUNTI DI RIMOZIONE

IC4K3100
Regolatore

1. Togliere:
   - Perno di riferimento ①

NOTA:

Togliere il perno di riferimento comprimendo la molla.

VERIFICATION

Gorge du régulateur

1. Examiner:
   - Rondelle oridnaire ①
   - Collerette ②
     Usure/endommagement→ Changer.

Roulement

1. Examiner:
   - Roulement de butée ①
   - Rondelle ordinaire ②
     Usure/endommagement→ Changer.

INSPEKTION

Reglernut

1. Prüfen:
   - Beilegescheibe ①
   - Hülse ②
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

Lager

1. Prüfen:
   - Drucklager ①
   - Beilegescheibe ②
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

IC4K4000
ISPEZIONE

IC4K4100
Scanalatura del regolatore

1. Ispezionare:
   - Rosetta ①
   - Bordino ②
     Usura/Danni→Sostituirli.

IC4K4200
Cuscinetto

1. Ispezionare:
   - Cuscinetto reggispinta ①
   - Rosetta ②
     Usura/Danni→Sostituirli.

REMONTAGE ET MONTAGE

Régulateur

1. Monter:
   - Pignon de régulateur ①
   - Ressort de compression ②
   - Plaque ③
   - Rondelle ordinaire ④
   - Roulement de butée ⑤
   - Collerette ⑥
   - Masselotte de retenue ⑦
     Sur l'arbre du régulateur ⑧.

N.B.:

Appliquer de la graisse de base de savon au lithium sur le roulement de butée.

MONTAGE UND EINBAU

Regler

1. Einbauen:
   - Reglerzahnrad ①
   - Kompressionsfeder ②
   - Platte ③
   - Beilegescheibe ④
   - Drucklager ⑤
   - Hülse ⑥
   - Haltergewicht ⑦
     Zur Reglerachse ⑧.

ANMERKUNG:

Das Lithiumfett auf Drucklager aufragen.

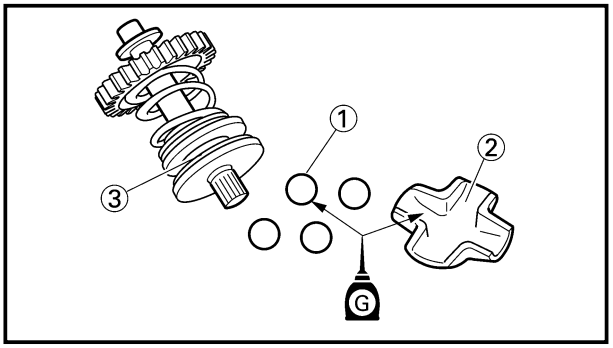
IC4K5000
MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC4K5101
Regolatore

1. Installare:
   - Ingranaggio del regolatore ①
   - Molla di compressione ②
   - Disco ③
   - Rosetta ④
   - Cuscinetto reggispinta ⑤
   - Bordino ⑥
   - Peso del fermo ⑦
     Sull'albero del regolatore ⑧.

NOTA:

Applicare sul cuscinetto reggispinta il grasso a base di sapone di litio.

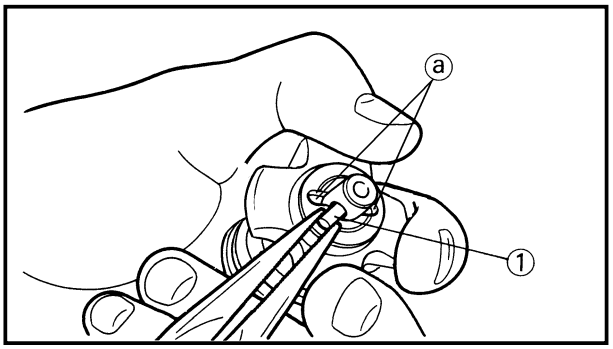


2. Install:
   - Ball ①
   - Retainer ②

   To governor shaft ③.

NOTE:

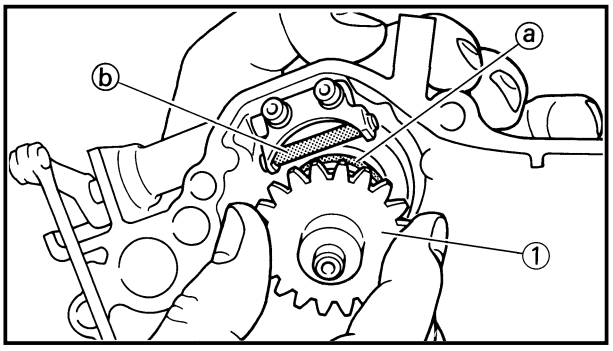
Apply the transmission oil on the retainer and ball.



3. Install:
   - Dowel pin ①

NOTE:

- While compressing the spring, install the dowel pin.
- Make sure the dowel pin fits into the groove ⓐ in the retainer.



4. Install:
   - Governor assembly ①

NOTE:

Align the groove ⓐ in the governor with the fork ⓑ and set the governor in the crankcase cover.

2. Monter:
   - Bille ①
   - Retenue ②
   Sur l'arbre du régulateur ③.

N.B.:

Appliquer de l'huile de transmission sur la reteune et la bielle.

2. Einbauen:
   - Kugel ①
   - Halter ②
   Zur Reglerachse ③.

ANMERKUNG:

Das Getriebeöl auf dem Halter und dem Kugel auftragen.

2. Installare:
   - Sfera ①
   - Fermo ②
   Sull'albero del regolatore ③.

NOTA:

Applicare l'olio per trasmissioni sul fermo e sulla sfera.

3. Monter:
   - Goujon ①

N.B.:

- Monter le goujon tout en comprimant le ressort.
- Vérifier que le goujon d'assemblage est bien ajusté dans le gorge ⓐ du dispositif d'arrêt.

3. Einbauen:
   - Paßstift ①

ANMERKUNG:

- Die Feder zusammendrücken, und den Paßstift einbauen.
- Darauf achten, daß der Paßstift in die Nut ⓐ des Halters eingreift.

3. Installare:
   - Perno di riferimento ①

NOTA:

- Installare il perno di riferimento comprimendo la molla.
- Assicurarsi che il perno di riferimento si inserisca nella scanalatura ⓐ nel fermo.

4. Monter:
   - Ensemble régulateur ①

N.B.:

Aligner la rainure ⓐ du régulateur avec la fourchette ⓑ puis positionner le régulateur dans le couvercle de carter.

4. Einbauen:
   - Reglereinheit ①

ANMERKUNG:

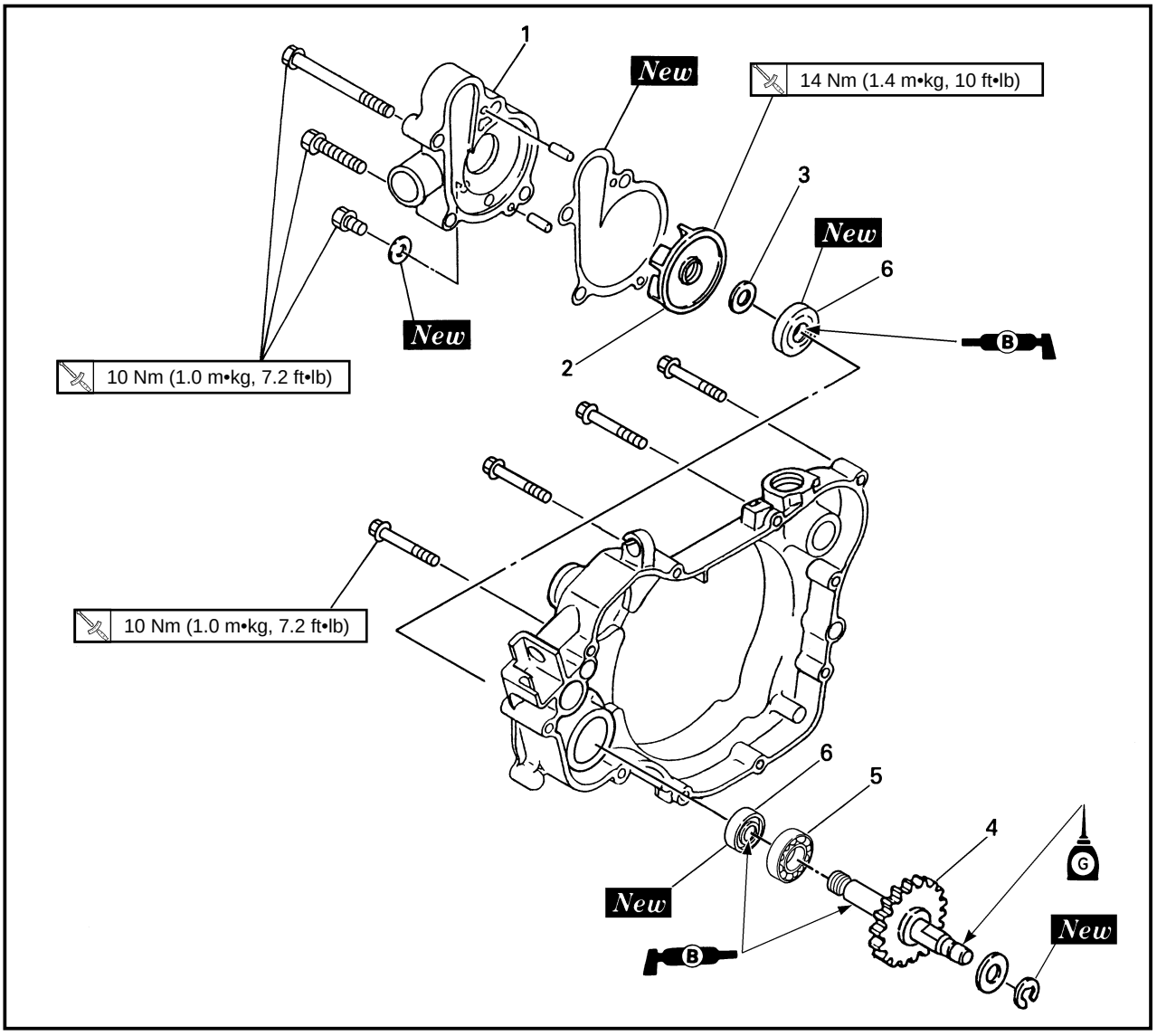
Die Nut ⓐ im Regler mit der Gabel ⓑ ausrichten und den Regler in den Kurbelgehäusedeckel einsetzen.

4. Installare:
   - Gruppo regolatore ①

NOTA:

Allineare la scanalatura ⓐ nel regolatore con la forcella ⓑ e collocare il regolatore nella copertura del carter.

EC4G0000
WATER PUMP



Extent of removal: ① Impeller shaft removal ② Oil seal removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**WATER PUMP DISASSEMBLY** Crankcase cover (right)		Refer to "KICK AXLE, SHIFT SHAFT AND PRIMARY DRIVE GEAR" section.
① ②	1	Water pump housing cover	1	
	2	Impeller	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	3	Plain washer	1	
	4	Impeller shaft	1	
	5	Bearing	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	6	Oil seal	2	

POMPE A EAU

Etendue de dépose: ① Dépose du pignon d'axe de turbine ② Dépose de bague d'étanchéité

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA POMPE A EAU** Couvercle de carter (droit)		Se reporter à la section "AXE DE DEMARREUR AU PIED, ARBRE DE SELECTEUR ET PIGNON DE TRANSMISSON".
① ②	1	Couvercle de boîtier de pompe à eau	1	
	2	Turbine	1	
	3	Rondelle ordinaire	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	4	Axe de turbine	1	
	5	Roulement	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	6	Bague d'étanchéité	2	

WASSERPUMPE

Ausbauumfang: ① Ausbau der Flügelradwelle ② Ausbau des Öldichtunges

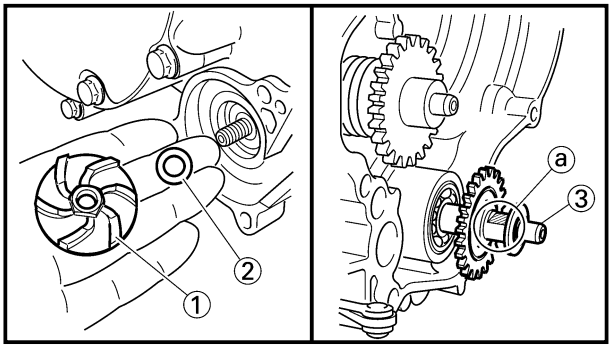
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES WASSERPUMPE** Kurbelgehäusedeckel (Rechts)		Siehe Abschnitt ,,KICKSTARTERWELLE, SCHALTWELLE UND PRIMÄRANTRIEBSZAHN-RAD".
① ②	1	Deckel des Wasserpumpengehäuses	1	
	2	Flügelrad	1	
	3	Beilegescheibe	1	Siehe unter ,,AUSBAUPUNKTE".
	4	Flügelradwelle	1	
	5	Lager	1	Siehe unter ,,AUSBAUPUNKTE".
	6	Öldichtung	2	

IC4G0000

POMPA DELL'ACQUA

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione dell'albero del girante ② Rimozione del paraolio

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**SMONTAGGIO DELLA POMPA DELL'ACQUA** Copertura del carter (destra)		Consultare la sezione "PEDIVELLA, ALBERO DEL CAMBIO E INGRANAGGIO CONDUTTO-RE PRIMARIO".
① ②	1	Coperchio del corpo della pompa dell'acqua	1	
	2	Girante	1	
	3	Rosetta	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	4	Albero del girante	1	
	5	Cuscinetto	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	6	Paraolio	2	



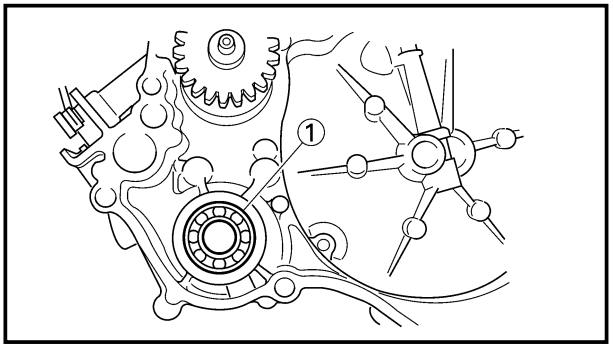
EC4G3000
REMOVAL POINTS

EC4G3110
Impeller shaft

1. Remove:
   - Impeller ①
   - Plain washer ②
   - Impeller shaft ③

NOTE:

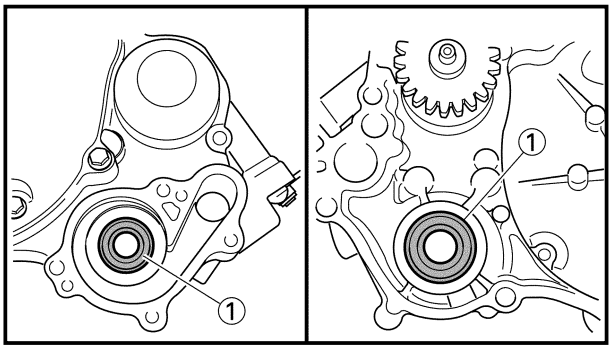
Hold the impeller shaft on its width across the flats ⓐ with spanners, etc. and remove the impeller.



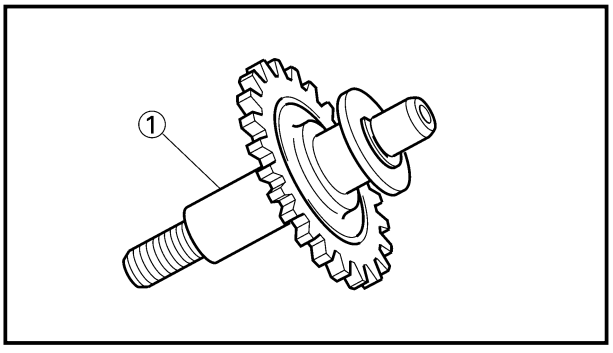
EC4G3210
Oil seal

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:
   - Bearing ①
2. Remove:
   - Oil seal ①



EC4G4000
INSPECTION

EC444200
Impeller shaft

1. Inspect:
   - Impeller shaft ①
     Bend/Wear/Damage → Replace.
     Fur deposits → Clean.

POINTS DE DEPOSE

Axe de turbine

1. Déposer:
   - Turbine ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Axe de turbine ③

N.B.:

Maintenir l'axe de turbine par les zones latérales aplaties ⓐ au moyen d'une clé, etc., et déposer la turbine.

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:
   - Roulement ①

2. Déposer:
   - Bague d'étanchéité ①

VERIFICATION

Axe de turbine

1. Examiner:
   - Axe de turbine ①
     Déformée/usure/endommagement→Changer.
     Dépôts de tartre→Nettoyer.

AUSBAUPUNKTE

Flügelradwelle

1. Ausbauen:
   - Flügelrad ①
   - Beilegescheibe ②
   - Flügelradwelle ③

ANMERKUNG:

Laufradwelle über ihre gesamte Breite quer über die Flachscheiben ⓐ mit Hilfe von Spannern usw. halten und Laufrad ausbauen.

Öldichtung

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:
   •Lager ①

2. Ausbauen:
   •Öldichtung ①

INSPEKTION

Flügelradwelle

1. Prüfen:
   •Flügelradwelle ①
   Biegung/Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.
   Kesselsteinablagetungen→Reinigen.

IC4G3000
PUNTI DI RIMOZIONE

IC4G3110
Albero del girante

1. Togliere:
   - Girante ①
   - Rosetta ②
   - Albero del girante ③

NOTA:

Reggere l'albero del girante per la larghezza nell'apertura di chiave ⓐ con una chiave, ecc. e togliere il girante.

IC4G3210
Paraolio

NOTA:

Non è necessario smontare la pompa dell'acqua, a meno che non vi sia un'anomalia quale una variazione eccessiva del livello del liquido refrigerante, uno scolorimento del liquido refrigerante oppure olio per trasmissioni latteo.

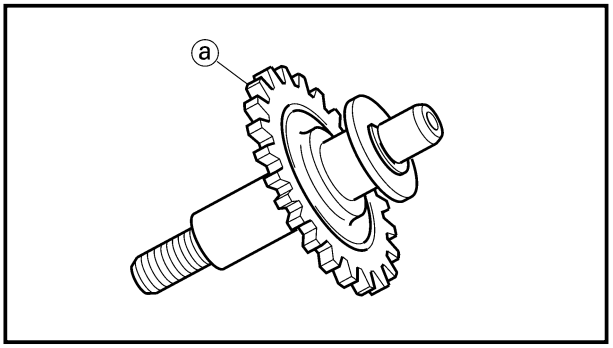
1. Togliere:c
   - Cuscinetto ①

2. Togliere:
   - Paraolio ①

IC4G4000
ISPEZIONE

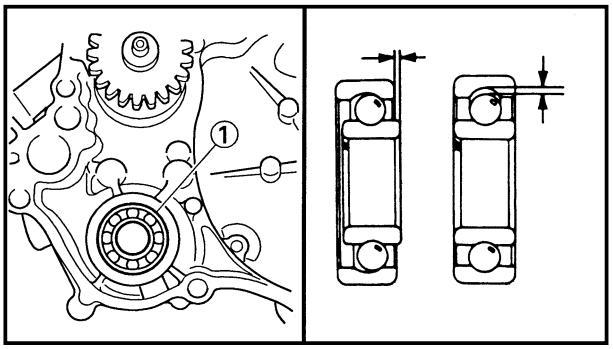
IC444200
Albero del girante

1. Ispezionare:
   - Albero del girante ①
     Curvatura/Usura/Danni→Sostituirlo.
     Depositi di fuliggine→Pulirlo.



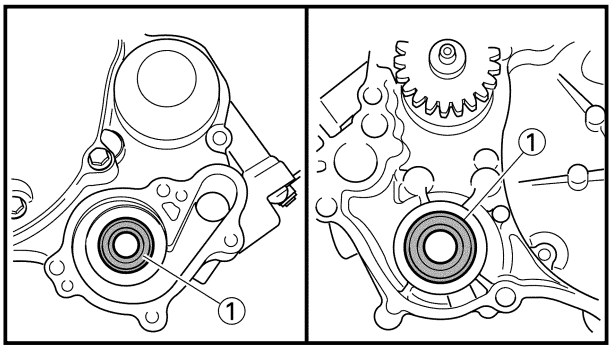
EC444300
Impeller shaft gear

1. Inspect:
   - Gear teeth ⓐ
     Wear/Damage → Replace.



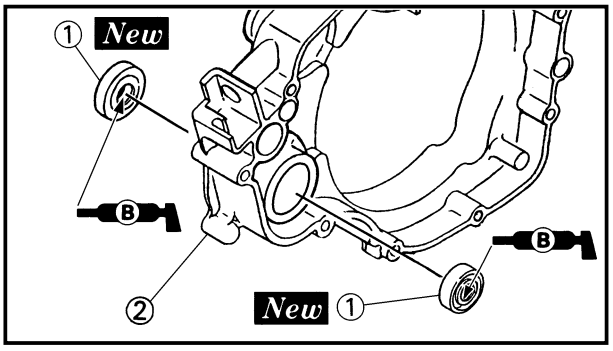
EC4H4600
Bearing

1. Inspect:
   - Bearing ①
     Rotate inner race with a finger.
     Rough spot/Seizure → Replace.



EC444400
Oil seal

1. Inspect:
   - Oil seal ①
     Wear/Damage → Replace.



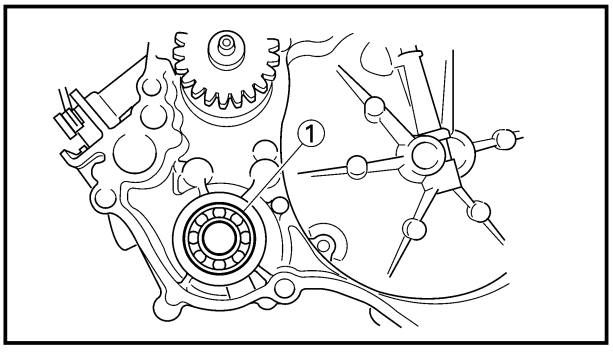
EC4G5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4G5111
Oil seal

1. Install:
   - Oil seal ① ***New***

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the oil seal lip.
- Install the oil seal with its manufacture's marks or numbers facing the crankcase cover (right) ②.



2. Install:
   - Bearing ①

NOTE:

Install the bearing by pressing its outer race parallel.

Pignon d'axe de turbine
1. Examiner:
   - Dents ⓐ
     Usure/endommagement→ Changer.

Flügelradwellenzahnrad
1. Prüfen:
   - Zähne ⓐ
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

IC444300
Ingranaggio dell'albero del girante
1. Ispezionare:
   - Denti dell'ingranaggio ⓐ
     Usura/Danni→Sostituirli.

Roulement
1. Examiner:
   - Roulement ①
     Faire tourner la bague intérieure avec le doigt.
     Point dur/grippage→Changer.

Lager
1. Prüfen:
   - Lager ①
     Den inneren Laufring mit einem Finger drehen.
     Rauge Stellen/ Freßspuren→Erneuern.

IC4H4600
Cuscinetto
1. Ispezionare:
   - Cuscinetto ①
     Ruotare l'anello interno con un dito.
     Ruvidità/Grippaggio→ Sostituirlo.

Bague d'étanchéité
1. Examiner:
   - Bague d'étanchéité ①
     Usure/endommagement→ Changer.

Öldichtung
1. Prüfen:
   - Öldichtung ①
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

IC444400
Paraolio
1. Ispezionare:
   - Paraolio ①
     Usura/Danni→Sostituirlo.

REMONTAGE ET MONTAGE

Bague d'étanchéité
1. Monter:
   - Bague d'étanchéité ① ***New***

N.B.:
- Appliquer la graisse à base de savon au lithium sur la lèvre de la bague d'étanchéité.
- Installez la bague d'étanchéité avec les marques du fabricant ou les numéros de référence vers le couvercle de carter (droit) ②.

2. Monter:
   - Roulement ①

N.B.:
Monter le roulement en appuyant parallèlement sur la cage extérieure.

MONTAGE UND EINBAU

Öldichtung
1. Einbauen:
   - Öldichtung ① ***New***

ANMERKUNG:
- Lithiumseifen-Schmierfett auf der Öldichtungslippe auftragen.
- Öldichtung einbauen, mit den Markierungen desHerstellers oder den Nummern auf den Kurbelgehäusedeckel (rechts) ② gerichtet.

2. Einbauen:
   - Lager ①

ANMERKUNG:
Das Lager einbauen, indem der äußere Laufring parallel eingepreßt wird.

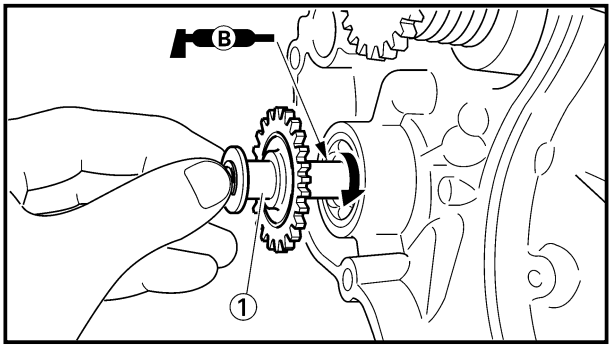
IC4G5000
MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

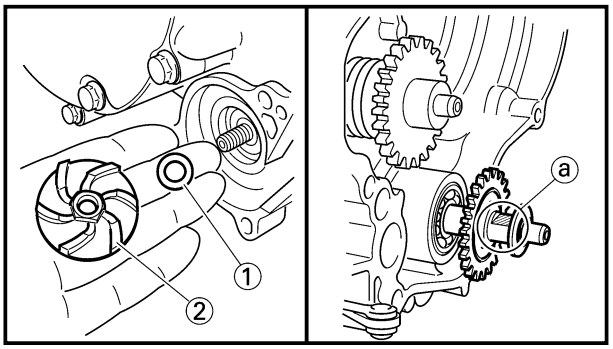
IC4G5111
Paraolio
1. Installare:
   - Paraolio ① ***New***

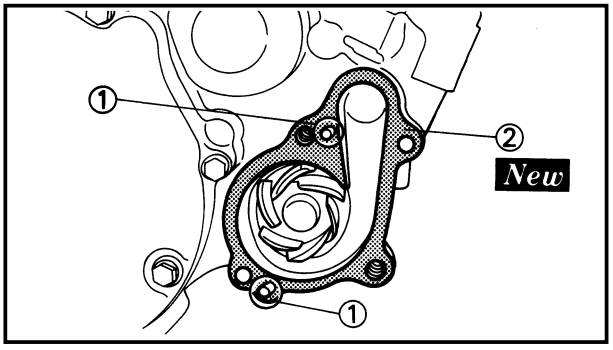
NOTA:
- Applicare sul labbro del paraolio il grasso a base di sapone di litio.
- Montare il paraolio con i segni o i numeri del costruttore rivolti verso il copricarter (destra) ②.

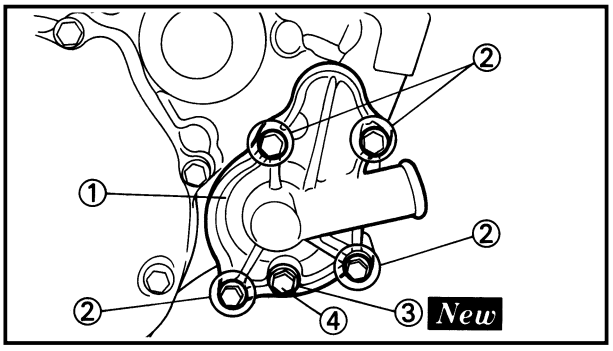
2. Installare:
   - Cuscinetto ①

NOTA:
Installare il cuscinetto premendone parallelamente l'anello esterno.









EC4G5220
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
   - Impeller ② **14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)**

NOTE:

Hold the impeller shaft on its width across the flats ⓐ with spanners, etc. and install the impeller.

3. Install:
   - Dowel pin ①
   - Gasket (water pump housing cover) ② ***New***

4. Install:
   - Water pump housing cover ①
   - Bolt (water pump housing cover) ② **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**
   - Copper washer (coolant drain bolt) ③ ***New***
   - Coolant drain bolt ④ **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**

IC4G5220

Axe de turbine

1. Monter:
   - Axe de turbine ①

N.B.:

- Prendre garde à ne pas endommager la lèvre de bague d'étanchéite 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
   - Turbine ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

N.B.:

Maintenir l'axe de turbine par les zones latérales aplaties ⓐ au moyen d'une clé, etc., et monter la turbine.

3. Monter:
   - Goujon ①
   - Joint (couvercle de boîtier de pompe à eau) ② ***New***

4. Monter:
   - Couvercle de boîtier de pompe à eau ①
   - Boulon (couvercle de boîtier de pompe à eau) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

   - Rondelle en cuivre (boulon de vidange de refriodissement) ③ ***New***
   - Boulon de vidange de refroidissement ④

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

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 Lithim-Seifenbasis auf der Dichtringlippe und der Flügelradwelle auftragen. Die Welle einsetzen und dabei drehen.

2. Einbauen:
   - Beilegescheibe ①
   - Flügelrad ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

ANMERKUNG:

Laufradwelle über ihre gesamte Breite quer über die Flachscheiben ⓐ mit Hilfe von Spannern usw. halten und Laufrad einbauen.

3. Einbauen:
   - Paßstift ①
   - Dichtung (Deckel des Wasserpumpengehäuses) ② ***New***

4. Einbauen:
   - Deckel des Wasserpumpengehäuses ①
   - Schraube (Deckel des Wasserpumpengehäuses) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

   - Kupferscheibe (Kühlmittelablaßschraube) ③ ***New***
   - Kühlmittelablaßschraube ④

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Albero del girante

1. Installare:
   - Albero del girante ①

NOTA:

- Fare attenzione che il labbro del paraolio non risulti danneggiato o la molla non scivoli fuori dalla sua posizione.
- Quando si installa l'albero del girante, applicare il grasso a base di sapone di litio sul labbro del paraolio e sull'albero del girante. E installare l'albero ruotandolo.

2. Installare:
   - Rosetta ①
   - Girante ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

NOTA:

Reggere l'albero del girante per la larghezza nell'apertura di chiave ⓐ con una chiave, ecc. e installare il girante.

3. Installare:
   - Perno di riferimento ①
   - Guarnizione (coperchio del corpo della pompa dell'acqua) ② ***New***

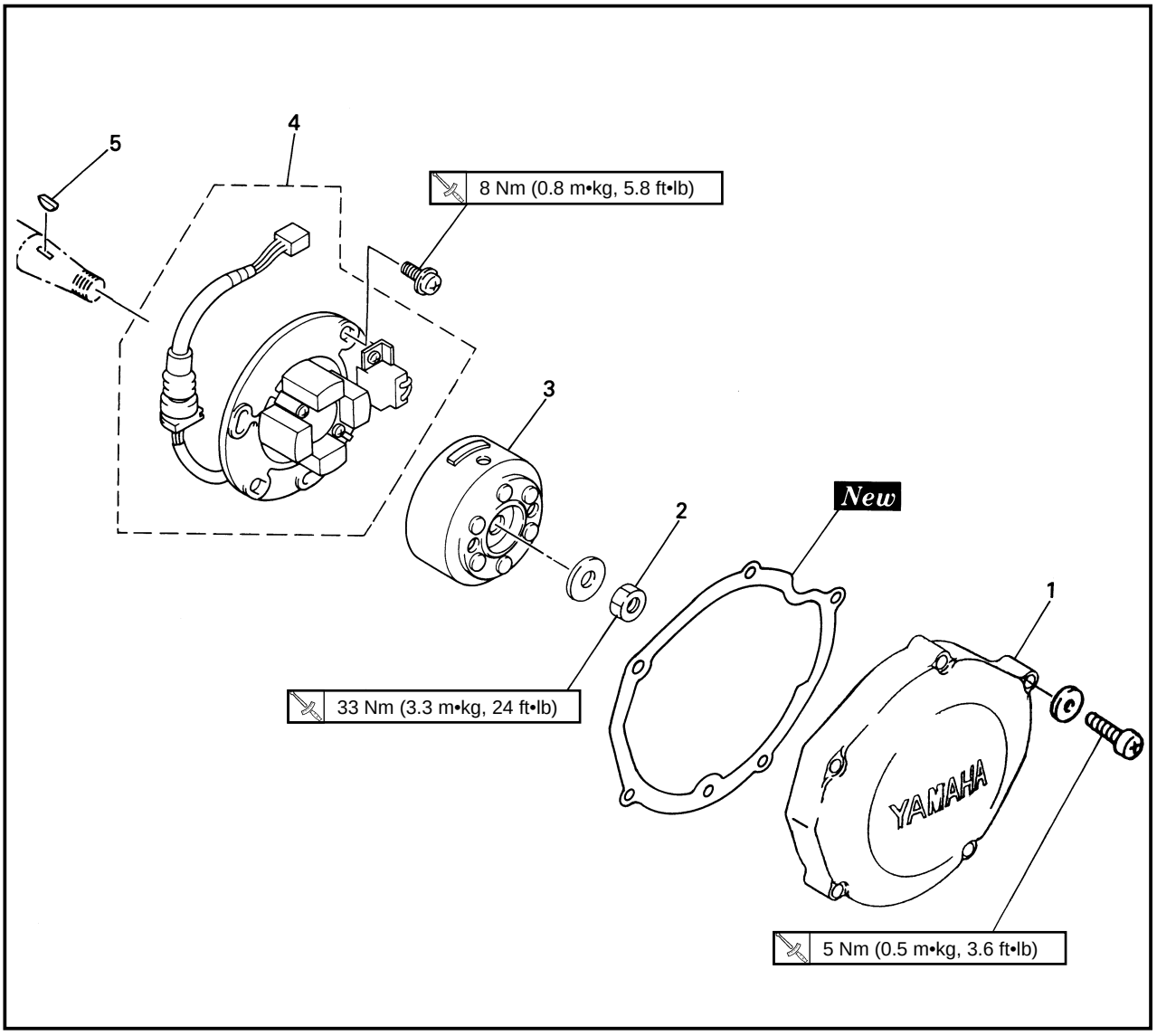
4. Installare:
   - Coperchio del corpo della pompa dell'acqua ①
   - Bullone (coperchio del corpo della pompa dell'acqua ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

   - Rondella in rame (bullone di scarico del liquido refrigerante) ③ ***New***
   - Bullone di scarico del liquido refrigerante ④

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

EC4L0000
CDI MAGNETO



Extent of removal: ① CDI magneto removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**CDI MAGNETO REMOVAL** Seat and fuel tank Bolt [Radiator (left)] Disconnect the CDI magneto lead.		Refer to "SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS" section. Refer to "RADIATOR" section.
①	1 2 3 4 5	Crankcase cover (left) Nut (rotor) Rotor Stator Woodruff key	1 1 1 1 1	 Use special tool. Refer to "REMOVAL POINTS".

MAGNETO CDI

Etendue de dépose: ① Dépose de la magnéto CDI

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA MAGNETO CDI** Selle et réservoir à essence Boulon [radiateur (gauche)] Déconnecter le fil de magnéto CDI.		Se reporter à la section "SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX". Se reporter à la section "RADIATEUR".
①	1 2 3 4 5	Couvercle de carter (gauche) Ecrou (rotor) Rotor Stator Clavette de demi-lune	1 1 1 1 1	 } Utiliser l'outil spécial. Se reporter à } "POINTS DE DEPOSE".

CDI-MAGNETZÜNDER

Ausbauumfang: ① Ausbau des CDI-Magnetzünders

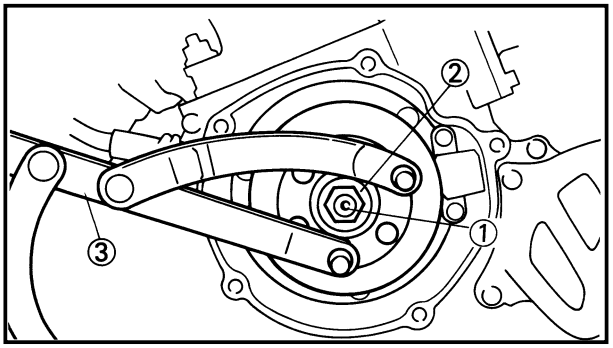
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES CDI-MAGNETZÜNDERS** Sitz und Kraftstofftank Schraube [Kühler (Links)] Das Kabel des CDI-Magnetzünders abtrennen.		Siehe Abschnitt „SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL". Siehe Abschnitt „KÜHLER".
①	1 2 3 4 5	Kurbelgehäusedeckel (Links) Mutter (Rotor) Rotor Stator Einlegekeil	1 1 1 1 1	 } Das Spezialwerkzeug verwenden. } Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

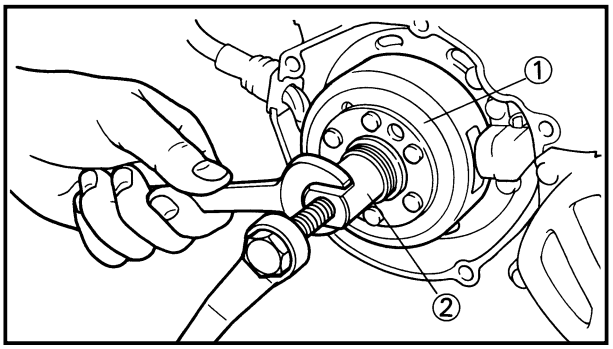
IC4L0000

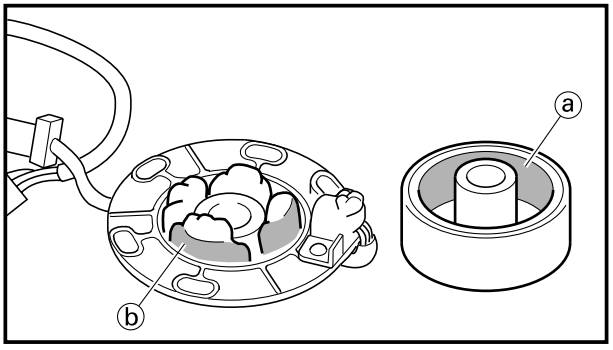
MAGNETE CDI

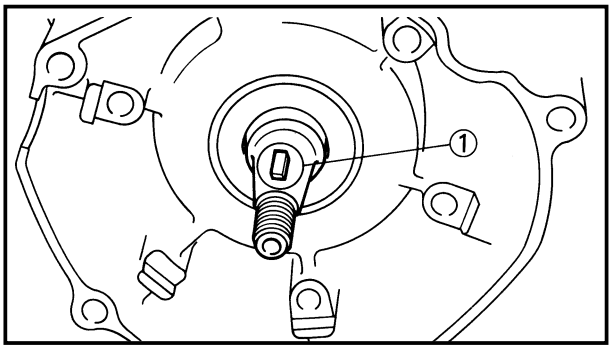
Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del magnete CDI

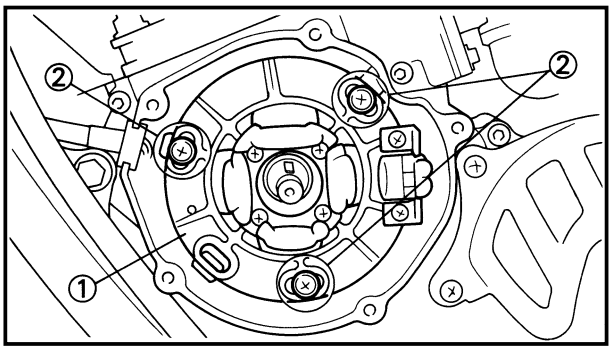
Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL MAGNETE CDI** Sella e serbatoio del carburante Bullone [Radiatore (sinistro)] Scollegare il conduttore del magnete CDI.		Consultare la sezione "SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI". Consultare la sezione "RADIATORE".
①	1 2 3 4 5	Copertura del carter (sinistra) Dado (rotore) Rotore Statore Linguetta Woodruff	1 1 1 1 1	 } Usare un utensile speciale. } Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".











EC4L3000
REMOVAL POINTS

EC4L3102
Rotor

1. Remove:
   - Nut (rotor) ①
   - Plain washer ②

   Use the rotor holding tool ③.

	Rotor holding tool: **YU-1235/90890-01235**

2. Remove:
   - Rotor ①

   Use the flywheel puller ②.

	Flywheel puller: **YM-1189/90890-01189**

NOTE:

When installing the flywheel puller, turn it counterclockwise.

EC4L4000
INSPECTION

EC4L4101
CDI magneto

1. Inspect:
   - Rotor inner surface ⓐ
   - Stator outer surface ⓑ

   Damage → Inspect the crankshaft runout and crankshaft bearing.

   If necessary, replace CDI magneto and/or stator.

EC4L4200
Woodruff key

1. Inspect:
   - Woodruff key ①

   Damage → Replace.

EC4L5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4L5172
CDI magneto

1. Install:
   - Stator ①
   - Screw (stator) ②

NOTE:

Temporarily tighten the screw (stator) at this point.

POINTS DE DEPOSE

Rotor

1. Déposer:
   - Ecrou (rotor) ①
   - Rondelle ordinaire ②
     Utiliser l'outil de poignée de rotor ③.

Outil de poignée de rotor: YU-1235/90890-01235

2. Déposer:
   - Rotor ①
     Utiliser l'extracteur de volant ②.

Extracteur de volant: YM-1189/90890-01189

N.B.:

Pour installer l'extracteur du volant, la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

AUSBAUPUNKTE

Rotor

1. Ausbauen:
   - Mutter (Rotor) ①
   - Beilegescheibe ②
     Den Rotor-Haltewerkzeug ③ verwenden.

Rotor-Haltewerkzeug: YU-1235/90890-01235

2. Ausbauen:
   - Rotor ①
     Den Schwungrad-Abziehwerkzeug ② verwenden.

Schwungrad-Abziehwerkzeug: YM-1189/90890-01189

ANMERKUNG:

Wenn den Schwungrad-Abziehwerkzeug eingebaut wird, diese gegen den Uhrzeigersinn drehen.

IC4L3000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC4L3102

Rotore

1. Togliere:
   - Dado (rotore) ①
   - Rosetta ②
     Usare l'utensile reggi-rotore ③.

Utensile reggi-rotore: YU-1235/90890-01235

2. Togliere:
   - Rotore ①
     Usare l'estrattore per volano ②.

Estrattore per volano: YM-1189/90890-01189

NOTA:

Quando si installa l'estrattore per volano, ruotarlo in senso antiorario.

VERIFICATION

Magnéto CDI

1. Examiner:
   - Surface interne de rotor ⓐ
   - Surface externe de stator ⓑ
     Endommagement→Examiner le dépinçage du vilebrequin et le coussinet vilebrequin.
     Si nécessaire, changer le stator et/ou le magnéto CDI.

Clavette de demi-lune

1. Examiner:
   - Clavette de demi-lune ①
     Endommagement→Changer.

INSPEKTION

CDI-Magnetzünder

1. Prüfen:
   - Rotor-Innenfläche ⓐ
   - Stator-Außenfläche ⓑ
     Beschädigung→Kurbelwellenschlag und Kurbelwellenlager kontrollieren.
     Falls erforderlich, den Schwungmagnetzünder und/oder Stator erneuern.

Einlegekeil

1. Prüfen:
   - Einlegekeil ①
     Beschädigung→Erneuern.

IC4L4000

ISPEZIONE

IC4L4101

Magnete CDI

1. Ispezionare:
   - Superficie interna del rotore ⓐ
   - Superficie esterna dello statore ⓑ
     Danni→Ispezionare la scentratura dell'albero a gomiti e il cuscinetto dell'albero a gomiti.
     Se necessario, sostituire il magnete CDI e/o lo statore.

IC4L4200

Linguetta Woodruff

1. Ispezionare:
   - Linguetta Woodruff ①
     Danni→Sostituirla.

REMONTAGE ET MONTAGE

Magnéto CDI

1. Monter:
   - Stator ①
   - Vis (stator) ②

N.B.:

Serrer provisoirement la vis (stator) à ce moment.

MONTAGE UND EINBAU

CDI-Magnetzünder

1. Einbauen:
   - Stator ①
   - Schraube (Stator) ②

ANMERKUNG:

Jetzt die Schraube (Stator) vorläufig festziehen.

IC4L5000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

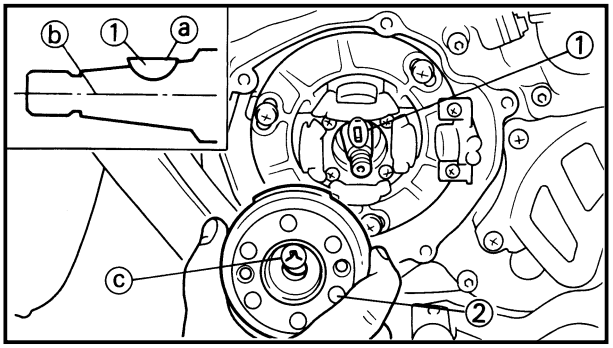
IC4L5172

Magnete CDI

1. Installare:
   - Statore ①
   - Vite (statore) ②

NOTA:

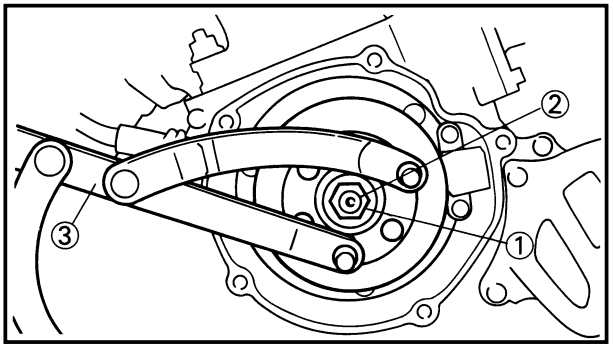
Serrare temporaneamente la vite (statore) a questo punto.



2. Install:
   - Woodruff key ①
   - Rotor ②

NOTE:

- Clean the tapered portions of the crankshaft and rotor.
- When installing the woodruff key, make sure that its flat surface ⓐ is in parallel with the crankshaft center line ⓑ.
- When installing the rotor, align the keyway ⓒ of the rotor with the woodruff key.



3. Install:
   - Plain washer ①
   - Nut (rotor) ②

33 Nm (3.3 m•kg, 24 ft•lb)

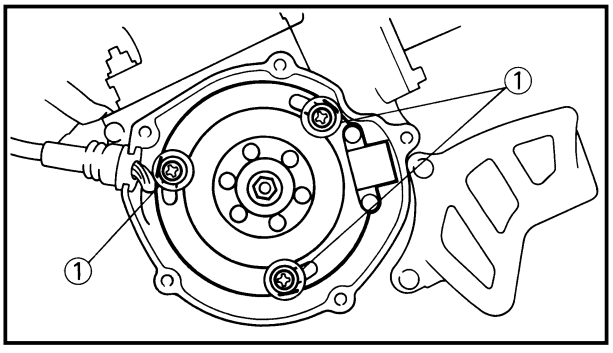
Use the rotor holding tool ③.

Rotor holding tool:
YU-1235/90890-01235

4. Adjust:
   - Ignition timing

Ignition timing (B.T.D.C.):
0.52 mm (0.020 in)

Refer to “IGNITION TIMING CHECK” section in the CHAPTER 3.



5. Tighten:
   - Screw (stator) ①

8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)

6. Check:
   - Ignition timing

   Re-check the ignition timing.

2. Monter:
   - Clavette de demi-lune ①
   - Rotor ②

N.B.:

- Nettoyer la paritie conique de l'extrémité du vilebrequin et le rotor.
- Lors du montage de la clavette fendue, s'assurer que sa surface plane ⓐ est parallèle à la ligne centrale ⓑ du vilebrequin.
- Lorsqu'on monte le rotor, aligner la rainure ⓒ du rotor avec la clavette de demi-lune.

3. Monter:
   - Rondelle ordinaire ①
   - Ecrou (rotor) ②

33 Nm (3,3 m•kg, 24 ft•lb)

Utiliser l'outil de poignée de rotor ③.

Outil de poignée de rotor: YU-1235/90890-01235

4. Régler:
   - Avance à l'allumage

Avance à l'allumage (AV. PMH): 0,52 mm (0,020 in)

Se reporter à la section "CONTROLE ET REGLAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE" du CHAPITRE 3.

5. Serrer:
   - Vis (stator) ①

8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

6. Contrôler:
   - Avance à l'allumage
     Recontrôler l'avance à l'allumage.

2. Einbauen:
   - Einlegekeil ①
   - Rotor ②

ANMERKUNG:

- Den Kegeligen Teil des Kurbelwellenendes und den Rotor reinigen.
- Wenn der Woodruff-Einlegekeil eingebaut wird, darauf achten, daß seine gerade Fläche ⓐ parallel zur Mittellinie ⓑ der Kurbelwelle angeordnet ist.
- Bei Einbau des Rotors die Keilnut ⓒ des Rotors mit dem Einlegekeil ausrichten.

3. Einbauen:
   - Beilegescheibe ①
   - Mutter (Rotor) ②

33 Nm (3,3 m•kg, 24 ft•lb)

Den Rotor-Haltewerkzeug ③ verwenden.

Rotor-Haltewerkzeug: YU-1235/90890-01235

4. Einstellen:
   - Zündzeitpunkt

Zündzeitpunkt (Vor dem oberen Totpunkt): 0,52 mm (0,020 in)

Siehe Abschnitt „PRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER ZÜNDZEITPUNKT" im KAPITEL 3.

5. Festziehen:
   - Schraube (Stator) ①

8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

6. Kontrollieren:
   - Zündzeitpunkt
     Den Zündzeitpunkt nochmals kontrollieren.

2. Installare:
   - Linguetta Woodruff ①
   - Rotore ②

NOTA:

- Pulire le parti coniche dell'albero a gomiti e del rotore.
- Quando si installa la linguetta Woodruff, assicurarsi che la sua superficie piana ⓐ sia parallela alla linea centrale dell'albero a gomiti ⓑ.
- Quando si installa il rotore, allineare il percorso della linguetta ⓒ del rotore con la linguetta Woodruff.

3. Installare:
   - Rosetta ①
   - Dado (rotore) ②

33 Nm (3,3 m•kg, 24 ft•lb)

Usare l'utensile reggi-rotore ③.

Utensile reggi-rotore: YU-1235/90890-01235

4. Regolare:
   - Messa in fase dell'accensione

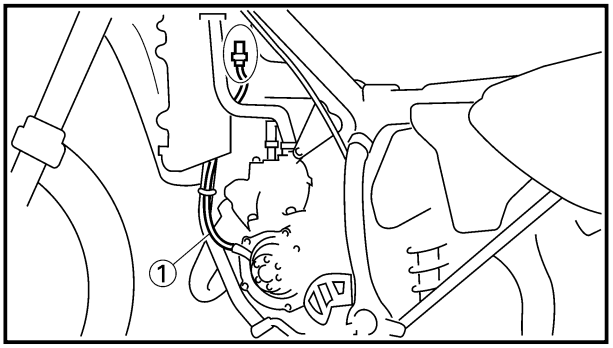
Messa in fase dell'accensione (B.T.D.C.): 0,52 mm (0,020 in)

Consultare la sezione "CONTROLLO DELLA MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE" al CAPITOLO 3.

5. Serrare:
   - Vite (statore) ①

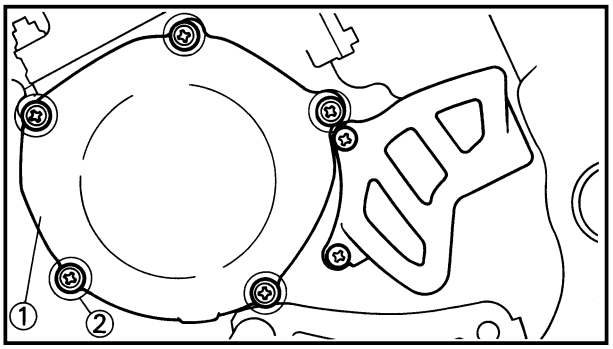
8 Nm (0,8 m•kg, 5,8 ft•lb)

6. Controllare:
   - Messa in fase dell'accensione
     Ricontrollare la messa in fase dell'accensione.



7. Connect:
   - CDI magneto lead ①

   Refer to “CABLE ROUTING DIAGRAM” section in the CHAPTER 2.



8. Install:
   - Gasket [crankcase cover (left)] ***New***
   - Crankcase cover (left) ①
   - Screw [crankcase cover (left)] ②

5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)

NOTE:

Tighten the screws in stage, using a crisscross pattern.

7. Connecter:
   - Fil de magnéto CDI ①
     Se reporter à la section “SCHEMA DE CHEMINEMENT DES CABLES” du CHAPITRE 2.

8. Monter:
   - Joint [couvercle de carter (gauche)] ***New***
   - Couvercle de carter (gauche) ①
   - Vis [couvercle de carter (gauche)] ②

	5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

N.B.:

Serrer les vis par ètapes em utilisant un modèle d’entre croisement.

7. Anschließen:
   - Kabel des CDI-Magnetzünders ①
     Siehe Abschnitt „KABELFÜHRUNGSÜBERSICHTPLAN“ im KAPITEL 2.

8. Einbauen:
   - Dichtung [Kurbelgehäusedeckel (Links)] ***New***
   - Kubelgehäusedeckel (Links) ①
   - Schraube [Kurbelgehäusedeckel (Links)] ②

	5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Schrauben überkreuz in mehreren Schritten festziehen.

7. Collegare:
   - Conduttore del magnete CDI ①
     Consultare la sezione “DIAGRAMMA DEL PASSAGGIO DEI CAVI” al CAPITOLO 2.

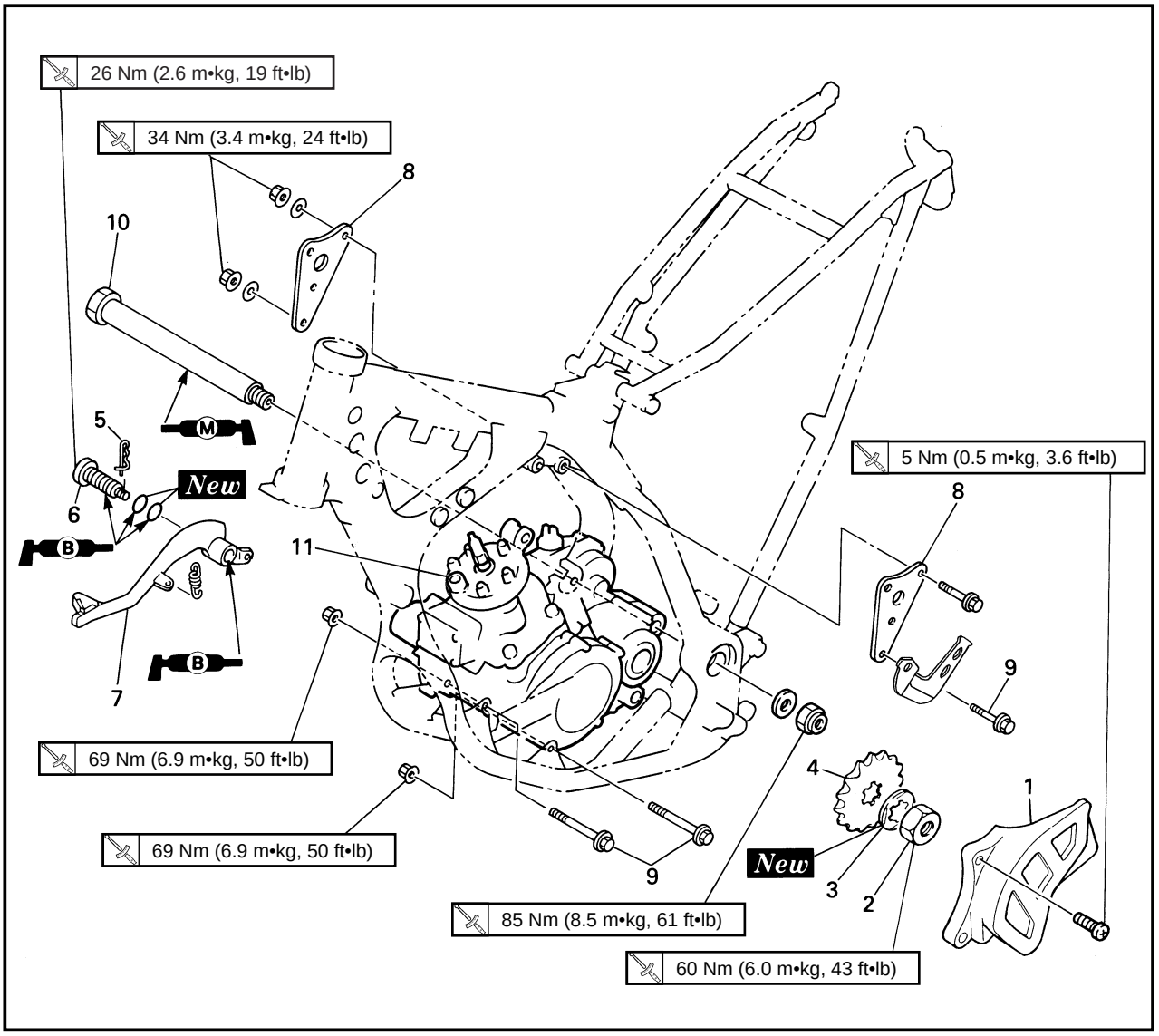
8. Installare:
   - Guarnizione [copertura del carter (sinistra] ***New***
   - Copertura del carter (sinistra) ①
   - Vite [copertura del carter (sinistra)] ②

	5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

NOTA:

Serrare le viti in sequenza, usando uno schema incrociato.

EC4M0000



Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**ENGINE 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.**
		Seat and fuel tank		Refer to "SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS" section.
		Carburetor		Refer to "CARBURETOR AND REED VALVE" section.
		Exhaust pipe and silencer		Refer to "EXHAUST PIPE AND SILENCER" section.
		Clutch cable		Disconnect at engine side.
		Radiator hose 2		Disconnect at cylinder head side.
		Radiator hose 4		Disconnect at water pump side.
		Bolt (radiator)		Refer to "RADIATOR" section.
		Radiator hose 3		Disconnect at right side radiator, then shift the radiators forward.
		Spark plug cap Disconnect the CDI magneto lead.		

DEPOSE DU MOTEUR

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU MOTEUR** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur. Selle et réservoir à essence Carburateur Tuyau d'échappement et silencier Câble d'embrayage Tuyau de radiateur 2 Tuyau de radiateur 4 Boulon (radiateur) Tuyau de radiateur 3 Capuchon de bougie Déconnecter le fil de la magnéto CDI.		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.** Se reporter à la section "SELLE", RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX". Se reporter à la section "CARBURATEUR ET SOUPAPE FLEXIBLE". Se reporter à la section "TUYAU D'ECHAPPEMENT ET SILENCIEUX". Déconnecter du côté du moteur. Débrancher du côté de la culasse. Déconnecter du côté pompe à eau. Se reporter à la section "RADIATEUR". Déconnecter du côté droit des radiateurs et tirer les radiateurs vers l'avant.

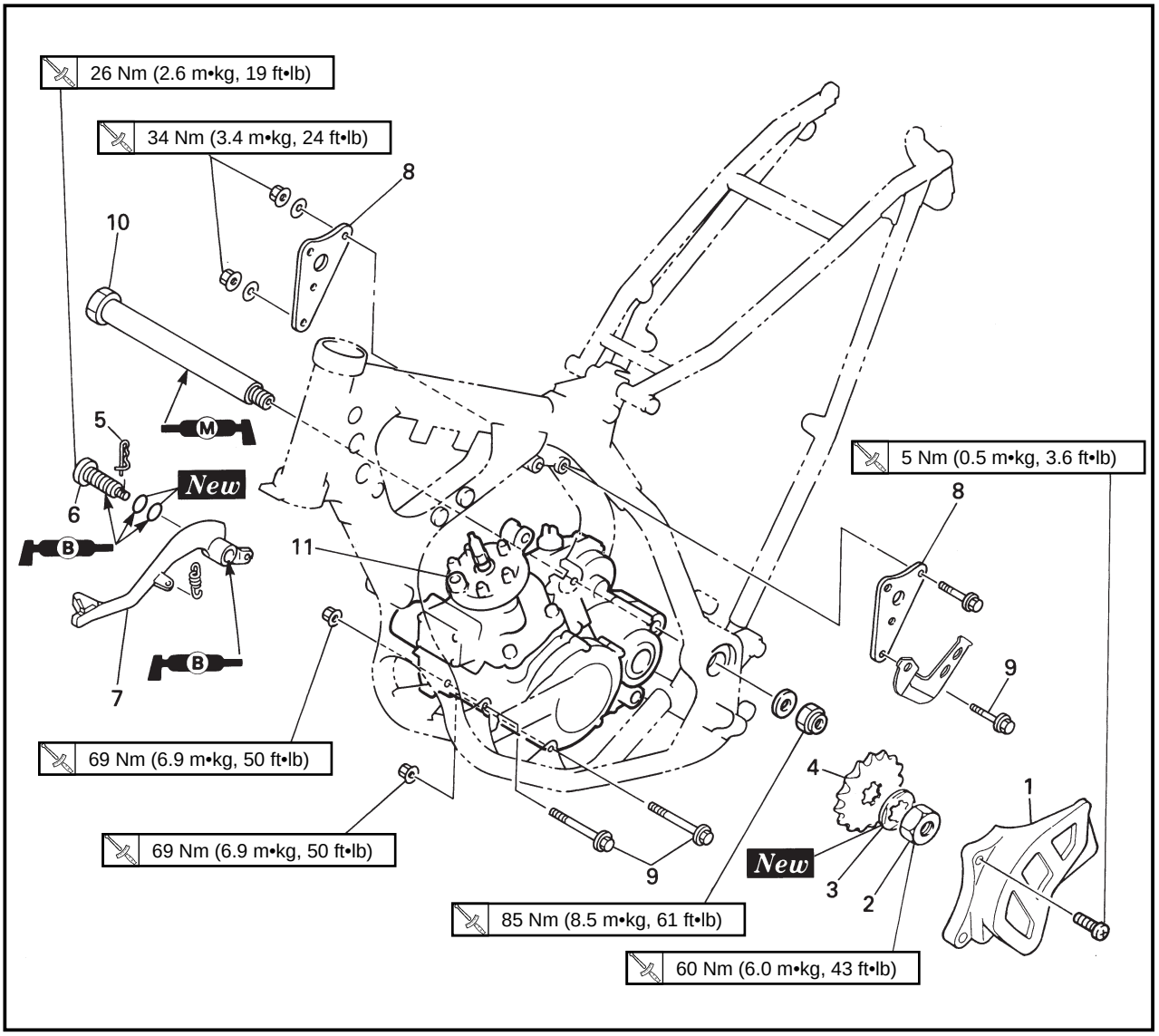
AUSBAU DES MOTORS

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES MOTORS** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird. Siz und Kraftstofftank Vergaser Auspuffrohr und Schalldämpfer Kupplungskabel Kühlerschlauch 2 Kühlerschlauch 4 Schraube (Kühler) Kühlerschlauch 3 Zündkerzenstecker Das kabel des CDI-Magnetzünders abtrennen.		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.** Siehe Abschnitt „SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL". Siehe Abschnitt „VERGASER UND ZUNGEN-VENTIL". Siehe Abschnitt „AUSPUFFROHR UND SCHALLDÄMPFER". An der Motorseite abtrennen. An der Zylinderkopfseite abtrennen. An der Wasserpumpenseite abtrennen. Siehe Abschnitt „KÜHLER". Vom rechten Kühler abtrennen, danach die Kühler nach vorne schieben.

IC4M0000

RIMOZIONE DEL MOTORE

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL MOTORE** Reggere il veicolo collocando sotto il motore l'apposito supporto. Sella e serbatoio del carburante Carburatore Tubo di scarico e silenziatore Cavo della frizione Manicotto flessibile del radiatore 2 Manicotto flessibile del radiatore 4 Bullone (radiatore) Manicotto flessibile del radiatore 3 Calotta della candela Scollegare il conduttore del magnete CDI.		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo, in modo che non vi sia pericolo che si ribalti.** Consultare la sezione "SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURE LATERALI". Consultare la sezione "CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA". Consultare la sezione "CARBURATORE E VALVOLA A LAMELLA". Scollegare sul lato motore. Scollegare sul lato testa cilindro. Scollegare sul lato pompa dell'acqua. Consultare la sezione "RADIATORE". Scollegare sul radiatore di destra, quindi spostare i radiatori in avanti.



Extent of removal: ① Engine removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
①	1	Chain cover	1	
	2	Nut (drive sprocket)	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	3	Lock washer	1	
	4	Drive sprocket	1	
	5	Clip	1	
	6	Bolt (brake pedal)	1	
	7	Brake pedal	1	
	8	Engine bracket	2	
	9	Engine mounting bolt	3	
	10	Pivot shaft	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	11	Engine	1	

Etendue de dépose: ① Dépose du moteur

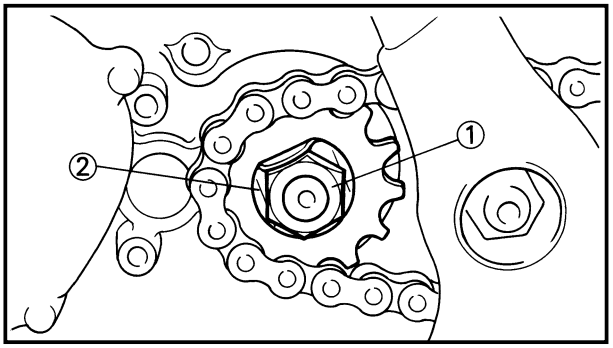
Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
①	1	Couvercle de chaîne	1	
	2	Ecrou (pignon d'entraînement)	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	3	Rondelle-frein	1	
	4	Pignon d'entraînement	1	
	5	Agrafe	1	
	6	Boulon (pédal de frein)	1	
	7	Pédale de frein	1	
	8	Support du moteur	2	
	9	Boulon de montage du moteur	3	
	10	Axe de pivot	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	11	Moteur	1	

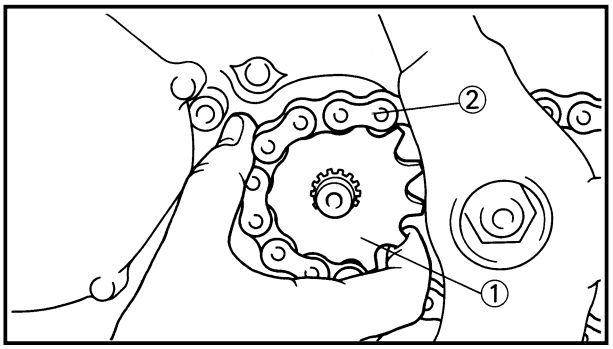
Ausbauumfang: ① Ausbau des Motors

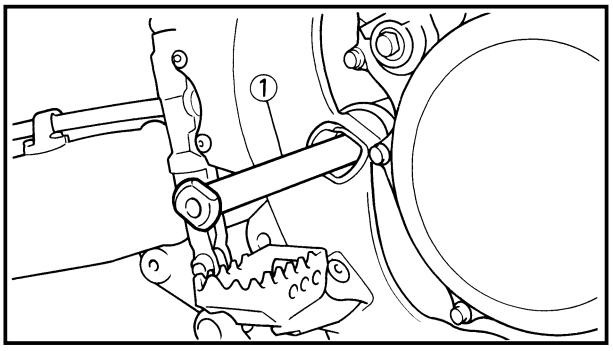
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
①	1	Kettendeckel	1	
	2	Mutter (Antriebskettenrad)	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	3	Sicherungsscheibe	1	
	4	Antriebskettenrad	1	
	5	Klemme	1	
	6	Schraube (Bremspedal)	1	
	7	Bremspedal	1	
	8	Motorhalterung	2	
	9	Motor-Befestigungsschraube	3	
	10	Drehzapfenwelle	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	11	Motor	1	

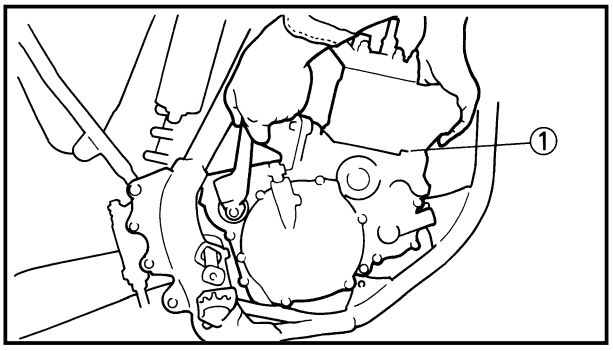
Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del motore

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
①	1	Copricatena	1	
	2	Dado (rocchetto conduttore)	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	3	Rosetta di sicurezza	1	
	4	Rocchetto conduttore	1	
	5	Fermaglio a graffa	1	
	6	Bullone (pedale di comando del freno)	1	
	7	Pedale di comando del freno	1	
	8	Staffa del motore	2	
	9	Bullone di montaggio del motore	3	
	10	Albero snodato	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	11	Motore	1	









EC4M3000
REMOVAL POINTS

EC4F3100
Drive sprocket

1. Remove:
   - Nut (drive sprocket) ①
   - Lock washer ②

NOTE:

- Straighten the lock washer tab.
- Loosen the nut while applying the rear brake.

2. Remove:
   - Drive sprocket ①
   - Drive chain ②

NOTE:

Remove the drive sprocket together with the drive chain.

EC4M3301
Engine removal

1. Remove:
   - Pivot shaft ①

NOTE:

If the pivot shaft 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.

2. Remove:
   - Engine ①

   From right side.

NOTE:

Make sure that the couplers, hoses and cables are disconnected.

POINTS DE DEPOSE

Pignon d'entraînement

1. Déposer:
   - Ecrou (pignon d'entraînement) ①
   - Rondelle-frein ②

N.B.:

- Redresser la languette de la rondelle-frein.
- Desserrer l'écrou tout en appliquant le frein arrière.

2. Déposer:
   - Pignon d'entraînement ①
   - Chaîne de transmisson ②

N.B.:

Déposer le pignon d'entraînement avec la chaîne de transmission.

Dépose du moteur

1. Déposer:
   - Axe de pivot ①

N.B.:

Si l'on sort complètement l'axe de pivot, le bras oscillant chuterat. Si possible, introduire une tige de diamètre équivalent de l'autre côté du bras pour le soutenir.

2. Déposer:
   - Moteur ①
     du côté droit.

N.B.:

Vérifier que les coupleurs, tuyaux et câbles sont déconnectés.

AUSBAUPUNKTE

Antriebskettenrad

1. Ausbauen:
   - Mutter (Antriebskettenrad) ①
   - Sicherungsscheibe ②

ANMERKUNG:

- Die Lasche der Sicherungsscheibe flachdrücken.
- Die Mutter lösen während die Hinterradbremse betätigt wird.

2. Ausbauen:
   - Antriebskettenrad ①
   - Antriebskette ②

ANMERKUNG:

Das Antriebskettenrad mit der Antriebsketten ausbauen.

Ausbau des Motors

1. Ausbauen:
   - Drehzapfenwelle ①

ANMERKUNG:

Wird die Drehzapfenwelle 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. Ausbauen:
   - Motor ①
     Vom rechten Seite.

ANMERKUNG:

Darauf achten, daß die Steckverbindungen, Schläuche und Seilzüge abgetrennt sind.

IC4M3000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC4F3100

Rocchetto conduttore

1. Togliere:
   - Dado (rocchetto conduttore) ①
   - Rosetta di sicurezza ②

NOTA:

- Raddrizzare la linguetta della rosetta di sicurezza.
- Allentare il dado azionando il freno posteriore.

2. Togliere:
   - Rocchetto conduttore ①
   - Catena di trasmissione ②

NOTA:

Togliere il rocchetto conduttore insieme alla catena di trasmissione.

IC4M3301

Rimozione del motore

1. Togliere:
   - Albero snodato ①

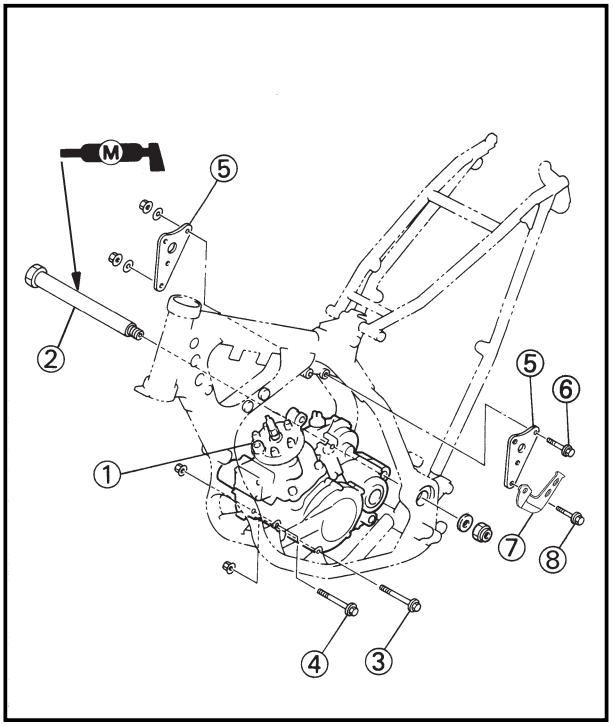
NOTA:

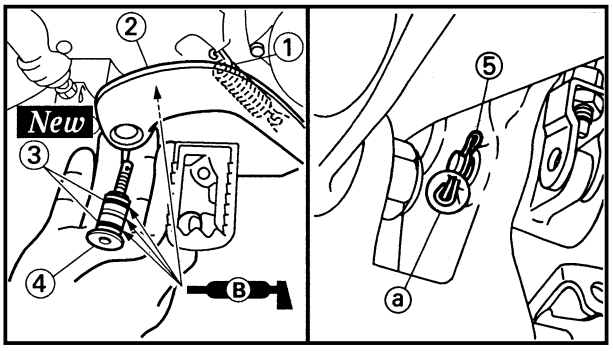
Se l'albero snodato viene estratto completamente, il forcellone oscillante si allenta. Se possibile, inserire un albero di diametro simile nell'altro lato del forcellone oscillante per sostenerlo.

2. Togliere:
   - Motore ①
     Dal lato destro.

NOTA:

Assicurarsi che gli accoppiatori, i tubi flessibili e i cavi siano scollegati.





EC4M5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4M5171
Engine installation

1. Install:
   - Engine ①
     Install the engine from right side.
   - Pivot shaft ②
     85 Nm (8.5 m•kg, 61 ft•lb)
   - Engine mounting bolt (lower) ③
     69 Nm (6.9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Engine mounting bolt (front) ④
     69 Nm (6.9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Engine bracket ⑤
   - Bolt (engine bracket) ⑥
     34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)
   - CDI unit bracket ⑦
   - Engine mounting bolt (upper) ⑧
     34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)

NOTE:

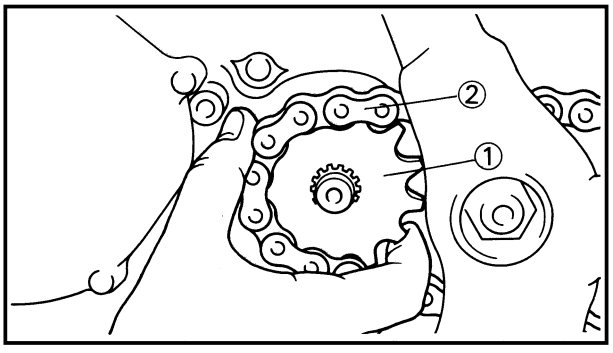
Apply the molybdenum disulfide grease on the pivot shaft.

EC4M5211
Brake pedal

1. Install:
   - Spring ①
   - Brake pedal ②
   - O-ring ③ ***New***
   - Bolt (brake pedal) ④
     26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Clip ⑤

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the bolt, O-rings and brake pedal bracket.
- Install the clip with its stopper portion ⓐ facing inward.



EC4M5311
Drive sprocket

1. Install:
   - Drive sprocket ①
   - Drive chain ②

NOTE:

Install the drive sprocket together with the drive chain.

REMONTAGE ET MONTAGE

Montage du moteur

1. Monter:
   - Moteur ①
     Monter le moteur par le côté droit.
   - Axe de pivot ②

     85 Nm (8,5 m•kg, 61 ft•lb)
   - Boulon de montage du moteur (inférieur) ③

     69 Nm (6,9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Boulon de montage du moteur (avant) ④

     69 Nm (6,9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Support du moteur ⑤
   - Boulon (support du moteur) ⑥

     34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)
   - Support du bloc CDI ⑦
   - Boulon de montage du moteur (supérieur) ⑧

     34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

N.B.:

Appliquer de la graisse de molybdéne sur l'axe de pivot.

Pédale de frein

1. Monter:
   - Resort ①
   - Pédale de frein ②
   - Joint torique ③ ***New***
   - Boulon (pédale de frein) ④

     26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Agrafe ⑤

N.B.:

- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur le boulon, les joints toriques et le support de pédale de frein.
- Mettre le collier de fixation avec la butée ⓐ tournée vers l'intérieur.

Pignon d'entraînement

1. Monter:
   - Pignon d'entraînement ①
   - Chaîne de transmission ②

N.B.:

Monter le pignon d'entraînement avec la chaîne de transmission.

MONTAGE UND EINBAU

Einbau des Motors

1. Einbauen:
   - Motor ①
     Den Motor vonder rechten Seite einbauen.
   - Drehzapfenwelle ②

     85 Nm (8,5 m•kg, 61 ft•lb)
   - Motor-Brefestigungsschraube (Unter) ③

     69 Nm (6,9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Motor-Brefestigungsschraube (Vorne) ④

     69 Nm (6,9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Motorhalterung ⑤
   - Schraube (Motorhalterung) ⑥

     34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)
   - CDI-Halter ⑦
   - Motor-Brefestigungsschraube (Ober) ⑧

     34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

ANMERKUNG:

Das Molybdän-Fett auf der Drehzapfenwelle auftragen.

Bremspedal

1. Einbauen:
   - Feder ①
   - Bremspedal ②
   - O-Ring ③ ***New***
   - Schraube (Bremspedal) ④

     26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Klemme ⑤

ANMERKUNG:

- Lithium-Fett auf der Schraube, den O-Ringen und der Bremspedalhalterung auftragen.
- Die Klemme so einbauen, daß das Anschlagteil ⓐ nach innen weist.

Antriebskettenrad

1. Einbauen:
   - Antriebskettenrad ①
   - Antriebskette ②

ANMERKUNG:

Das Antriebskettenrad mit die Antriebskette einbauen.

IC4M5000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC4M5171

Installazione del motore

1. Installare:
   - Motore ①
     Installare il motore dal lato destro.
   - Albero snodato ②

     85 Nm (8,5 m•kg, 61 ft•lb)
   - Bullone di montaggio del motore (inferiore) ③

     69 Nm (6,9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Bullone di montaggio del motore (anteriore) ④

     69 Nm (6,9 m•kg, 50 ft•lb)
   - Staffa del motore ⑤
   - Bullone (staffa del motore) ⑥

     34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)
   - Staffa dell'unità CDI ⑦
   - Bullone di montaggio del motore (superiore) ⑧

     34 Nm (3,4 m•kg, 24 ft•lb)

NOTA:

Applicare sull'albero snodato il grasso a base di bisolfuro di molibdeno.

IC4M5211

Pedale di comando del freno

1. Installare:
   - Molla ①
   - Pedale di comando del freno ②
   - Anello di tenuta ③ ***New***
   - Bullone (pedale di comando del freno) ④

     26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Fermaglio a graffa ⑤

NOTA:

- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bullone, sugli anelli di tenuta e sulla staffa del pedale di comando del freno.
- Installare il fermaglio a graffa con la parte del fermo ⓐ rivolta verso l'interno.

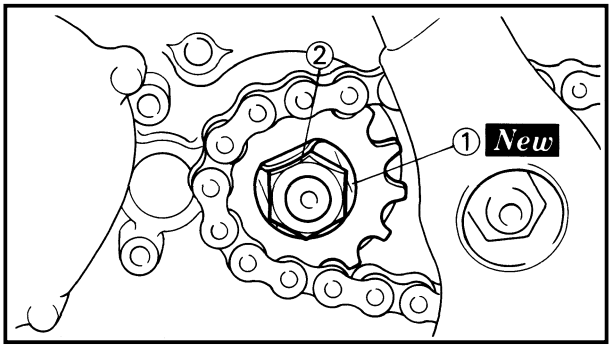
IC4M5311

Rocchetto conduttore

1. Installare:
   - Rocchetto conduttore ①
   - Catena di trasmissione ②

NOTA:

Installare il rocchetto conduttore insieme alla catena di trasmissione.



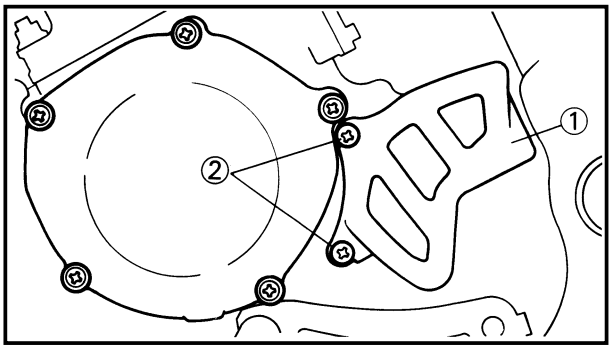
2. Install:
   - Lock washer ① **New**
   - Nut (drive sprocket) ②

60 Nm (6.0 m•kg, 43 ft•lb)

NOTE:

Tighten the nut while applying the rear brake.

3. Bend the lock washer tab to lock the nut.



4. Install:
   - Chain cover ①
   - Screw (chain cover) ②

5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)

2. Monter:
   - Rondelle-frein ① ***New***
   - Ecrou (pignon d'entraînement) ②

   60 Nm (6,0 m•kg, 43 ft•lb)

N.B.:

Serrer l'écrou en actionnant le frein arrière.

3. Courber la languette de la rendelle-frein pour verrouiller l'écrou.

4. Monter:
   - Couvercle de chaîne ①
   - Vis (couvercle de chaîne) ②

   5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

2. Einbauen:
   - Sicherungsscheibe ① ***New***
   - Mutter (Antriebskettenrad) ②

   60 Nm (6,0 m•kg, 43 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Mutter festziehen während die Hinterradbremse betätigt wird.

3. Die Lasche der Sicherungsscheibe abbiegen, um die Mutter zu sichern.

4. Einbauen:
   - Kettendeckel ①
   - Schraube (Kettendeckel) ②

   5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

2. Installare:
   - Rosetta di sicurezza ① ***New***
   - Dado (rocchetto conduttore) ②

   60 Nm (6,0 m•kg, 43 ft•lb)

NOTA:

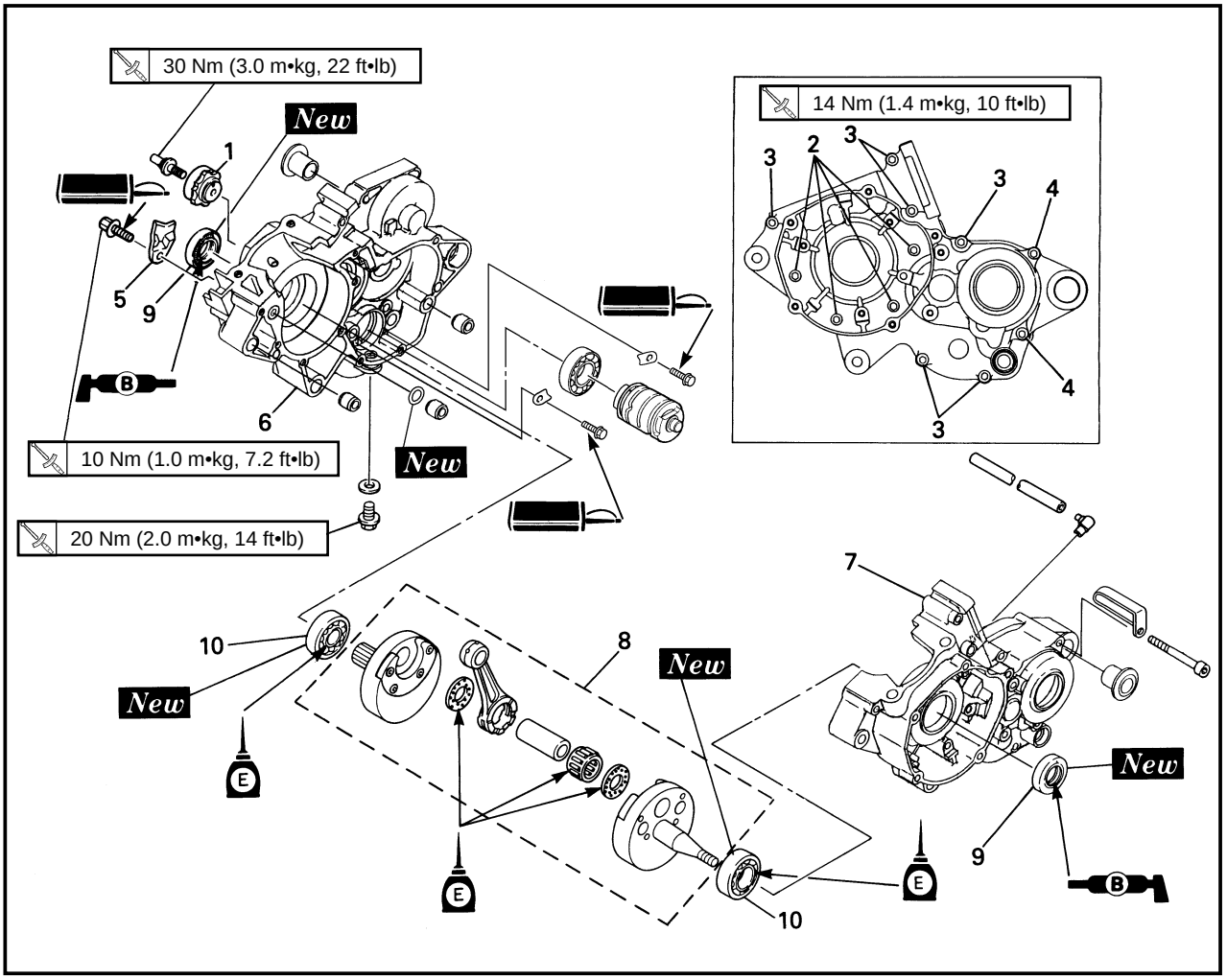
Serrare il dado azionando il freno posteriore.

3. Piegare la linguetta della rosetta di sicurezza per bloccare il dado.

4. Installare:
   - Copricatena ①
   - Vite (copricatena) ②

   5 Nm (0,5 m•kg, 3,6 ft•lb)

EC4N0000



Extent of removal: ① Crankcase separation ② Crankshaft removal
③ Crankshaft bearing removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		CRANKCASE AND CRANKSHAFT REMOVAL		
Preparation for removal		Engine		Refer to "ENGINE REMOVAL" section.
		Piston		Refer to "CYLINDER HEAD, CYLINDER AND PISTON" section.
		Primary drive gear		Refer to "KICK AXLE, SHIFT SHAFT AND PRIMARY DRIVE GEAR" section.
		Kick idle gear		
		Stopper lever		
		Rotor and stator		Refer to "CDI MAGNETO" section.
① ② ③	1	Segment	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	2	Bolt [L=50 mm (1.97 in)]	4	
	3	Bolt [L=60 mm (2.36 in)]	6	
	4	Bolt [L=70 mm (2.76 in)]	2	
	5	Holder	1	
	6	Crankcase (right)	1	Use special tool.
	7	Crankcase (left)	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	8	Crankshaft	1	Use special tool. Refer to "REMOVAL POINTS".
	9	Oil seal	2	
	10	Bearing	2	Refer to "REMOVAL POINTS".

CARTER ET VILEBREQUIN

Etendue de dépose: ① Séparation du carter ② Dépose du vilebrequin
③ Dépose du roulement de vilebrequin

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU CARTER ET DU VILEBREQUIN** Moteur Piston Pignon de transmission primaire Pignon de venvoi de démarreur au pied Levier de butée Rotor et stator		 Se reporter à la section "DEPOSE DU MOTEUR". Se reporter à la section "CULASSE, CYLINDRE ET PISTON". Se reporter à la section "AXE DE DEMARREUR AU PIED, ARBRE DE SELECTEUR ET PIGNON DE TRANSMISSION". Se reporter à la section "MAGNETO CDI".
① ② ③	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Segment Boulon [L=50 mm (1,97 in)] Boulon [L=60 mm (2,36 in)] Boulon [L=70 mm (2,76 in)] Support Carter (droit) Carter (gauche) Vilebrequin Bague d'étanchéité Roulement	1 4 6 2 1 1 1 1 2 2	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE

Ausbauumfang: ① Trennung des Kurbelgehäuses ② Ausbau der Kurbelwelle
③ Ausbau des Kurbelwellenlagers

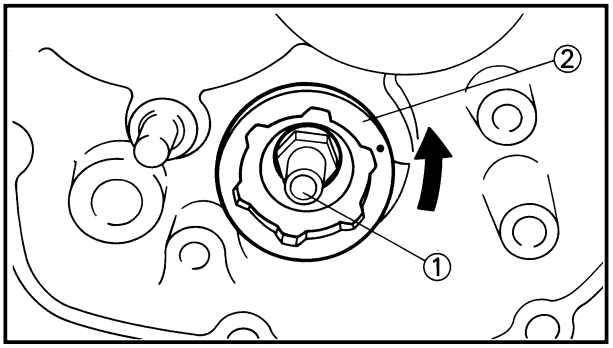
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES KURBELGEHÄUSES UND DER KURBELWELLE** Motor Kolben Primärantriebszahnrad Kickstarter-Zwischenzahnrad Anschlaghebel Rotor und Stator		 Siehe Abschnitt „AUSBAU DES MOTORS". Siehe Abschnitt „ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN". Siehe Abschnitt „KICKSTARTERWELLE, SCHALTWELLE UND PRIMÄRANTRIEBSZAHNRAD". Siehe Abschnitt „CDI-MAGNETZÜNDER".
① ② ③	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Segment Schraube [L=50 mm (1,97 in)] Schraube [L=60 mm (2,36 in)] Schraube [L=70 mm (2,76 in)] Halter Kurbelgehäuse (Rechts) Kurbelgehäuse (Links) Kurbelwelle Öldichtung Lager	1 4 6 2 1 1 1 1 2 2	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Das Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Das Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

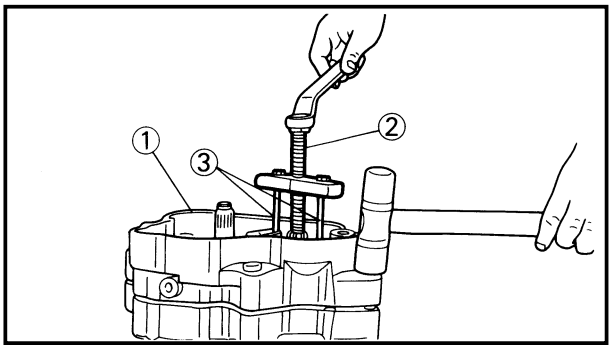
IC4N0000

CARTER E ALBERO A GOMITI

Ampiezza della rimozione: ① Separazione del carter ② Rimozione dell'albero a gomiti
③ Rimozione del cuscinetto dell'albero a gomiti

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL CARTER E DELL'ALBERO A GOMITI** Motore Pistone Ingranaggio conduttore primario Ingranaggio folle della pedivella Leva di fermo Rotore e statore.		 Consultare la sezione "RIMOZIONE DEL MOTORE". Consultare la sezione "TESTA CILINDRO, CILINDRO E PISTONE". Consultare la sezione "PEDIVELLA, ALBERO DEL CAMBIO E INGRANAGGIO CONDUTTORE PRIMARIO". Consultare la sezione "MAGNETE CDI".
① ② ③	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Segmento Bullone [L=50 mm(1,97 in)] Bullone [L=60 mm(2,36 in)] Bullone [L=70 mm(2,76 in)] Supporto Carter (destro) Carter (sinistro) Albero a gomiti Paraolio Cuscinetto	1 4 6 2 1 1 1 1 2 2	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Usare un utensile speciale. Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Usare un utensile speciale. Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".





EC4N3000
REMOVAL POINTS

EC4N3100
Segment

1. Remove:
   - Bolt (segment) ①
   - Segment ②

NOTE:

Turn the segment counterclockwise until it stops and loosen the bolt.

EC4N3211
Crankcase

1. Remove:
   - Crankcase (right) ①

   Use the crankcase separating tool ② and crankcase separating bolt ③.

Crankcase separating tool:
YU-1135-A/90890-01135
Crankcase separating bolt:
YM-1305/90890-01305

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.

CAUTION:

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, re-align, and start over. If the cases do not separate, check for a remaining case screw or fitting. Do not force.

POINTS DE DEPOSE

Segment

1. Déposer:
   - Boulon (segment) ①
   - Segment ②

N.B.:

Tourner le segment dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête et desserrer le boulon.

Carter

1. Déposer:
   - Carter (droit) ①
     Utiliser le séparateur de carter ② et le boulon de séparateur de carter ③.

Outil de séparation de carter:
YU-1135-A/90890-01135
Boulon de séparation de carter:
YM-1305/90890-01305

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.

ATTENTION:

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 boulon presseur, 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.

AUSBAUPUNKTE

Segment

1. Ausbauen:
   - Schraube (Segment) ①
   - Segment ②

ANMERKUNG:

Das Segment bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Schraube lösen.

Kurbelgehäuse

1. Ausbauen:
   - Kurbelgehäuse (Rechts) ①
     Das Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug ② und die Kurbelgehäuse-Trennschraube ③ verwenden.

Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug:
YU-1135-A/90890-01135
Kurbelgehäuse-Trennschraube:
YM-1305/90890-01305

ANMERKUNG:

- Die Werkzeug-Befestigungsschrauben festziehen, dabei jedoch darauf achten, daß das Werkeug parallel zum Gehäuse angeordnet ist. Wenn erforderlich, eine Schraube etwas lösen, um das Werkzeug auszurichten.
- Sobald Druck angelegt wird, abwechselnd gegen die vordere Motor-Befestigungsnabe und die Getriebewellen schlagen.

ACHTUNG:

Einen Plastikhammer verwenden und nur gegen die Verstärkunge 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.

IC4N3000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC4N3100

Segmento

1. Togliere:
   - Bullone (segmento) ①
   - Segmento ②

NOTA:

Ruotare il segmento in senso antiorario finché non si arresta e allentare il bullone.

IC4N3211

Carter

1. Togliere:
   - Carter (destro) ①
     Usare l'utensile per separare il carter ② e il bullone per separare il carter ③.

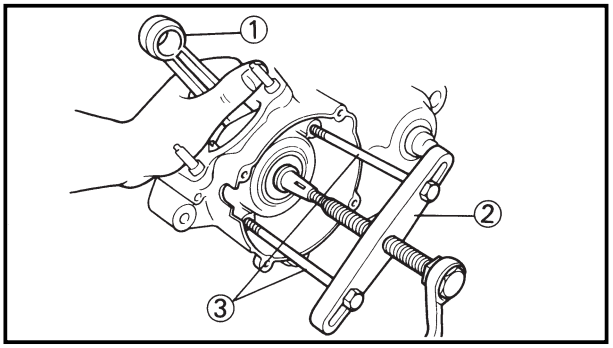
Utensile per separare il carter:
YU-1135-A/90890-01135
Bullone per separare il carter:
YM-1305/90890-01305

NOTA:

- Serrare completamente i bulloni reggiutensile ma assicurarsi che il corpo dell'utensile sia parallelo al carter. Se necessario, si può estrarre leggermente una vite per livellare il corpo dell'utensile.
- Mentre viene applicata pressione, dare colpi leggeri alternativamente sul mozzo di montaggio del motore anteriore e sugli alberi di trasmissione.

ATTENZIONE:

Per dare colpi leggeri sulla metà del carter, usare un martello morbido. Dare colpi leggeri soltanto sulle parti rinforzate del carter. Non dare colpi sulla superficie di accoppiamento delle guarnizioni. Lavorare lentamente e con attenzione. Assicurarsi che le metà del carter si separino in maniera uniforme. Se un'estremità "rimane attaccata", togliere pressione dalla vite di spinta, riallineare e ricominciare. Se il carter non si separa, controllare se è rimasta una vite o un dispositivo di fissaggio del carter. Non forzare.



EC4N3301
Crankshaft

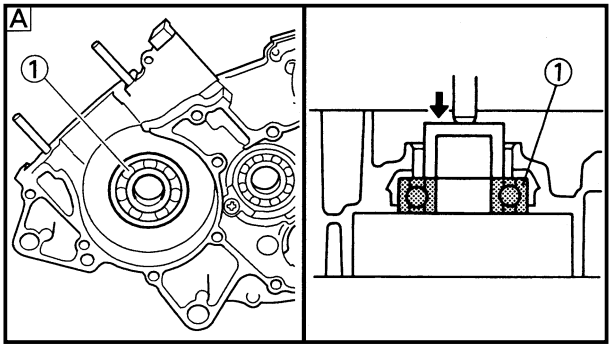
1. Remove:
   - Crankshaft ①

   Use the crankcase separating tool ② and crankcase separating bolt ③.

Crankcase separating tool:
YU-1135-A/90890-01135
Crankcase separating bolt:
YM-1305/90890-01305

CAUTION:

Do not use a hammer to drive out the crankshaft.

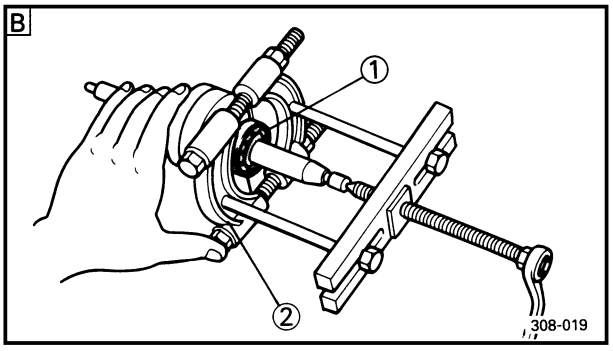


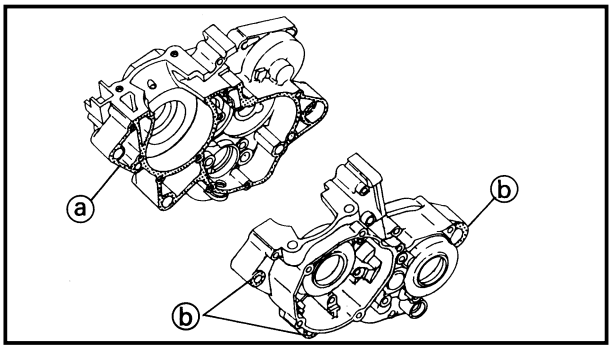
EC4N3401
Crankshaft bearing

1. Remove:
   - Bearing ①

NOTE:

- Remove the bearing from the crankcase by pressing its inner race as shown in A.
- If the bearing is removed together with the crankshaft, remove the bearing using a general bearing puller ② as shown in B.
- Do not use the removed bearing.





EC4N4000
INSPECTION

EC4N4101
Crankcase

1. Inspect:
   - Contacting surface ⓐ
     Scratches → Replace.
   - Engine mounting boss ⓑ, crankcase
     Cracks/Damage → Replace.

Vilebrequin

1. Déposer:
   - Vilebrequin ①
     Utiliser le séparateur de carter ② et le boulon de séparateur de carter ③.

Outil de séparation de carter:
YU-1135-A/90890-01135
Boulon de séparation de carter:
YM-1305/90890-01305

ATTENTION:

Ne pas utiliser de marteau pour sortir le vilebrequin.

Kurbelwelle

1. Ausbauen:
   - Kurbelwelle ①
     Das Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug ② und die Kurbelgehäuse-Trennschraube ③ verwenden.

Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug:
YU-1135-A/90890-01135
Kurbelgehäuse-Trennschraube:
YM-1305/90890-01305

ACHTUNG:

Niemals einen Hammer verwenden, um die Kurbelwelle auszutreiben.

IC4N3301
Albero a gomiti

1. Togliere:
   - Albero a gomiti ①
     Usare l'utensile per separare il carter ② e il dado per separare il carter ③.

Utensile per separare il carter:
YU-1135-A/90890-01135
Bullone per separare il carter:
YM-1305/90890-01305

ATTENZIONE:

Non usare un martello per estrarre l'albero a gomiti.

Roulement de vilebrequin

1. Déposer:
   - Roulement ①

N.B.:

- Déposer le roulement de vilebrequin en appuyant de carter intérieure comme indiqué dans [A].
- Si le roulement est enlevé en même temps que le vilebrequin, déposer le roulement en utilisant un extracteur de roulement ② comme indiqué dans [B].
- N'utilisez pas le roulement déposé.

Kurbelwellenlager

1. Ausbauen:
   - Lager ①

ANMERKUNG:

- Das Lager aus dem Kurbelgehäuse ausbauen, indem der innere Laufring gemäß Abbildung [A] ausgepreßt wird.
- Falls das Lager gemeisam mit der Kurbelwelle ausgebaut wird, das Lager gemäß Abbildung [B] mit einer allgemeinen Lagerabziehvorrichtung ② abziehen.
- Ausgebautes Lager nicht verwenden.

IC4N3400
Cuscinetto dell'albero a gomiti

1. Togliere:
   - Cuscinetto ①

NOTA:

- Togliere il cuscinetto dal carter premendone l'anello interno come illustrato in [A].
- Se il cuscinetto viene tolto insieme all'albero a gomiti, togliere il cuscinetto usando un estrattore generico per cuscinetti ② come illustrato in [B].
- Non utilizzare il cuscinetto smontato.

VERIFICATION

Carter

1. Examiner:
   - Surface de contact ⓐ
     Rayures→Changer.
   - Bossage de montage du monteur ⓑ, carter
     Craquelures/endommagement→ Changer.

INSPEKTION

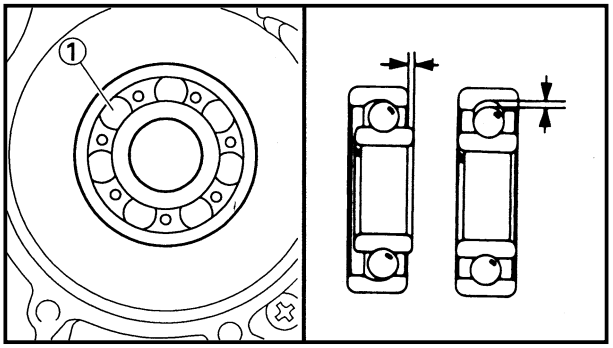
Kurbelgehäuse

1. Prüfen:
   - Kontaktfläche ⓐ
     Kratzer→Erneuern.
   - Motoraufhängungsnabe ⓑ, Kurbelgehäuse
     Risse/Beschädigung→ Erneuern.

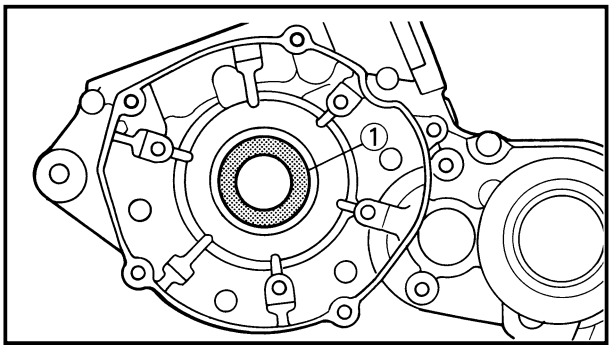
IC4N4000
ISPEZIONE

IC4N4101
Carter

1. Ispezionare:
   - Superficie di contatto ⓐ
     Graffi→Sostituirlo.
   - Mozzo di montaggio del motore ⓑ, carter
     Incrinature/Danni→Sostituirlo.



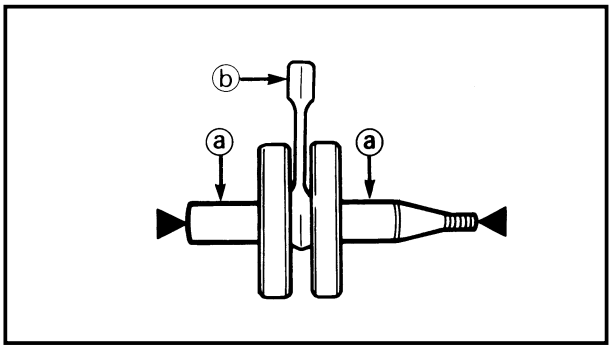
2. Inspect:
   • Bearings ①
   Rotate inner race with a finger.
   Rough spot/Seizure → Replace.

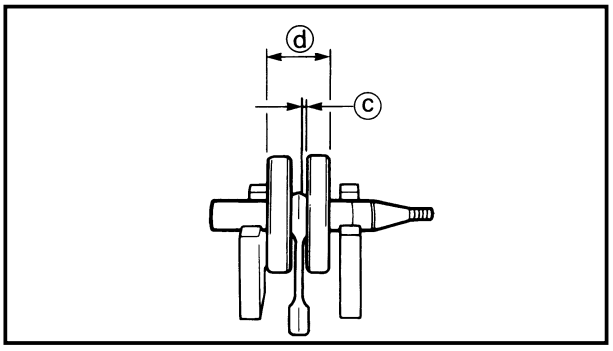


3. Inspect:
   • Oil seal ①
   Damage → Replace.

EC4N4202
Crankshaft

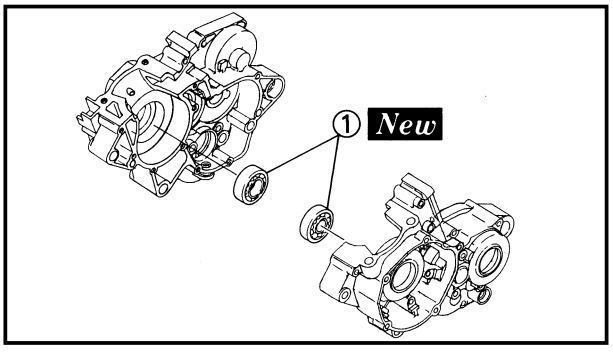
1. Measure:
   • Runout limit ⓐ
   • Small end free play limit ⓑ
   • Connecting rod big end side clearance ⓒ
   • Crank width ⓓ
   Out of specification → Replace.
   Use the dial gauge and a thickness gauge.





Dial gauge:	**YU-3097/90890-01252**

	Standard	<Limit>
Runout limit:	0.03 mm (0.0012 in)	0.05 mm (0.0020 in)
Small end free play:	0.8~1.0 mm (0.031~0.039 in)	2.0 mm (0.08 in)
Side clearance:	0.20~0.70 mm (0.008~0.028in)	—
Crank width:	55.90~55.95 mm (2.201~2.203 in)	—



EC4N5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4N5300
Crankshaft bearing

1. Install:
   • Bearing ① ***New***
   To crankcase (left and right).

NOTE:

Install the bearing by pressing its outer race parallel.

2. Examiner:
   • Roulements ①
   Faire tourner la bague intérieure avec le doigt.
   Point dur/grippage→Changer.
3. Examiner:
   • Bague d'étanchéité ①
   Endommagement→Changer.

Vilebrequin

1. Mesurer:
   • Limite de faux-rond ⓐ
   • Limite de déflexion de pied ⓑ
   • Jeu latéral de tête de bielle ⓒ
   • Largeur de vilebrequin ⓓ
   Hors spécification→Changer.
   Utiliser un Comparateur à Cadran et une jauge d'épaisseur.

	Comparateur: YU-3097/90890-01252

	Standard	<Limite>
Limite de faux-rond:	0,03 mm (0,0012 in)	0,05 mm (0,0020 in)
Déflexion de pied:	0,8~1,0 mm (0,031~0,039 in)	2,0 mm (0,08 in)
Jeu latéral:	0,20~0,70 mm (0,008~0,028 in)	—
Largeur de vilebrequin:	55,90~55,95 mm (2,201~2,203 in)	—

REMONTAGE ET MONTAGE

Roulement de vilebrequin

1. Monter:
   • Roulement ① ***New***
   Vers le carter (gauche et droit).

N.B.:

Monter le roulement en appuyant parallèlement sur la cage extérieure.

2. Prüfen:
   • Lager ①
   Den inneren Laufring mit einem Finger drehen.
   Rauhe Stellen/Freßspuren→Erneuern.
3. Prüfen:
   • Öldichtung ①
   Beschädigung→Erneuern.

Kurbelwelle

1. Messen:
   • Schlaggrenze ⓐ
   • Grenze des Spiels am Pleuelauge ⓑ
   • Seitliches Spiel am Pleuelfuß ⓒ
   • Kurbelwangenbreite ⓓ
   Abweichung von Spezifikation →Erneuern.
   Die Meßuhr und die Fühlerlehre verwenden.

	Meßuhr: YU-3097/90890-01252

	Normalwert	<Grenze>
Schlaggrenze:	0,03 mm (0,0012 in)	0,05 mm (0,0020 in)
Grenze des Spiels am Pleuelauge:	0,8~1,0 mm (0,031~0,039 in)	2,0 mm (0,08 in)
Seitliches Spiel:	0,20~0,70 mm (0,008~0,028 in)	—
Kurbelwangenbreite:	55,90~55,95 mm (2,201~2,203 in)	—

MONTAGE UND EINBAU

Kurbelwellenlager

1. Einbauen:
   • Lager ① ***New***
   Am Kurbelgehäuse (Links und Rechts).

ANMERKUNG:

Das Lager einbauen, indem der äußere Laufring parallel eingepreßt wird.

IC4N4202

Albero a gomiti

1. Misurare:
   • Limite di scentratura ⓐ
   • Limite di gioco dell'estremità piccola ⓑ
   • Gioco laterale dell'estremità grande della biella ⓒ
   • Larghezza del gomito ⓓ
   Fuori specifica→Sostituirlo.
   Usare il comparatore e uno spessimetro.

	Comparatore: YU-3097/90890-01252

	Valore normale	<Limite>
Limite di scentratura:	0,03 mm (0,0012 in)	0,05 mm (0,0020 in)
Gioco dell'estremità piccola:	0,8~1,0 mm (0,031~0,039 in)	2,0 mm (0,08 in)
Gioco laterale:	0,20~0,70 mm (0,008~0,028 in)	—
Larghezza del gomito:	55,90~55,95 mm (2,201~2,203 in)	—

IC4N5000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

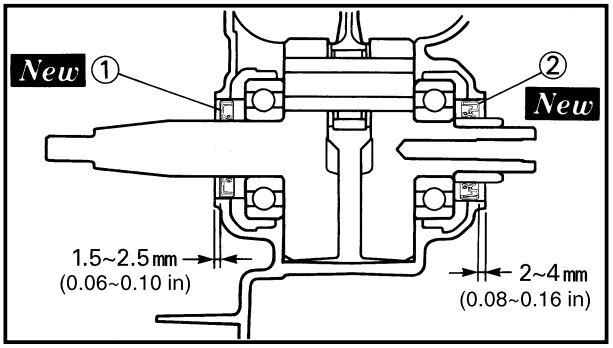
IC4N5300

Cuscinetto dell'albero a gomiti

1. Installare:
   • Cuscinetto ① ***New***
   Sul carter (sinistro e destro).

NOTA:

Installare il cuscinetto premendone parallelamente l'anello esterno.

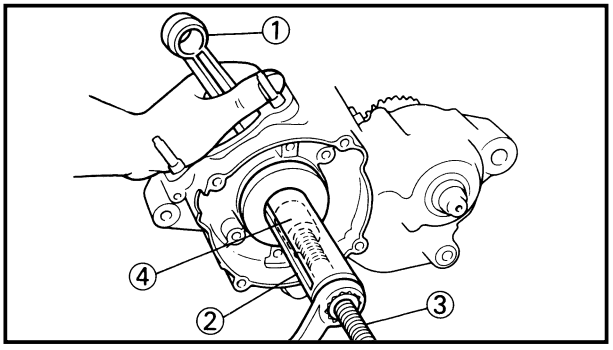


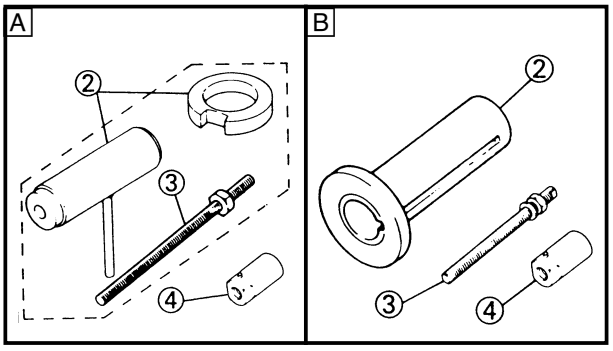
EC4N5102
Oil seal

1. Install:
   - Oil seal (left) ① ***New***
   - Oil seal (right) ② ***New***

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the oil seal lip.
- Install the oil seal with its manufacture's marks or numbers facing outward.





EC4N5272
Crankshaft

1. Install:
   - Crankshaft ①

   Use the crankshaft installing tool ②, ③, ④

Crankshaft installing tool:
Pot ②: YU-90050/90890-01274
Bolt ③: YU-90050/90890-01275
Adapter ④: YM-1277/90890-01277

A For USA and CDN
B Except for USA and CDN

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 on the oil seal lip.

CAUTION:

Do not use a hammer to drive in the crankshaft.

Bague d'étanchéité

1. Monter:
   - Bague d'étanchéité (gauche) ① ***New***
   - Bague d'étanchéité (droit) ② ***New***

N.B.:

- Appliquer la graisse à base de savon au lithium sur la lèvre de la bague d'étanchéité.
- Monter la bague d'étanchéité avec ses marques ou numéros de fabricant dirigés vers l'extérieur.

Vilebrequin

1. Monter:
   - Vilebrequin ①
     Utiliser l'outil de montage de vilebrequin ②, ③, ④.

Outil de montage de vilebrequin:
Pot ②:
YU-90050/90890-01274
Boulon ③:
YU-90050/90890-01275
Adaptateur ④:
YM-1277/90890-01277

A Pour USA et CDN
B Excepté pour USA et CDN

N.B.:

- Tenir la bielle au point-mort-haut avec une main tout en tourant l'écrou de l'outil de montage avec l'autre. Actionner l'outil de montage jusqu'a 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.

ATTENTION:

Ne pas utiliser de marteau pour insérer le vilebrequin.

Öldichtung

1. Einbauen:
   - Öldichtung (Links) ① ***New***
   - Öldichtung (Rechts) ② ***New***

ANMERKUNG:

- Lithiumseifen-Schmierfett auf der Öldichtungslippe auftragen.
- Öldichtung so einbaut, daß das Zeichen des Herstellers oder die Herstellungsnummer nach außen gerichtet ist.

Kurbelwelle

1. Einbauen:
   - Kunbelwelle ①
     Das Kurbelwellen-Einbauwerkzeug ②, ③, ④ verwenden.

Kurbelwellen-Einbauwerkzeug:
Vorrichtung ②:
YU-90050/90890-01274
Schraube ③:
YU-90050/90890-01275
Adapter ④:
YM-1277/90890-01277

A Für USA und CDN
B Außer USA und CDN

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.

ACHTUNG:

Niemals einen Hammer verwenden, um die Kurbelwelle einzutreiben.

IC4N5102
Paraolio

1. Installare:
   - Paraolio (sinistro) ① ***New***
   - Paraolio (destro) ② ***New***

NOTA:

- Applicare sul labbro del paraolio il grasso a base di sapone di litio.
- Installare il paraolio con le marcature o i numeri di fabbricazione rivolti verso l'esterno.

IC4N5272
Albero a gomiti

1. Installare:
   - Albero a gomiti ①
     Usare l'utensile per installare l'albero a gomiti ②, ③, ④.

Utensile per installare l'albero a gomiti:
Vaso ②:
YU-90050/90890-01274
Bullone ③:
YU-90050/90890-01275
Adattatore ④:
YM-1277/90890-01277

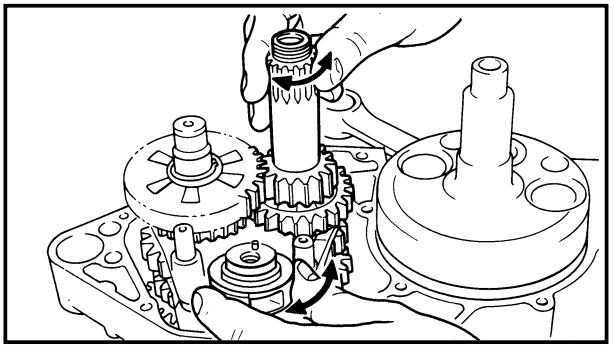
A Per USA e CDN
B Tranne che per USA e CDN

NOTA:

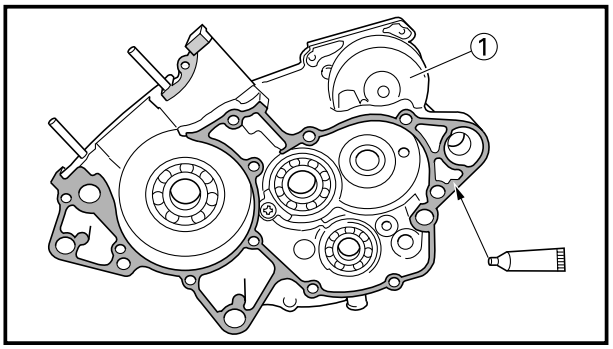
- Reggere la biella nel punto morto superiore con una mano ruotando il dado dell'utensile di installazione con l'altra. Usare l'utensile di installazione finché l'albero a gomiti non scende contro il cuscinetto.
- Prima di installare l'albero a gomiti, pulire la superficie di contatto del carter.
- Applicare sul labbro del paraolio il grasso a base di sapone di litio.

ATTENZIONE:

Non usare un martello per spingere dentro l'albero a gomiti.



2. Check:
   - Shifter operation
   - Transmission operation
     Unsmooth operation → Repair.

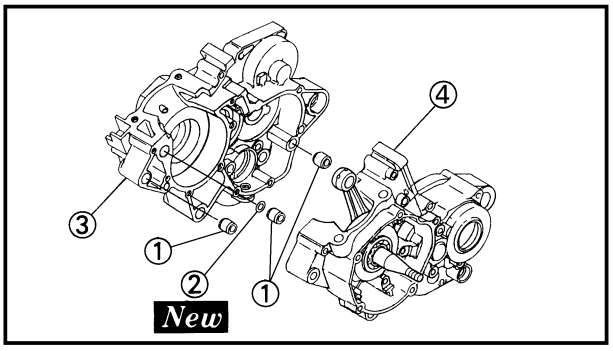


3. Apply:
   - Sealant
     On the crankcase (right) ①

Quick gasket®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha bond No. 1215:
90890-85505

NOTE:

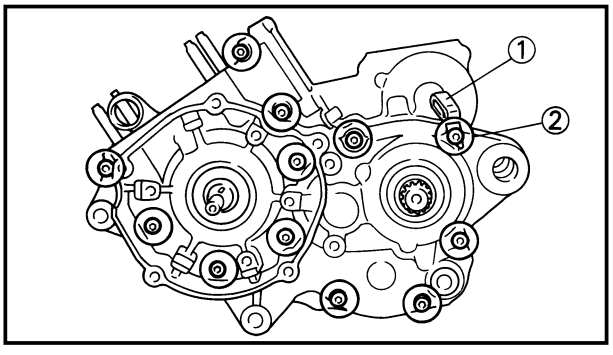
Clean the contacting surface of crankcase (left and right) before applying the sealant.



4. Install:
   - Dowel pin ①
   - O-ring ② ***New***
   - Crankcase (right) ③
     To crankcase (left) ④.

NOTE:

- Fit the crankcase (right) onto the crankcase (left). Tap lightly on the case with soft hammer.
- When installing the crankcase, the connecting rod should be positioned at TDC (top dead center).



5. Install:
   - Clamp ①
   - Bolt (crankcase) ②

14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)

NOTE:

Tighten the crankcase tightening bolts in stage, using a crisscross pattern.

2. Contrôler:
   - Fonctionnement de sélecteur
   - Fonctionnement de boîte de vitesses
     Fonctionnement raide→ Réparation.

3. Mettre:
   - Etanchéité
     Sur le carter (droit) ①.

Quick Gasket®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha Bond N°1215:
90890-85505

N.B.:

Nettoyer la surface de contact des demi-carters (gauche et droit) avant d'appliquer l'étanchéité.

4. Monter:
   - Goujon ①
   - Joint torique ② ***New***
   - Carter (droit) ③
     Vers le carter (gauche) ④.

N.B.:

- Fixer le carter-moteur (gauche) sur le cartermoteur (droit). Taper légèrement sur le cartrer à l'aide d'un marteau souple.
- Quand le carter est installé, la bielle d'accouplement doit être positionnée au PMH (point mort haut).

5. Monter:
   - Bride ①
   - Boulon (carter) ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

N.B.:

Serrer les boulons de serrage de carter par étape en suivant un ordre entrecroisé.

2. Kontrollieren:
   - Funktion der Gangschaltung
   - Funktion der Getriebe
     Ungleichmäßiger Betrieb→ Reparatur.

3. Aufragen:
   - Dichtmittel
     Auf dem Kurbelgehäuse (Rechts) ①.

Quick Gasket®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha Bond Nr. 1215:
90890-85505

ANMERKUNG:

Die Kontaktfläche des Kurbelgehäuses (Links und rechts) reinigen, bevor das Dichtmittel aufgetragen wird.

4. Einbauen:
   - Paßstift ①
   - O-Ring ② ***New***
   - Kurbelgehäuse (Rechts) ③
     Am Kurbelgehäuse (Links) ④.

ANMERKUNG:

- Das Kurbelgehäuse (Rechts) an dem Kurbelgehäuse (Links) anbringen, Mit einem weichen Hammer leicht gegen das Gehäuse schlagen.
- Wenn das Kurbelgehäuse eingebaut wird, sollte die Pleuelstange am OT (oberen Totpunkt) positioniert sein.

5. Einbauen:
   - Klemme ①
   - Schraube (Kurbelgehäuse) ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Kurbelgehäuse-Befestigungsschrauben in mehreren Schritten und überkreuz festziehen.

2. Controllare:
   - Funzionamento del cambio
   - Funzionamento della trasmissione
     Difficoltà di funzionamento →Ripararli.

3. Applicare:
   - Sigillante
     Sul carter (destro) ①.

Quick Gasket ®:
ACC-QUICK-GS-KT
Yamaha Bond No. 1215:
90890-85505

NOTA:

Pulire la superficie di contatto del carter (sinistro e destro) prima di applicare il sigillante.

4. Installare:
   - Perno di riferimento ①
   - Anello di tenuta ② ***New***
   - Carter (destro) ③
     Sul carter (sinistro) ④.

NOTA:

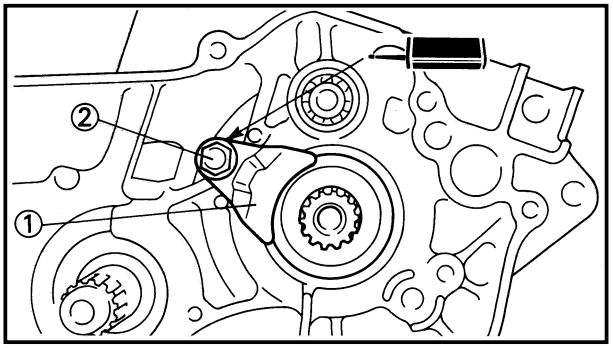
- Inserire il carter (destro) sul carter (sinistro). Battere leggermente sul carter con un martello morbido.
- Quando si installa il carter, la biella dovrebbe essere posizionata nel TCD (punto morto superiore).

5. Installare:
   - Brida ①
   - Bullone (carter) ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

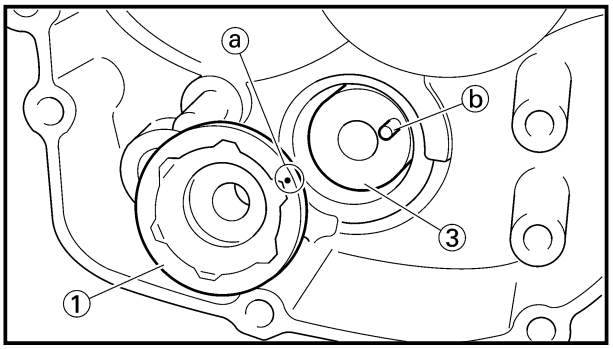
NOTA:

Serrare i bulloni di serraggio del carter in sequenza, usando uno schema incrociato.



6. Install:
   - Holder ①
   - Bolt (holder) ②

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

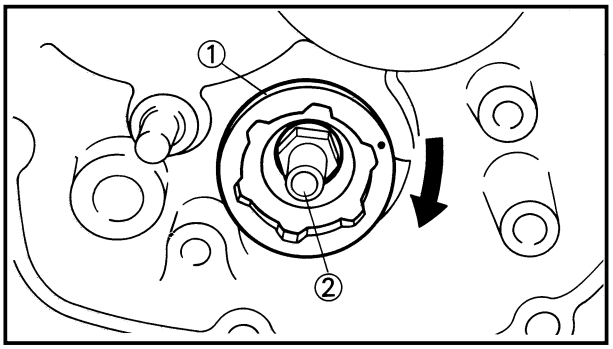


7. Install:
   - Segment ①
   - Bolt (segment) ②

30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

NOTE:

- When installing the segment onto the shift cam ③, align the punch mark ⓐ with the dowel pin ⓑ.
- Turn the segment clockwise until it stops and tighten the bolt.



8. Remove:
   - Sealant

   Forced out on the cylinder mating surface.
9. Apply:
   - Engine oil

   To the crank pin, bearing, oil delivery hole and connecting rod big end washer.
10. Check:
    - Crankshaft and transmission operation

    Unsmooth operation → Repair.

6. Monter:
   - Support ①
   - Boulon (support) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

7. Monter:
   - Segment ①
   - Boulon (segment) ②

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

N.B.:

- Lors de l'installation du segment sur l'arbre à came ③, aligner la marque imprimée ⓐ avec la broche de centrage ⓑ.
- Tourner le segment dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête et resserrer le boulon.

8. Déposer:
   - Etanchéité
     Chassée sur le plan de joint du cylindre.

9. Mettre:
   - Huile moteur
     Sur le maneton, le roulement, le trou de refoulement et les rondelles de tête de bielle.
10. Contrôler:
    - Fonctionnement de vilebrequin et de boîte à vitesses
      Pas de douceur→Réparer.

6. Einbauen:
   - Halter ①
   - Schraube (Halter) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

7. Einbauen:
   - Segment ①
   - Schraube (Segment) ②

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Wenn das Segment auf der Schaltwalze angebracht wird ③, die Körnermarkierung ⓐ mit dem Paßstift ⓑ ausrichten.
- Das Segment bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen und die Schraube festziehen.

8. Ausbauen:
   - Dichtmittel
     Herausgedückt zwischen den Zylinder-Trennflächen.
9. Auftragen:
   - Motoröl
     Auf Kurbelzapfen, Lager, Ölzufuhrbohrung sowie Pleuelstange und Unterlegscheibe.
10. Kontrollieren:
    - Funktion der Kurbelwelle und des Getriebes
      Ungleichwäßige Funktion→ Instandsetzen.

6. Installare:
   - Supporto ①
   - Bullone (supporto) ②

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

7. Installare:
   - Segmento ①
   - Bullone (segmento) ②

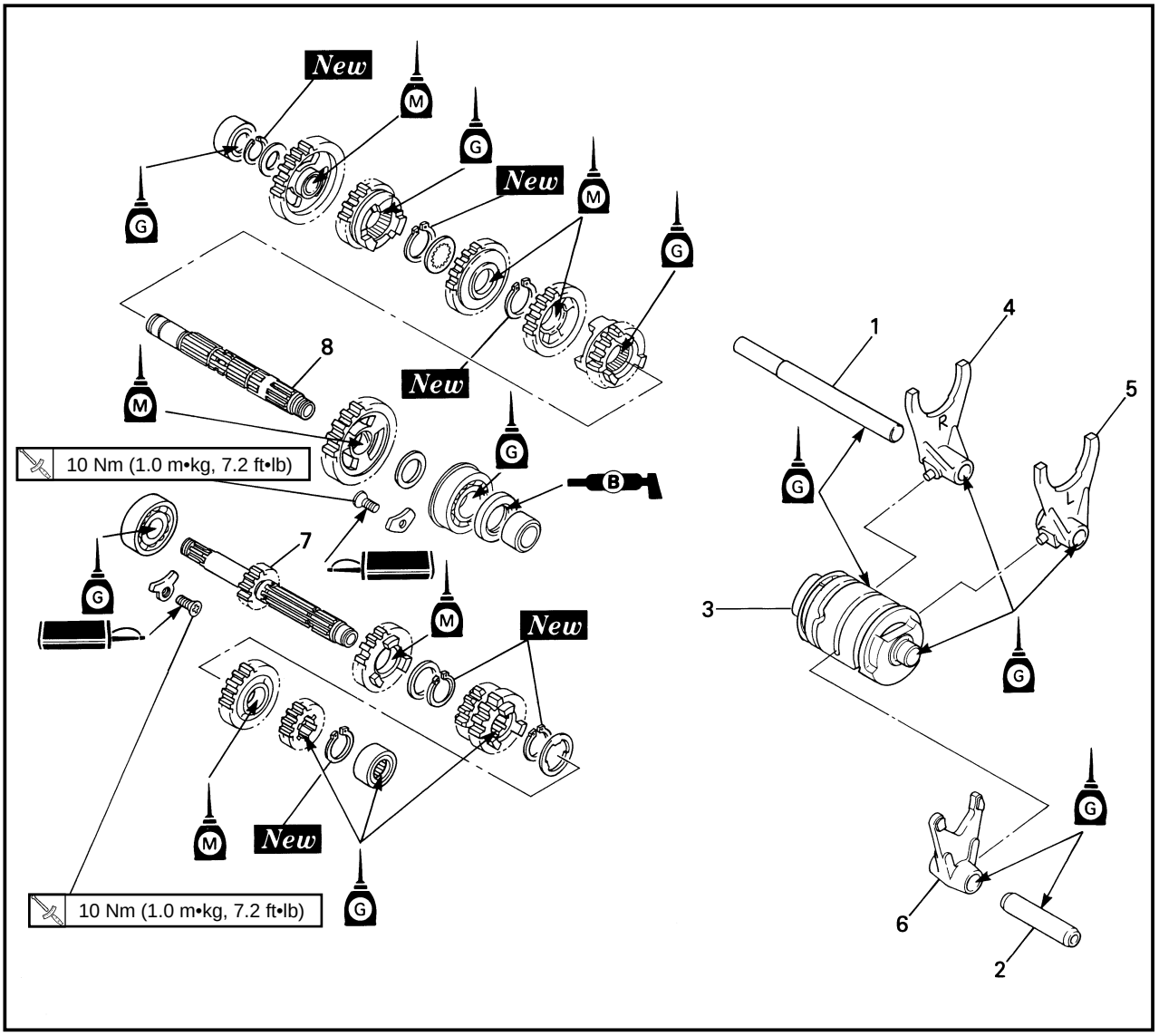
30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

NOTA:

- Quando si installa il segmento sulla camma del cambio ③, allineare la punzonatura ⓐ con il perno di riferimento ⓑ.
- Ruotare il segmento in senso orario finché non si arresta e serrare il bullone.

8. Togliere:
   - Sigillante
     Fuoriuscito sulla superficie di accoppiamento del cilindro.
9. Applicare:
   - Olio per motori
     Sul perno del gomito, sul cuscinetto, sul foro d'erogazione dell'olio e sulla rondella dell'estremità grande della biella.
10. Controllare:
    - Funzionamento dell'albero a gomiti e della trasmissione
      Difficoltà di funzionamento→ Ripararli.

EC4H0000



Extent of removal: ① Shift cam and shift fork removal ② Main axle and drive axle removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**TRANSMISSION, SHIFT CAM AND SHIFT FORK REMOVAL** Engine Separate the crankcase.		Refer to "ENGINE REMOVAL" section. Refer to "CRANKCASE AND CRANK SHAFT" section.
① ②	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	
	7	Main axle	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	8	Drive axle	1	

BOITE A VITESSES, BARILLET DE SELECTEUR ET FOURCHETTE

Etendue de dépose: ① Dépose du barillet et de la fourchette
② Dépose de l'axe principal et de'axe moteur

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA BOITE A VITESSES, DU BARILLET DE SELECTEUR ET DE LA FOURCHETTE** Moteur Séparer le carter.		Se reporter à la section "DEPOSE DU MOTEUR". Se reporter à la section "CARTER ET VILEBREQUIN".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8	Barre de guidage (longue) Barre de guidage (petite) Barillet de sélecteur Fourchette 3 Fourchette 1 Fourchette 2 Axe principal Axe moteur	1 1 1 1 1 1 1 1	} Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

GETRIEBE, SCHALTNOCKE UND SCHALTGABEL

Ausbauumfang: ① Ausbau der Schaltnocke und der Schaltgabel
② Ausbau der Hauptwelle und der Vorgelegewelle

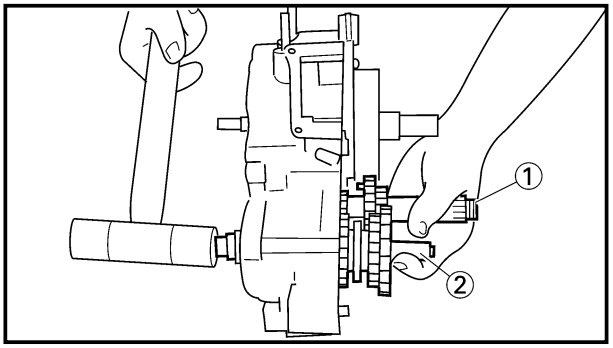
Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES GETRIEBES, DER SCHALTNOCKE UND DER SCHALTGABEL** Motor Das Kurbelgehäuse trennen.		Siehe Abschnitt „AUSBAU DES MOTORS". Siehe Abschnitt „KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8	Führungsstange (Lange) Führungsstange (Kurze) Schaltnocke Schaltgabel 3 Schaltgabel 1 Schaltgabel 2 Hauptwelle Vorgelegewelle	1 1 1 1 1 1 1 1	} Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

IC4H0000

TRASMISSIONE, CAMMA DEL CAMBIO E FORCELLA DEL CAMBIO

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della camma del cambio e della forcella del cambio
② Rimozione dell'asse principale e dell'asse motore

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DELLA TRASMISSIONE, DELLA CAMMA DEL CAMBIO E DELLA FORCELLA DEL CAMBIO** Motore Separare il carter.		Consultare la sezione "RIMOZIONE DEL MOTORE". Consultare la sezione "CARTER E ALBERO A GOMITI".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8	Guida di scorrimento (lunga) Guida di scorrimento (corta) Camma del cambio Forcella del cambio 3 Forcella del cambio 1 Forcella del cambio 2 Asse principale Asse motore	1 1 1 1 1 1 1 1	} Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".



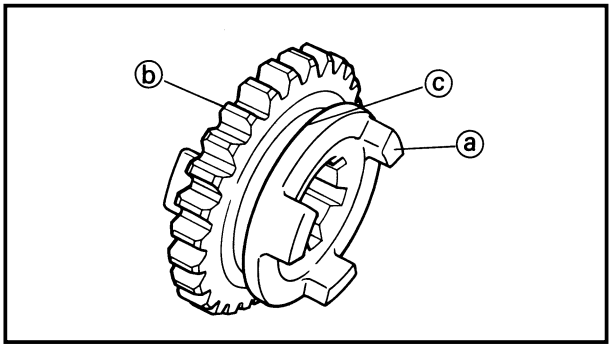
EC4H3000
REMOVAL POINTS

EC4H3200
Transmission

1. Remove:
   - Main axle ①
   - Drive axle ②

NOTE:

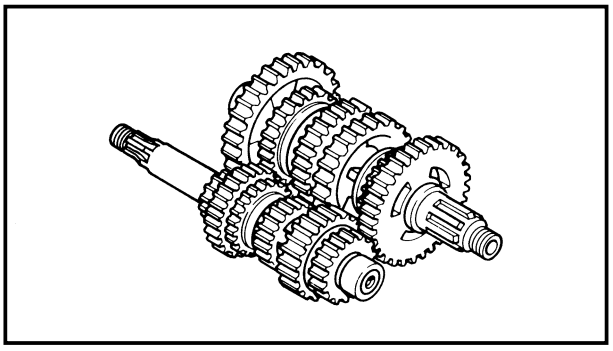
- Tap lightly on the transmission drive axle with a soft hammer to remove.
- Remove assembly carefully. Note the position of each part. Pay particular attention to the location and direction of shift forks.



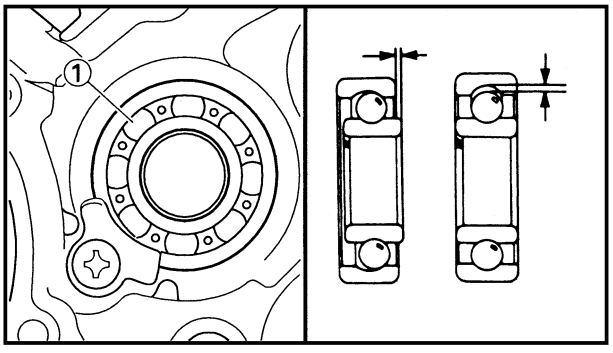
EC4H4000
INSPECTION

EC4H4200
Gears

1. Inspect:
   - Matching dog ⓐ
   - Gear teeth ⓑ
   - Shift fork groove ⓒ
   Wear/Damage → Replace.



2. Check:
   - Gears movement
   Unsmooth movement →
   Repair or replace.



EC4H4600
Bearing

1. Inspect:
   - Bearing ①
   Rotate inner race with a finger.
   Rough spot/Seizure → Replace.

POINTS DE DEPOSE

Boîte à vitesses

1. Déposer:
   - Axe principal ①
   - Axe moteur ②

N.B.:

- Taper légèrement sur l'axe moteur de la boîte de vitesses avec un maillet pour le déposer.
- Enlever l'ensemble soigneusement. Noter la position de chaque pièce. Bien faire attention à l'emplacement et à l'orientation des fourchettes.

AUSBAUPUNKTE

Getribe

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.

IC4H3000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC4H3200

Trasmissione

1. Togliere:
   - Asse principale ①
   - Asse motore ②

NOTA:

- Battere leggermente sull'asse motore della trasmissione con un martello morbido per toglierlo.
- Togliere il gruppo con cautela. Prendere nota della posizione di ciascuna parte. Fare particolare attenzione all'ubicazione e alla direzione delle forcelle del cambio.

VERIFICATION

Pignons

1. Examiner:
   - Crabot d'accouplement ⓐ
   - Dent de pignon ⓑ
   - Gorge de fourchette ⓒ
     Usure/endommagement→ Changer.

2. Contrôler:
   - Movement des pignons
     Pas de douceur→ Réparer ou changer.

INSPEKTION

Zhanräder

1. Prüfen:
   - Anpaßklaue ⓐ
   - Zähne des Zahnrades ⓑ
   - Schaltgabelnnut ⓒ
     Abnutzung/Beschädigung→ Erneuern.

2. Kontrollieren:
   - Zahnrades-Bewegung
     Bewegung schwer→ Reparieren oder erneuern.

IC4H4000

ISPEZIONE

IC4H4200

Ingranaggio

1. Ispezionare:
   - Innesto corrispondente ⓐ
   - Denti dell'ingranaggio ⓑ
   - Scanalatura della forcella del cambio ⓒ
     Usura/Danni→Sostituirli.

2. Controllare:
   - Movimento dell'ingranaggio
     Difficoltà di movimento→ Ripararlo o sostituirlo.

Roulement

1. Examiner:
   - Roulement ①
     Faire tourner la bague intérieure avec le doigt.
     Point dur/grippage→Changer.

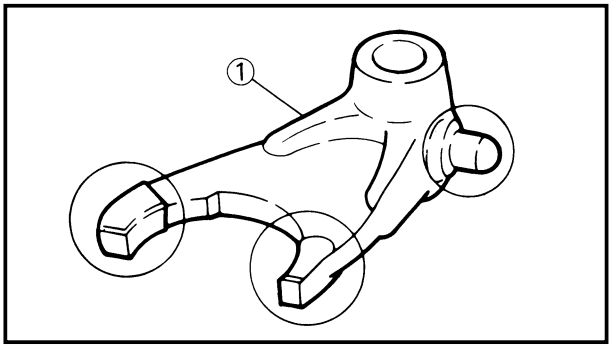
Lager

1. Prüfen:
   - Lager ①
     Den inneren Laufring mit einem Finger drehen.
     Rauge Stellen/Freßspuern→ Erneuern.

IC4H4600

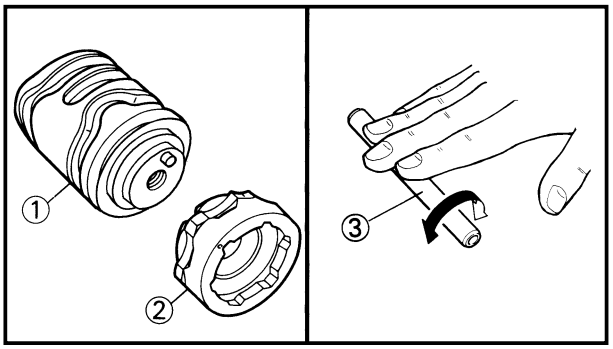
Cuscinetto

1. Ispezionare:
   - Cuscinetto ①
     Ruotare l'anello interno con un dito.
     Ruvidità/Grippaggio→ Sostituirlo.

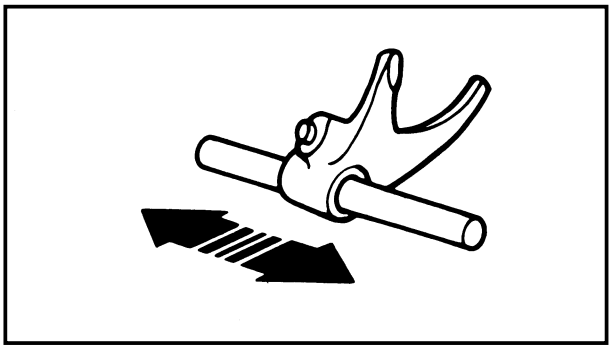


EC4H4801
Shift fork, shift cam and segment

1. Inspect:
   - Shift fork ①
     Wear/Damage/Scratches → Replace.



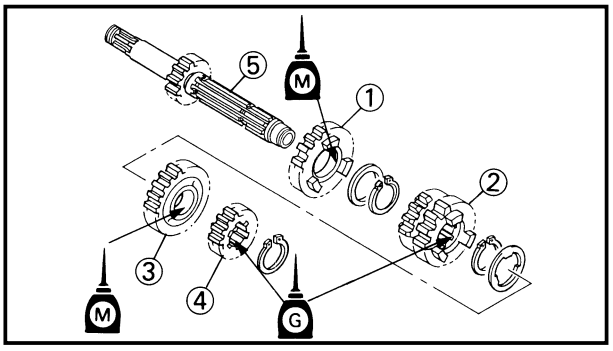
2. Inspect:
   - Shift cam ①
   - Segment ②
   - Guide bar ③
     Bend/Wear/Damage → Replace.



3. Check:
   - Shift fork movement
     On its guide bar.
     Unsmooth operation → Replace shift fork and/or guide bar.

NOTE:

For a malfunctioning shift fork, replace not only the shift fork itself but the two gears each adjacent to the shift fork.



EC4H5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC4H5202
Transmission

1. Install:
   - 5th pinion gear (23T) ①
   - 3rd/4th pinion gear (17T/21T) ②
   - 6th pinion gear (24T) ③
   - 2nd pinion gear (15T) ④
     To main axle ⑤.

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide oil on the 5th and 6th pinion gears inner circumference.
- Apply the transmission oil on the 2nd and 3rd/4th pinion gears inner circumference.

Fourchette, barillet de sélecteur et segment

1. Examiner:
   - Fourchette ①
     Usure/endommagement/rayures→Changer.
2. Examiner:
   - Barillet de sélecter ①
   - Segment ②
   - Barre de guidage ③
     Déformation/usure/endommagement→Changer.
3. Contrôler:
   - Mouvement de la fourchette
     Sur sa barre de guidage.
     Pas de douceur→Changer la forrchette et/ou la barre de guidage.

N.B.:

En cas de mauvais fonctionnement de la fourchette, ne pas changer que la fourchette ellemême, mais les deux pignons situés de chaque côte de la fourchette.

Schaltgabel, Schaltnocke und Segment

1. Prüfen:
   - Schaltgabel ①
     Abnutzung/Beschädigung/Kratzer→Erneuren.
2. Prüfen:
   - Schaltnocke ①
   - Segment ②
   - Führungsstange ③
     Verbiegung/Abnutzung/Beschädigung→Erneuern.
3. Prüfen:
   - Schaltgabel-Bewegung
     An deren Gleitschiene
     Bewegung schwer→Schaltgabel und/oder Führungsstange erneuern.

ANMERKUNG:

Falls die Schaltgabel defekt ist, nicht nur die Schaltgabel, sondern auch feweils de beiden Zahnräder erneuern, die in die Schaltgabel eingreifen.

IC4H4801

Forcella del cambio, camma del cambio e segmento

1. Ispezionare:
   - Forcella del cambio ①
     Usura/Danni/Graffi→Sostituirla.
2. Ispezionare:
   - Camma del cambio ①
   - Segmento ②
   - Guida di scorrimento ③
     Curvatura/Usura/Danni→Sostituirli.
3. Controllare:
   - Movimento della forcella del cambio
     Sulla sua guida di scorrimento.
     Difficoltà di funzionamento→Sostituire la forcella del cambio e/o la guida di scorrimento.

NOTA:

In caso di malfunzionamento della forcella del cambio, sostituire non soltanto la forcella del cambio stessa, ma anche i due ingranaggi adiacenti alla forcella del cambio.

REMONTAGE ET MONTAGE

Boîte à vitesses

1. Monter:
   - Pignon de 5è (23D) ①
   - Pignon de 3è/4è (17D/21D) ②
   - Pignon de 6è (24D) ③
   - Pignon de 2è (15D) ④
     A l'axe principal ⑤.

N.B.:

- Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène dans la circonférence interne des 5e et 6e pignons.
- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses dans la circonférence interne des 2e et 3e/4e pignons.

MONTAGE UND EINBAU

Getreibe

1. Einbauen:
   - Ritzel für 5. Gang (23Z) ①
   - Ritzel für 3./4. Gang (17Z/21Z) ②
   - Ritzel für 6. Gang (24Z) ③
   - Ritzel für 2. Gang (15Z) ④
     An der Hauptwelle ⑤.

ANMERKUNG:

- Molybdändisulfid-Öl auf der Innenseite der Ritzel für den 5. und 6. Gang auftragen.
- Getriebeöl auf der Innenseite der Ritzel für den 2. und 3./4. Gang auftragen.

IC4H5000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

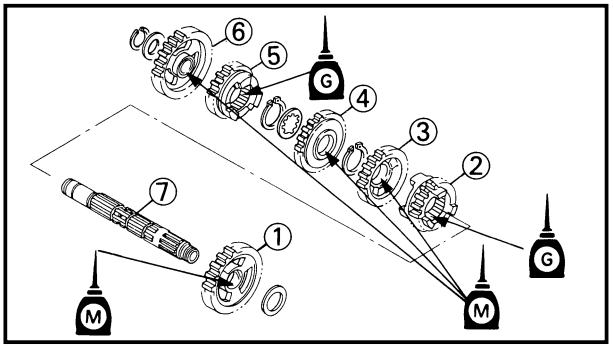
IC4H5202

Trasmissione

1. Installare:
   - Ingranaggio a pignone 5a (23T) ①
   - Ingranaggio a pignone 3a/4a (17T/21T) ②
   - Ingranaggio a pignone 6a (24T) ③
   - Ingranaggio a pignone 2a (15T) ④
     Sull'asse principale ⑤.

NOTA:

- Applicare l'olio a base di bisolfuro di molibdeno sulla circonferenza interna degli ingranaggi a pignone 5a e 6a.
- Applicare l'olio per trasmissioni sulla circonferenza interna degli ingranaggi a pignone 2a e 3a/4a.

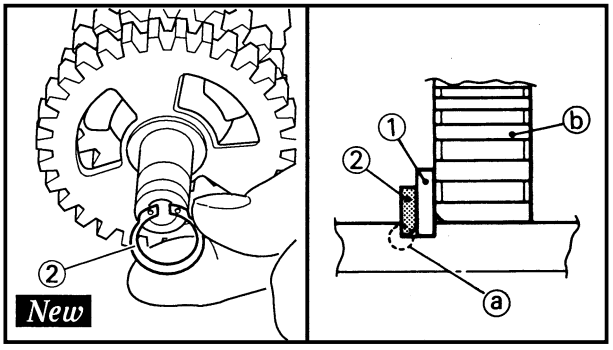


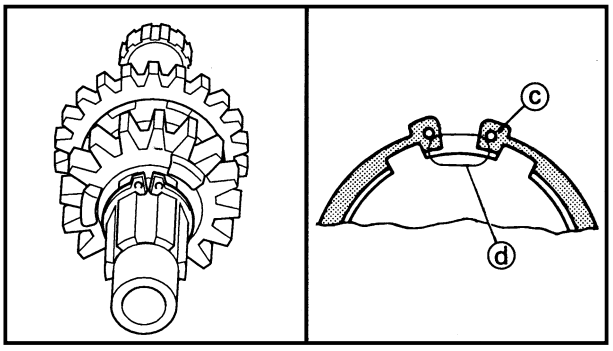
2. Install:
   - 2nd wheel gear (28T) ①
   - 6th wheel gear (24T) ②
   - 4th wheel gear (27T) ③
   - 3rd wheel gear (26T) ④
   - 5th wheel gear (26T) ⑤
   - 1st wheel gear (30T) ⑥

   To drive axle ⑦.

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide oil on the 1st, 2nd, 3rd and 4th wheel gears inner circumference.
- Apply the transmission oil on the 5th and 6th wheel gears inner circumference.

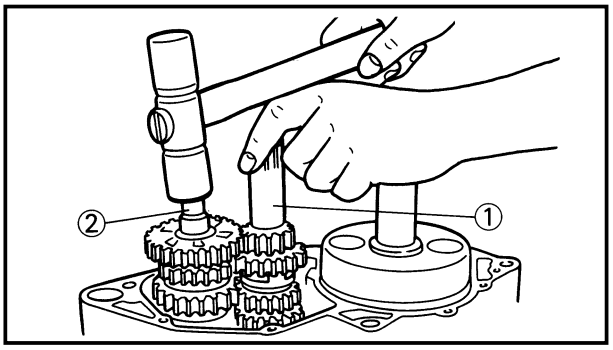




3. Install:
   - Plain washer ①
   - Circlip ② ***New***

NOTE:

- Be sure the circlip sharp-edged corner ⓐ is positioned opposite side to the plain washer and gear ⓑ.
- Be sure the circlip end ⓒ is positioned at axle spline groove ⓓ.



4. Install:
   - Main axle ①
   - Drive axle ②

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the crankcase oil seal lip.
- When installing the drive axle into the crankcase, pay careful attention to the crankcase oil seal lip.

2. Monter:
   - Roue de 2è (28D) ①
   - Roue de 6è (24D) ②
   - Roue de 4è (27D) ③
   - Roue de 3è (26D) ④
   - Roue de 5è (26D) ⑤
   - Roue de 1ère (30D) ⑥

   A l'axe moteur ⑦.

N.B.:

- Appliquer de l'huile au bisulfure de molybdène dans la circonférence interne des 1er, 2e, 3e et 4e engrenages.
- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses dans la circonférence interne des 5e et 6e engrenages.

2. Einbauen:
   - Zahnrad für 2. Gang (28Z) ①
   - Zahnrad für 6. Gang (24Z) ②
   - Zahnrad für 4. Gang (27Z) ③
   - Zahnrad für 3. Gang (26Z) ④
   - Zahnrad für 5. Gang (26Z) ⑤
   - Zahnrad für 1. Gang (30Z) ⑥

   An der Vorgelegewelle ⑦.

ANMERKUNG:

- Molybdändisulfid-Öl auf der Innenseite der Zahnräder für den 1., 2., 3. und 4. Gang auftragen.
- Getriebeöl auf der Innenseite der Zahnräder für den 5. und 6. Gang auftragen.

2. Installare:
   - Ingranaggio a ruota 2ª (28T) ①
   - Ingranaggio a ruota 6ª (24T) ②
   - Ingranaggio a ruota 4ª (27T) ③
   - Ingranaggio a ruota 3ª (26T) ④
   - Ingranaggio a ruota 5ª (26T) ⑤
   - Ingranaggio a ruota 1ª (30T) ⑥

   Sull'asse motore ⑦.

NOTA:

- Applicare l'olio a base di bisolfuro di molibdeno sulla circonferenza interna degli ingranaggi a ruota 1ª, 2ª, 3ª e 4ª.
- Applicare l'olio per trasmissioni sulla circonferenza interna degli ingranaggi a ruota 5ª e 6ª.

3. Monter:
   - Rondelle ordinaire ①
   - Circlip ② ***New***

N.B.:

- Vérifier que le coté à bord vif du circlip ⓐ soit opposé à la rondelle ordinaire située contre le pignon ⓑ.
- Vérifier que l'extrémité du circlip ⓒ est située dans une gorge de l'axe ⓓ.

3. Einbauen:
   - Beilegscheibe ①
   - Sprengring ② ***New***

ANMERKUNG:

- Darauf achten, daß die scharfe Kante ⓐ des Sprengringes an der der Beilegscheibe und dem Zahnrad ⓑ gegenüberliegenden Seite angeordnet ist.
- Sicherstellen, daß der Endspalt des Sprengringes ⓒ an der Nut ⓓ der Keilnutenwelle positioniert ist.

3. Installare:
   - Rosetta ①
   - Anello elastico di arresto ② ***New***

NOTA:

- Assicurarsi che l'angolo acuto dell'anello elastico di arresto ⓐ sia posizionato sul lato opposto della rosetta e dell'ingranaggio ⓑ.
- Assicurarsi che l'estremità dell'anello elastico di arresto ⓒ sia posizionata sulla scanalatura dell'asse ⓓ.

4. Monter:
   - Axe principal ①
   - Axe moteur ②

N.B.:

- Appliquer de la graisse à base de savon de lithium sur les lèvres du joint d'huile de carter.
- En montant l'axe moteur dans le carter, prendre soin de la lèvre du joint d'huile du carter.

4. Einbauen:
   - Hauptwelle ①
   - Vorgelegewelle ②

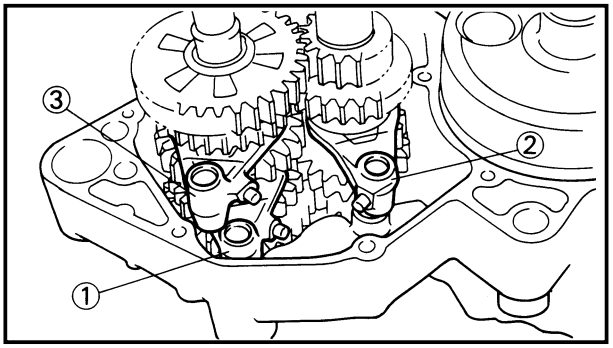
ANMERKUNG:

- Lithiumfett auf die Lippen der Kurbelgehäusewellendichtung auftragen.
- Wenn die Vorgelegewelle in der Kurbelgehäuse eingebaut wird, auf die Kurbelgehäuse Dichtringllippe achten.

4. Installare:
   - Asse principale ①
   - Asse motore ②

NOTA:

- Applicare sul labbro del paraolio del carter il grasso a base di sapone di litio.
- Quando si installa l'asse motore nel carter, fare molta attenzione al labbro del paraolio del carter.

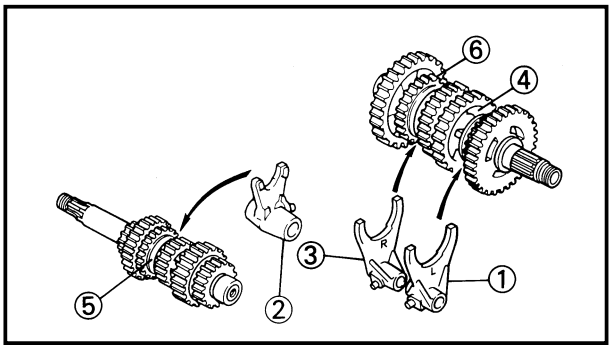


EC4H5331
Shift cam and shift fork

1. Install:
   - Shift fork 1 (L) ①
   - Shift fork 2 ②
   - Shift fork 3 (R) ③

NOTE:

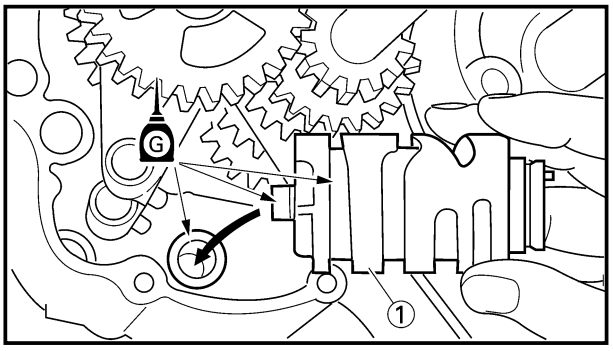
- Mesh the shift fork #1 (L) with the 6th wheel gear ④ and #3 (R) with the 5th wheel gear ⑥ on the drive axle.
- Mesh the shift fork #2 with the 3rd/4th pinion gear ⑤ on the main axle.



2. Install:
   - Shift cam ①

NOTE:

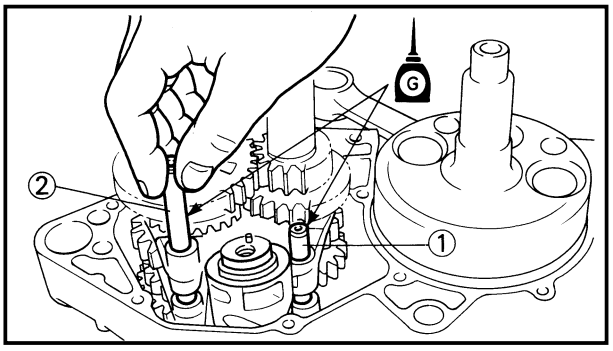
Apply the transmission oil on the shift cam.



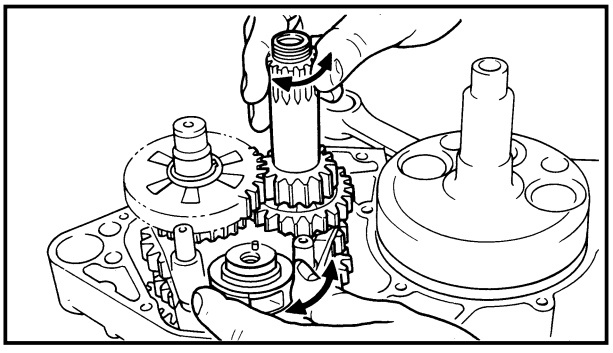
3. Install:
   - Guide bar (short) ①
   - Guide bar (long) ②

NOTE:

- Apply the transmission oil on the guide bars.
- Be sure the long bar is inserted into the shift forks #1 and #3 and the short one into #2.



4. Check:
   - Shifter operation
   - Transmission operation
     Unsmooth operation → Repair.



IC4H5331

Barillet de sélecteur et fourchette

1. Monter:
   - Fourchette 1 (L) ①
   - Fourchette 2 ②
   - Fourchette 3 (R) ③

N.B.:

- Engrener la fourchette N°1 (L) avec le pignon de roue de 6éme ④ et la fourchette N°3 (R) avec le pignon de 5éme ⑥ de l'arbre moteur.
- Engrener la fourchette N°2 avec le pignon de 3éme/4éme ⑤ de l'arbre principal.

2. Monter:
   - Barillet de sélecter ①

N.B.:

Appliquer l'huile de transmission sur le barillet.

3. Monter:
   - Barre de guidage (petite) ①
   - Barre de guidage (longue) ②

N.B.:

- Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur les barres guidages.
- Vérifier que la barre longue est situé dans les fourchettes N°1 et 3 et la petite dans le numéro 2.

4. Contrôler:
   - Fonctionnement de sélecteur
   - Fonctionnement de boîte à vitesse
     Fonctionnement raide→ Réparer.

Schaltnocke und Schaltgabel

1. Einbauen:
   - Schaltgabel 1 (L) ①
   - Schaltgabel 2 ②
   - Schaltgabel 3 (R) ③

ANMERKUNG:

- Die Schaltgabel Nr. 1 (L) mit dem Hauptwellen-Zahnrad für den 6. Gand ④ und die Schaltgabel Nr. 3 (R) mit dem Hauptwellen-Zahnrad für den 5. Gang ⑥ in Eingriff bringen.
- Die Schaltgabel Nr. 2 mit dem Vorgelegewelle-Zahnrad für den 3/4. Gang ⑤ in Eingriff bringen.

2. Einbauen:
   - Schaltnocke ①

ANMERKUNG:

Das Getriebeöl auf Schaltnocke auftragen.

3. Einbauen:
   - Führungsstange (Kurze) ①
   - Führungsstange (Lange) ②

ANMERKUNG:

- Getriebeöl auf den Führungsstangen auftragen.
- Darauf achten, daß die lange Stange in die Schaltgabeln Nr. 1 und Nr. 3 und die kurze Stange in die Schaltgabel Nr. 2 eingesetzt wird.

4. Kontrollieren:
   - Funktion der Gangschaltung
   - Funktion des Getriebes
     Ungleichmäßiger Betrieb→ Reparieren.

Camma del cambio e forcella del cambio

1. Installare:
   - Forcella del cambio 1 (L) ①
   - Forcella del cambio 2 ②
   - Forcella del cambio 3 (R) ③

NOTA:

- Ingranare la forcella del cambio No. 1 (L) con l'ingranaggio a ruota della 6ª ④ e la No. 3 (R) con l'ingranaggio a ruota della 5ª ⑥ sull'asse motore.
- Ingranare la forcella del cambio No. 2 con l'ingranaggio a pignone della 3ª/4ª ⑤ sull'asse principale.

2. Installare:
   - Camma del cambio ①

NOTA:

Applicare sulla camma del cambio l'olio per trasmissioni.

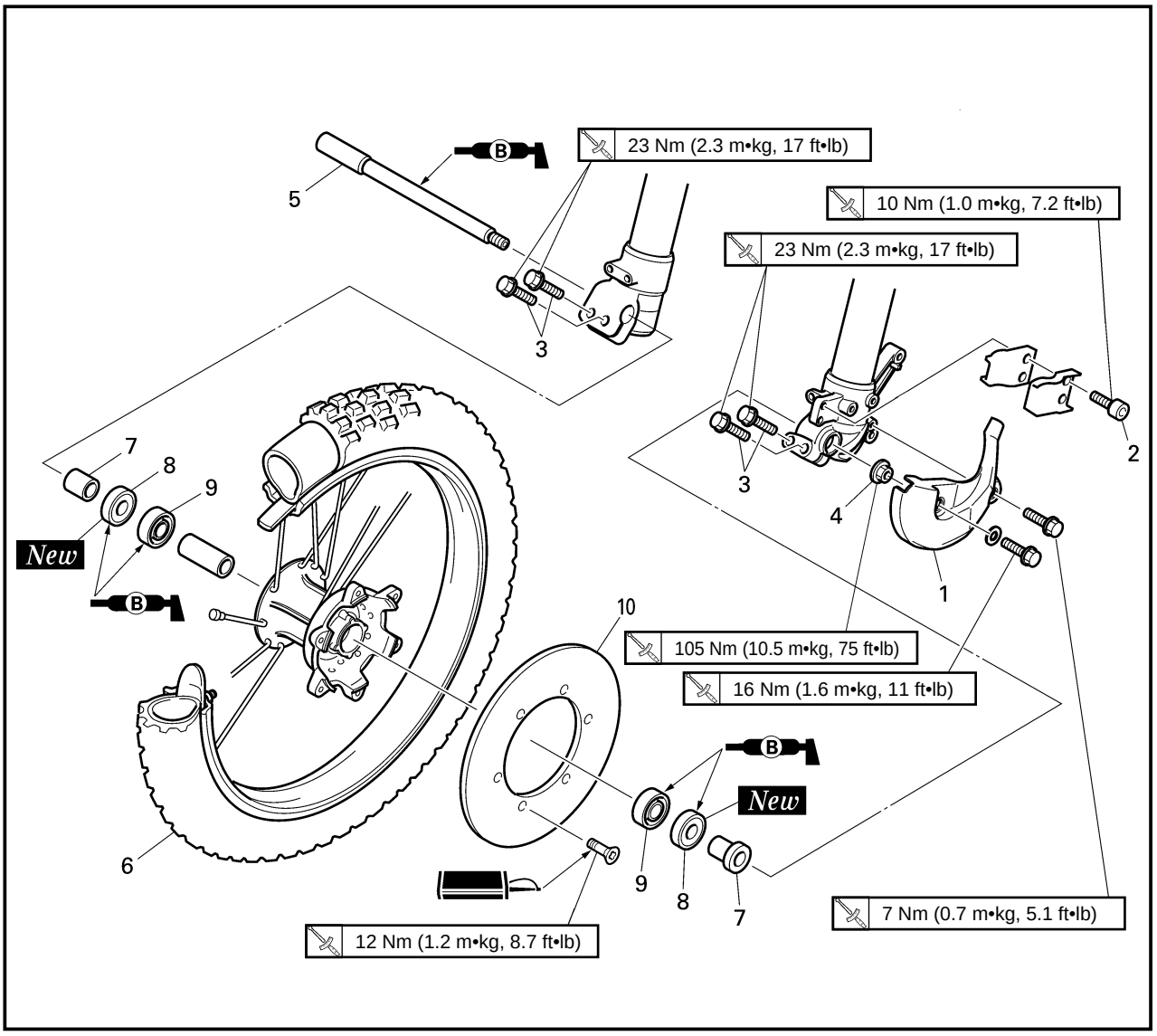
3. Installare:
   - Barra di scorrimento (corta) ①
   - Barra di scorrimento (lunga) ②

NOTA:

- Applicare l'olio per trasmissioni sulle barre di scorrimento.
- Assicurarsi che la barra lunga sia inserita nelle forcelle del cambio No. 1 e No. 3 e quella corta nella No. 2.

4. Controllare:
   - Funzionamento del cambio
   - Funzionamento della trasmissione
     Difficoltà di funzionamento→ Ripararli.

EC500000
CHASSIS
EC590000
FRONT WHEEL AND REAR WHEEL
EC598000
FRONT WHEEL



Extent of removal: ① Front wheel removal ② Wheel bearing removal ③ Break disc removal

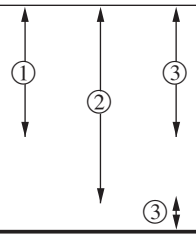
Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**FRONT WHEEL REMOVAL** Hold the machine by placing the suitable stand under the engine.		**⚠WARNING** **Support the machine securely so there is no danger of it falling over.**
① ② ③	1	Hose cover	1	
	2	Bolt (brake hose holder)	2	Only loosening.
	3	Bolt (axle holder)	4	Only loosening.
	4	Nut (front wheel axle)	1	
	5	Front wheel axle	1	
	6	Front wheel	1	
	7	Collar	2	
	8	Oil seal	2	
	9	Bearing	2	Refer to "REMOVAL POINTS".
③	10	Brake disk	1	

PARTIE CYCLE

ROUE AVANT ET ROUE ARRIERE

ROUE AVANT

Etendue de dépose: ① Dépose de la roue avant ② Dépose du roulement de roue ③ Dépose du disque de frein

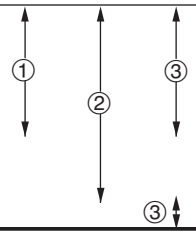
Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA ROUE AVANT** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur.		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.**
	1	Couvercle de tuyau	1	
	2	Boulon (support de tuyau de frein)	2	Uniquement desserrage.
	3	Boulon (support d'axe)	4	Uniquement desserrage.
	4	Ecrou (axe de roue avant)	1	
	5	Axe de roue avant	1	
	6	Roue avant	1	
	7	Collerette	2	
	8	Bague d'étanchéité	2	
	9	Roulement	2	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	10	Disque de frein	1	

FAHRGESTELL

VORDERRAD UND HINTERRAD

VORDERRAD

Ausbauumfang: ① Ausbau des Vorderrades ② Ausbau des Radlagers ③ Ausbau der Bremsscheibe

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES VORDERRADES** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird.		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.**
	1	Schlauchdeckel	1	
	2	Schraube (Bremsschlauchhalter)	2	Nur lösen.
	3	Schraube (Achshalter)	4	Nur lösen.
	4	Mutter (Vorderrandachse)	1	
	5	Vorderradachse	1	
	6	Vorderrad	1	
	7	Hülse	2	
	8	Öldichtung	2	
	9	Lager	2	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	10	Bremsscheibe	1	

5

IC500000

TELAIO

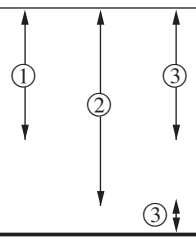
IC590000

RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE

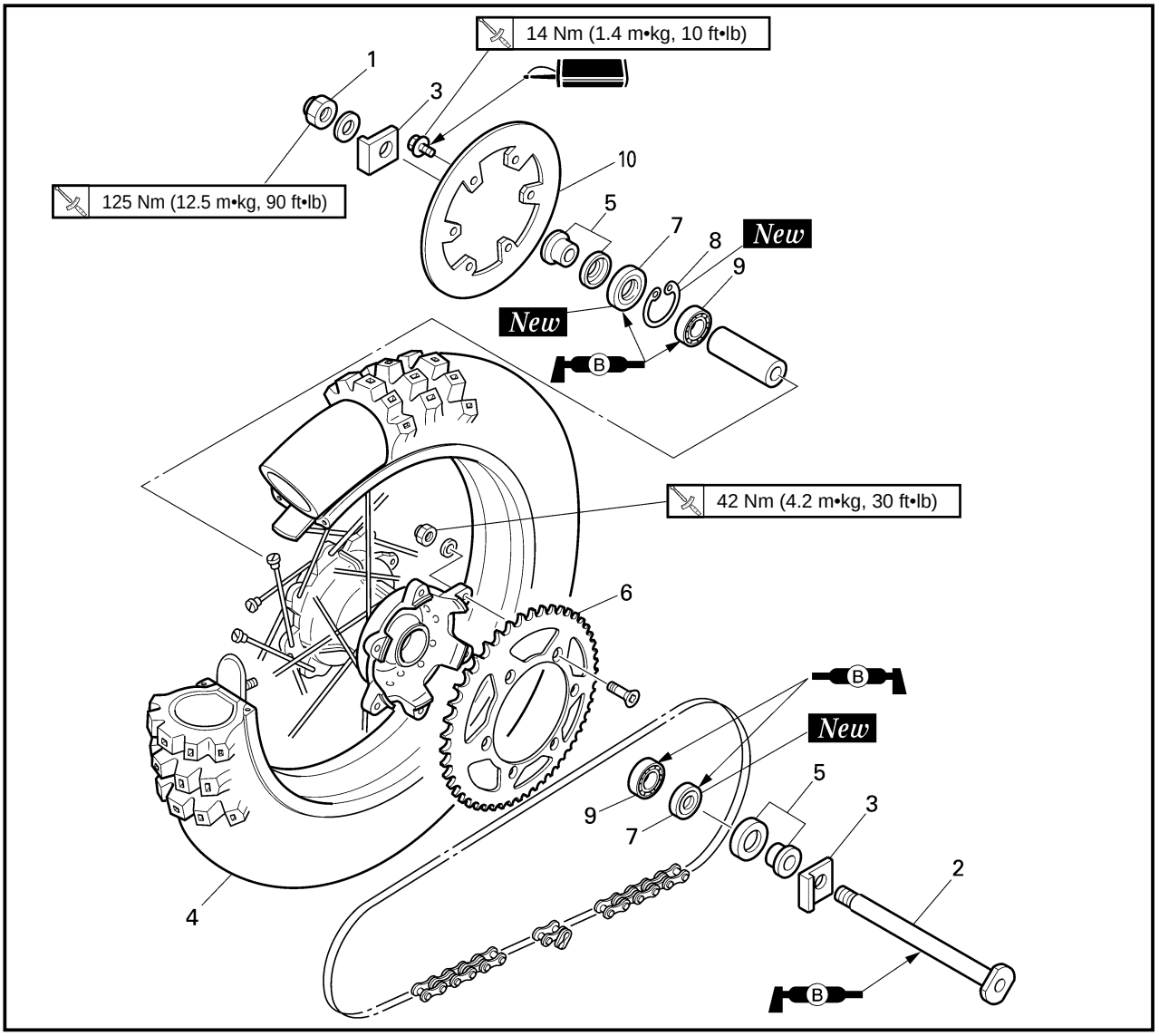
IC598000

RUOTA ANTERIORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della ruota anteriore ② Rimozione del cuscinetto della ruota ③ Rimozione del disco del freno

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DELLA RUOTA ANTERIORE** Reggere il veicolo collocando sotto il motore l'apposito supporto.		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.**
	1	Copertura del tubo flessibile	1	
	2	Bullone (supporto del tubo flessibile del freno)	2	Soltanto allentamento.
	3	Bullone (supporto dell'asse)	4	Soltanto allentamento.
	4	Dado (asse della ruota anteriore)	1	
	5	Asse della ruota anteriore	1	
	6	Ruota anteriore	1	
	7	Bordino	2	
	8	Paraolio	2	
	9	Cuscinetto	2	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	10	Disco del freno	1	

EC598100
REAR WHEEL

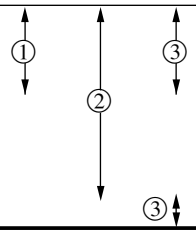


Extent of removal: ① Rear wheel removal ② Wheel bearing removal ③ Brake disc removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**REAR WHEEL 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.**
①, ②, ③	1	Nut (rear wheel axle)	1	
	2	Rear wheel axle	1	
	3	Chain puller	2	
	4	Rear wheel	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	5	Collar	2	
	6	Driven sprocket	1	
	7	Oil seal	2	
	8	Circlip	1	
	9	Bearing	2	Refer to "REMOVAL POINTS".
③	10	Brake disk	1	

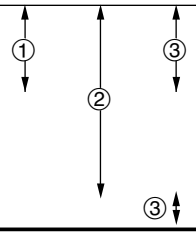
ROUE ARRIERE

Etendue de dépose: ① Dépose de roue arrière ② Dépose du roulement de roue ③ Dépose du disque de frein

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA ROUE ARRIERE** 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.**
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Ecrou (axe de roue arrière) Axe de roue arrière Tendeur de chaîne Roue arrière Collerette Pignon mené Bague d'étanchéité Circlip Roulement Disque de frein	1 1 2 1 2 1 2 1 2 1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

HINTERRAD

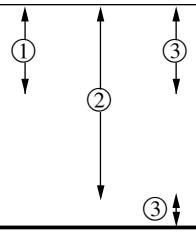
Ausbauumfang: ① Ausbau des Hinterrades ② Ausbau des Radlagers ③ Ausbau der Bremsscheibe

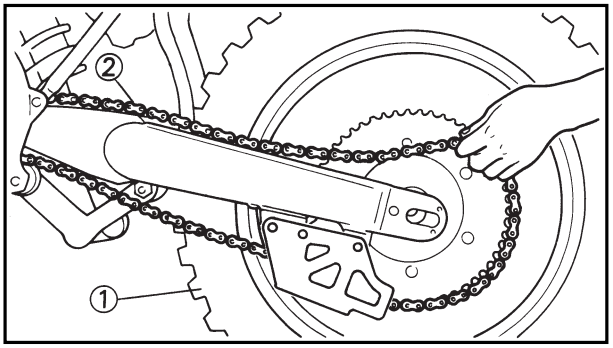
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES HINTERRADES** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird.		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.**
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Mutter (Hinterradachse) Hinterradachse Kettenspanner Hinterrad Hülse Abtriebskettenrad Öldichtung Sprengring Lager Bremsscheibe	1 1 2 1 2 1 2 1 2 1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

IC598100

RUOTA POSTERIORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della ruota posteriore ② Rimozione del cuscinetto della ruota ③ Rimozione del disco del freno

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DELLA RUOTA POSTERIORE** Sostenere il veicolo collocando sotto il motore l'apposito supporto.		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.**
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Dado (asse della ruota posteriore) Asse della ruota posteriore Estrattore per catena Ruota posteriore Bordino Rocchetto condotto Paraolio Anello elastico di arresto Cuscinetto Disco del freno	1 1 2 1 2 1 2 1 2 1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".



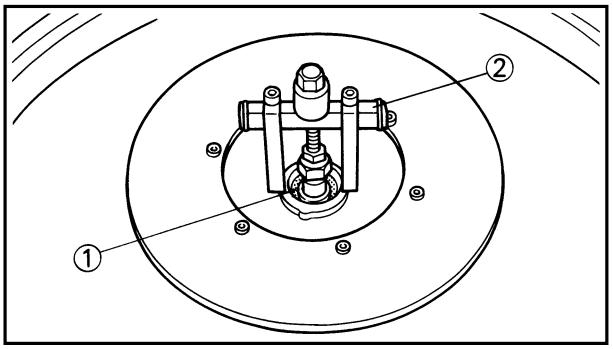
EC593000
REMOVAL POINTS

EC523101
Rear wheel

1. Remove:
   - Wheel ①

NOTE:

Push the wheel forward and remove the drive chain ②.

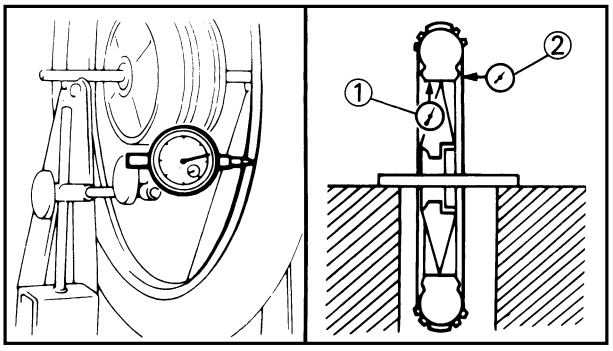


EC513201
Wheel bearing (if necessary)

1. Remove:
   - Bearing ①

NOTE:

Remove the bearing using a general bearing puller ②.



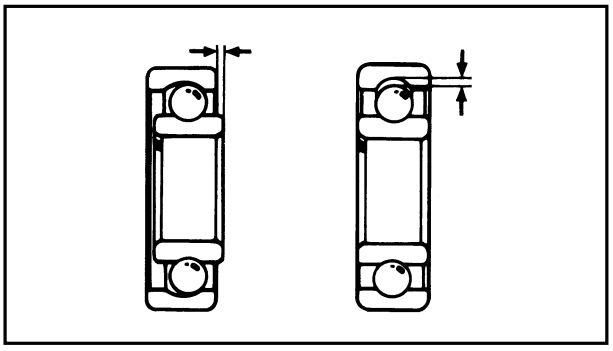
EC594000
INSPECTION

EC514100
Wheel

1. Measure:
   - Wheel runout

   Out of limit→Repair/Replace.

Wheel runout limit:
Radial ①: 2.0mm (0.08 in)
Lateral ②: 2.0mm (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.

POINTS DE DEPOSE

Roue arrière

1. Déposer:
   - Roue ①

N.B.:

Pousser la roue vers l'avant et déposer la chaîne de transmission ②.

Roulement de roue (si nécessaire)

1. Déposer:
   - Roulement ①

N.B.:

Déposer le roulement en utilisant un arrache-roulement courant ②.

AUSBAUPUNKTE

Hinterrad

1. Ausbauen:
   - Rad ①

ANMERKUNG:

Das Rad nach vorne stoßen und die Antriebskette ② abnehmen.

Radlager (wenn erforderlich)

1. Ausbauen:
   - Lager ①

ANMERKUNG:

Das Lager unter Verwendung einer allgemeinen Lager-Abziehvorrichtung ② ausbauen.

IC593000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC523101

Ruota posteriore

1. Togliere:
   - Ruota ①

NOTA:

Spingere in avanti la ruota e togliere la catena di trasmissione ②.

IC513201

Cuscinetto della ruota (se necessario)

1. Togliere:
   - Cuscinetto ①

NOTA:

Togliere il cuscinetto usando un estrattore generico per cuscinetti ②.

VERIFICATION

Roue

1. Mesure:
   - Voile de roue
     Hors limite→Réparer/Changer.

Limite de voile de la roue:
Radial ①: 2,0 mm (0,08 in)
Latéral ②: 2,0 mm (0,08 in)

2. Examiner:
   - Roulement
     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

Rad

1. Messen:
   - Felgenschlag
     Außerhalb des Grenzwertes→ Reparieren/Erneuern.

Felgen-Verschleißgrenze:
Senkrecht ①: 2,0 mm (0,08 in)
Seitlich ②: 2,0 mm (0,08 in)

2. Prüfen:
   - Lager
     Den inneren Laufring mit einem Finger drehen.
     Rauhe Stellen/Freßspuren→ Erneuern.

ANMERKUNG:

Die Lager, die Öldichtung und die Radhülse als Satz erneuern.

IC594000

ISPEZIONE

IC514100

Ruota

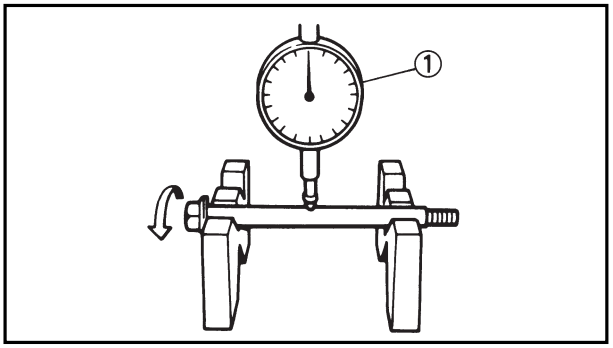
1. Misurare:
   - Scentratura della ruota
     Fuori limite→ Ripararla/Sostituirla.

Limite di scentratura della ruota:
Radiale ①: 2,0 mm (0,08 in)
Laterale ②: 2,0 mm (0,08 in)

2. Ispezionare:
   - Cuscinetto
     Ruotare l'anello interno con un dito.
     Ruvidità/Grippaggio→Sostituirlo.

NOTA:

Sostituire i cuscinetti, il paraolio e il bordino della ruota come set.



EC514200
Wheel axle

1. Measure:
   • Wheel axle bends
   Out of specification → Replace.
   Use the dial gauge ①.

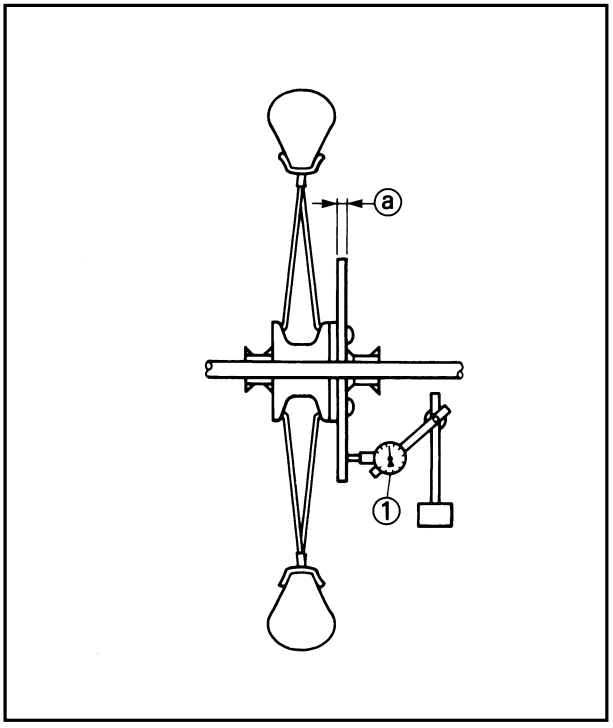
	Wheel axle bending limit: 0.5 mm (0.020 in)

NOTE:

The bending value is shown by one half of the dial gauge reading.

⚠WARNING

Do not attempt to straighten a bent axle.



EC594200
Brake disc

1. Measure:
   • Brake disc deflection (only rear brake disc)
   Use the dial gauge ①.
   Out of specification→Inspect wheel runout.
   If wheel runout is in good condition, replace the brake disc.

	Disc deflection limit:	
	Standard	**<Limit>**
Rear	**—**	**0.15 mm (0.006 in)**

2. Measure:
   • Brake disc thickness ⓐ
   Out of limit→Replace.

	Disc wear limit:	
	Standard	**<Limit>**
Front	**3.0 mm (0.12 in)**	**2.5 mm (0.10 in)**
Rear	**4.0 mm (0.16 in)**	**3.5 mm (0.14 in)**

Axe de roue

1. Mesurer:
   - Les flexions de l'axe de roue
     Hors-spécification → Changer.
     Utiliser le comparateur ①.

Limite de torsion de l'axe de roue:
0,5 mm (0,020 in)

N.B.:

La valeur de flexion est égale à la moitié de la lecture du comparateur.

⚠AVERTISSEMENT

Ne jamais tenter de redresser un axe tordu.

Radachse

1. Messen:
   - Radachsenbiegung
     Abweichung von Spezifikation →Erneuern.
     Die Meßuhr ① verwenden.

Radachse-durchbiegughsgrenze:
0,5 mm (0,020 in)

ANMERKUNG:

Der Biegewert entpricht der Hälfte der Meßuhranzeige.

⚠WARNUNG

Niemals versuchen, eine verbogene Achse geradezubiegen.

IC514200

Asse della ruota

1. Misurare:
   - Curvature dell'asse della ruota
     Fuori specifica→Sostituirlo.
     Usare il comparatore ①.

Limite di curvatura dell'asse della ruota:
0,5 mm (0,020 in)

NOTA:

Il valore di curvatura equivale a metà del valore letto dal comparatore.

⚠AVVERTENZA

Non tentare di raddrizzare un asse piegato.

Disque de frein

1. Mesurer:
   - Déflexion de disque de frein (uniquement le disque de frein arrière)
     Utiliser le comparateur ①.
     Hors spécification→Examiner le voile de roue.
     Si le voile de la roue est normal, changer le disque de frein.

Limite de déflection de disque:

	Standard	<Limite>
Arrière	—	0,15 mm (0,006 in)

2. Mesurer:
   - Epaisseur de disque de frein ⓐ
     Hors limite→Changer.

Limite d'usure de disque:

	Standard	<Limite>
Avant	3,0 mm (0,12 in)	2,5 mm (0,10 in)
Arrière	4,0 mm (0,16 in)	3,5 mm (0,14 in)

Bremsscheibe

1. Messen:
   - Bremsscheibenschlag (Nur Hinterrad-Bremsscheibe)
     Die Meßuhr ① verwenden.
     Abweichung von Spezifikation →Schlag der Felge prüfen.
     Falls der Felgenschlag innerhalb des zulässigen Bereiches liegt, die Bremsscheibe erneuern.

Bremsscheiben-Schlaggrenze:

	Standard	<Grenze>
Hinten	—	0,15 mm (0,006 in)

2. Messen:
   - Bremsscheibendicke ⓐ
     Außerhalb des Grenzwertes→ Erneuern.

Bremsscheibe-Verschleißgrenze:

	Standard	<Grenze>
Vorne	3,0 mm (0,12 in)	2,5 mm (0,10 in)
Hinten	4,0 mm (0,16 in)	3,5 mm (0,14 in)

IC594200

Disco del freno

1. Misurare:
   - Inflessione del disco del freno (soltanto il disco del freno posteriore)
     Usare il comparatore ①.
     Fuori specifica→Ispezionare la scentratura della ruota.
     Se la scentratura della ruota è in buone condizioni, sostituire il disco del freno.

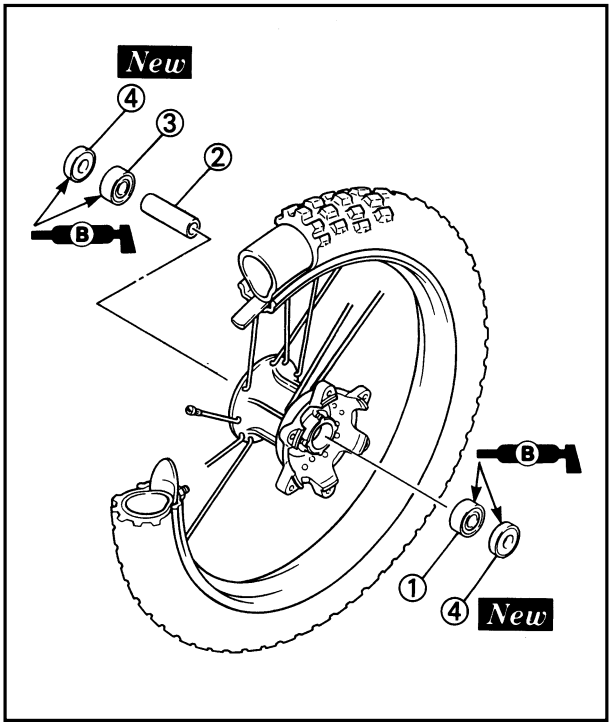
Limite di inflessione del disco:

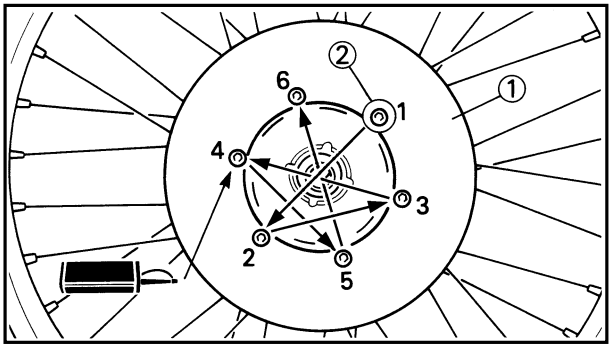
	Valore normale	<Limite>
Posteriore	—	0,15 mm (0,006 in)

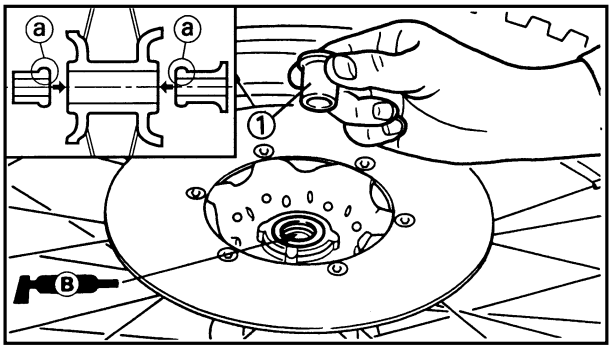
2. Misurare:
   - Spessore del disco del freno ⓐ
     Fuori limite→Sostituirlo.

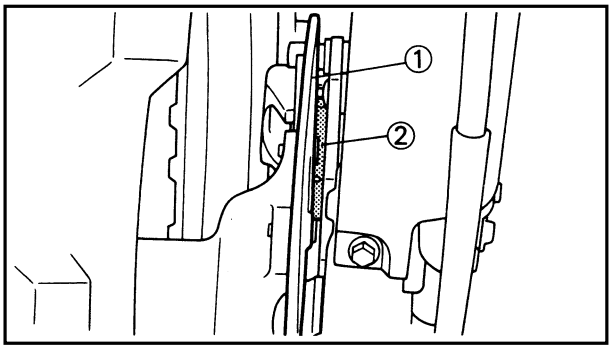
Limite di usura del disco

	Valore normale	<Limite>
Anteriore	3,0 mm (0,12 in)	2,5 mm (0,10 in)
Posteriore	4,0 mm (0,16 in)	3,5 mm (0,14 in)









EC595000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC595101
Front wheel

1. Install:
   - Bearing (left) ①
   - Spacer ②
   - Bearing (right) ③
   - Oil seal ④ ***New***

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.
- 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.

2. Install:
   - Brake disc ①
   - Bolt (brake disc) ②

12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)

NOTE:

Tighten the bolts in stage, using a crisscross pattern.

3. Install:
   - Collar ①

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the oil seal lip.
- Install the collars with their projections ⓐ facing the wheel.

4. Install:
   - Wheel

NOTE:

Install the brake disc ① between the brake pads ② correctly.

REMONTAGE ET MONTAGE

Roue avant

1. Monter:
   - Roulement (gauche) ①
   - Entretoise ②
   - Roulement (droit) ③
   - Bague d'étanchéité ④ ***New***

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 repose.
- Utiliser une douille convenant au diamètre extérieure de la cage du roulement.
- Le roulement latéral gauche doit monter premier.
- 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.

2. Monter:
   - Disque de frein ①
   - Boulon (disque de frein) ②

12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)

N.B.:

Serrer les boulons par étape en utilisant un modèle d'entre croisement.

3. Monter:
   - Collerette ①

N.B.:

- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur les lèvres de bague d'étanchéité.
- Installer les colliers avec leurs saillies ⓐ face à la roue.

4. Monter:
   - Roue

N.B.:

Reposer correctement le disque ① du frein entre les patins ② de frein.

MONTAGE UND EINBAU

Vorderrad

1. Einbauen:
   - Lager (Links) ①
   - Distanzhülse ②
   - Lager (Rechts) ③
   - Öldichtung ④ ***New***

ANMERKUNG:

- Lithiumseifen-Schmierfett auf dem Lager und der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen, wenn diese eingebaut werden.
- Eine Hülse verwenden, die dem äußeren Lagerlaufring entspricht.
- Die linke Seite des Lagers ist zuerst einzubauen.
- Öldichtung so einbaut, daß das Zeichen des Herstellers oder die Herstellungsnummer nach außen gerichtet ist.

ACHTUNG:

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

2. Einbauen:
   - Bremsscheibe ①
   - Schraube (Bremsscheibe) ②

12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Schrauben überkreuz in mehrerer Schritten festziehen.

3. Einbauen:
   - Hülse ①

ANMERKUNG:

- Das Lithiumfett auf Öldichtungslippe auftragen.
- Manschetten mit deren Überstände ⓐ zum Rad einbauen.

4. Einbauen:
   - Rad

ANMERKUNG:

Die Bremsscheibe ① richtig zwischen den Bremsbelagplatten ② einbauen.

IC595000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC595101

Ruota anteriore

1. Installare:
   - Cuscinetto (sinistro) ①
   - Distanziale ②
   - Cuscinetto (destro) ③
   - Paraolio ④ ***New***

NOTA:

- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul cuscinetto e sul labbro del paraolio durante l'installazione.
- Usare una chiave a tubo che corrisponda al diametro esterno dell'anello del cuscinetto.
- Si dovrebbe installare per primo il lato sinistro del cuscinetto.
- Installare il paraolio con le marcature o i numeri di fabbricazione rivolti verso l'esterno.

ATTENZIONE:

Non colpire l'anello interno del cuscinetto. Si dovrebbe entrare in contatto soltanto con l'anello esterno.

2. Installare:
   - Disco del freno ①
   - Bullone (disco del freno) ②

12 Nm (1,2 m•kg, 8,7 ft•lb)

NOTA:

Serrare i bulloni in sequenza, usando uno schema incrociato.

3. Installare:
   - Bordino ①

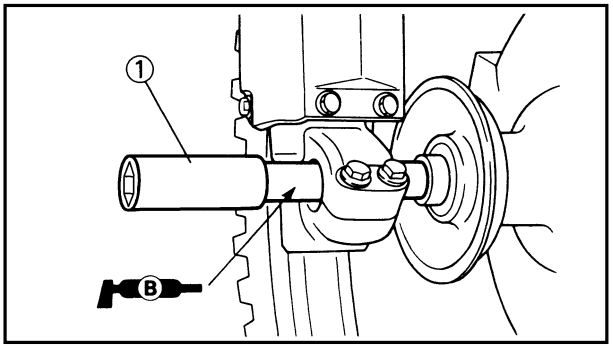
NOTA:

- Applicare sul labbro del paraolio il grasso a base di sapone di litio.
- Installare i bordini con le sporgenze ⓐ rivolte verso la ruota.

4. Installare:
   - Ruota

NOTA:

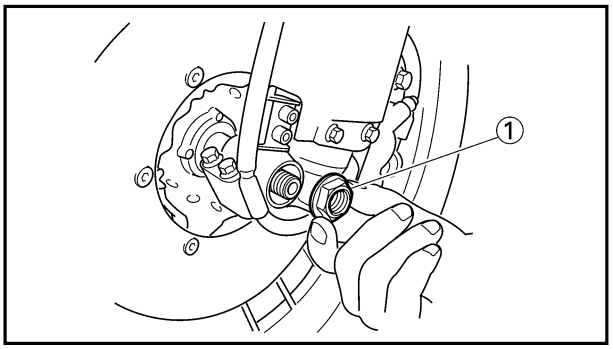
Installare correttamente il disco del freno ① fra le pastiglie del freno ②.



5. Install:
   •Wheel axle ①

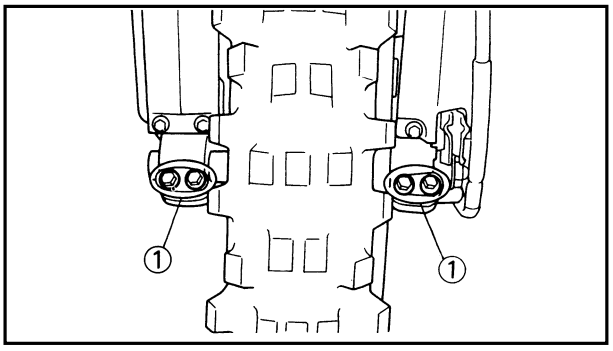
NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the wheel axle.



6. Install:
   •Nut (wheel axle) ①

105 Nm (10.5 m•kg, 75 ft•lb)

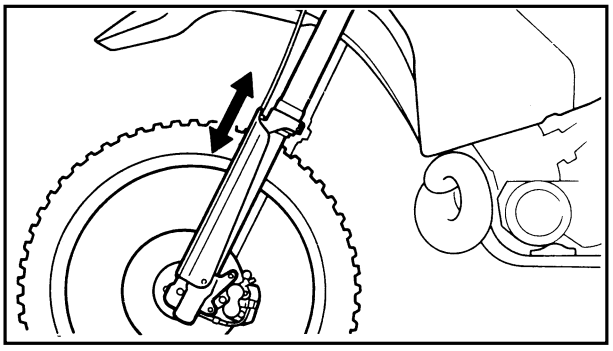


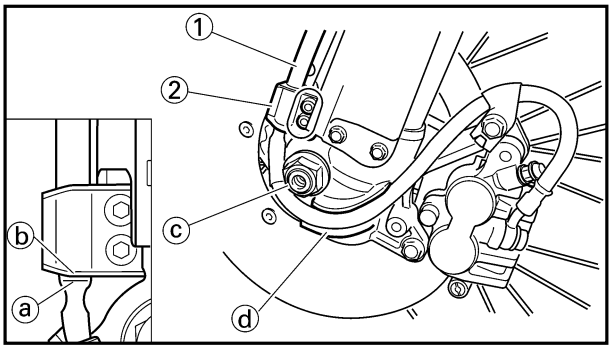
7. Tighten:
   •Bolt (axle holder) ①

23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)

NOTE:

Before tightening the bolt, fit the wheel axle to the axle holder by stroking the front fork several times with the front brake applied.





8. Install:
   •Brake hose ①

10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

   To brake hose holder ②.

NOTE:

Before tightening the bolt (brake hose holder), align the top ⓐ of the brake hose neck with the brake hose holder bottom ⓑ. Then pass the brake hose in front of the axle boss ⓒ and fit it into the hose groove ⓓ so that the brake hose does not contact the nut (wheel axle).

5. Monter:
   - Axe de roue ①

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur l'axe de roue.

6. Monter:
   - Ecrou (axe de roue) ①

105 Nm (10,5 m•kg, 75 ft•lb)

7. Serrer:
   - Boulon (support d'axe) ①

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

N.B.:

Avant de serrer le boulon, emboîter l'axe de la roue dans le support d'axe en donnant plusieurs coups sur la fourche avant tout en serrant le frein avant.

8. Monter:
   - Tuyau de frein ①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Sur le support de tuyau de frein ②.

N.B.:

Avant de serrer le boulon (support du tuyau de frein), aligner le sommet ⓐ du col du tuyau de frein sur la base du support du tuyau de frein ⓑ. Faire ensuite passer le tuyau de frein devant le bossage de l'axe ⓒ et l'ajuster dans la gorge du tuyau ⓓ de façon à ce que le tuyau de frein ne soit pas en contact avec l'écrou (axe de la roue).

5. Einbauen:
   - Radachse ①

ANMERKUNG:

Das Lithiumfett auf Radachse auftragen.

6. Einbauen:
   - Mutter (Radachse) ①

105 Nm (10,5 m•kg, 75 ft•lb)

7. Festziehen:
   - Schraube (Achshalter) ①

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

ANMERKUNG:

Bevor diese Schraube festgezogen wird, die Radachse am Achshalter anbringen, indem die Vorderradgabel bei angezogener Vorderradbremse mehrmals zusammengedrückt wird.

8. Einbauen:
   - Bremsschlauch ①

10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

Am Bremsschlauchhalter ②.

ANMERKUNG:

Bevor die Schraube (Bremschlauchhalter) festgezogen wird, Oberteil ⓐ des Bremsschlauchhalses mit dem Bremsschlauchhalterboden ⓑ ausrichten. Dann Bremsschlauch vor der Achsnabe ⓒ durchführen und in die Schlauchnut ⓓ so einbringen, daß der Bremsschlauch die Mutter (Radachse) nicht berührt.

5. Installare:
   - Asse della ruota ①

NOTA:

Applicare sull'asse della ruota il grasso a base di sapone di litio.

6. Installare:
   - Dado (asse della ruota) ①

105 Nm (10,5 m•kg, 75 ft•lb)

7. Serrare:
   - Bullone (supporto dell'asse) ①

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

NOTA:

Prima di serrare il bullone, montare l'asse della ruota sul supporto dell'asse facendo scorrere più volte la forcella anteriore con il freno anteriore azionato.

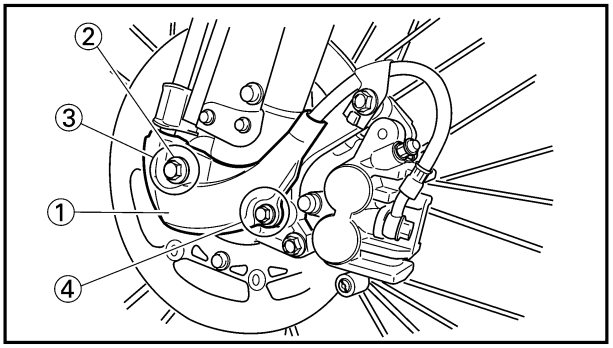
8. Installare:
   - Tubo flessibile del freno ①

10 Nm (1,0 m•kg 7,2 ft•lb)

Sul supporto del tubo flessibile del freno ②.

NOTA:

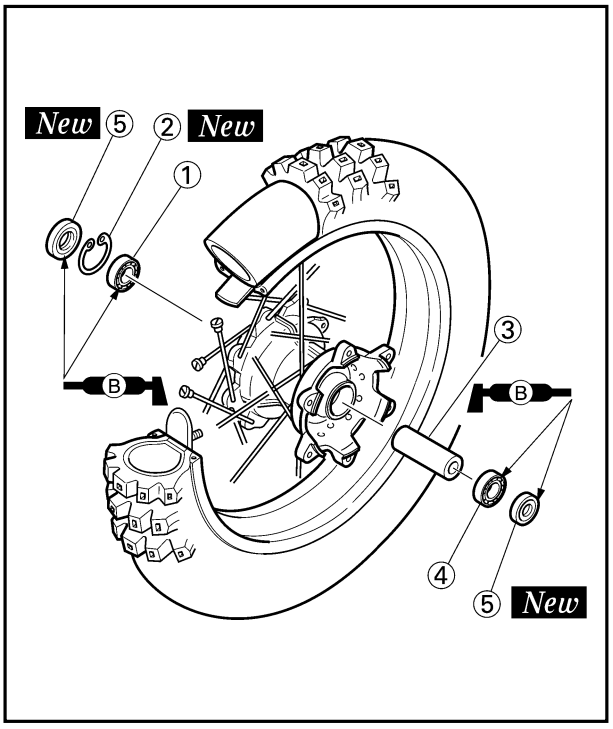
Prima di serrare il bullone (supporto del tubo flessibile del freno), allineare la parte superiore ⓐ del collo del tubo flessibile del freno con la parte inferiore ⓑ del supporto del tubo flessibile del freno. Quindi far passare il tubo flessibile del freno davanti al mozzo ⓒ dell'asse e inserirlo nella scanalatura per tubo flessibile ⓓ, in modo che il tubo flessibile del freno non tocchi il dado (asse della ruota).



9. Install:
   - Hose cover ①
   - Plain washer ②
   - Bolt [hose cover (M8)] ③

     16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Bolt [hose cover (M6)] ④

     7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)



EC5251A0

Rear wheel

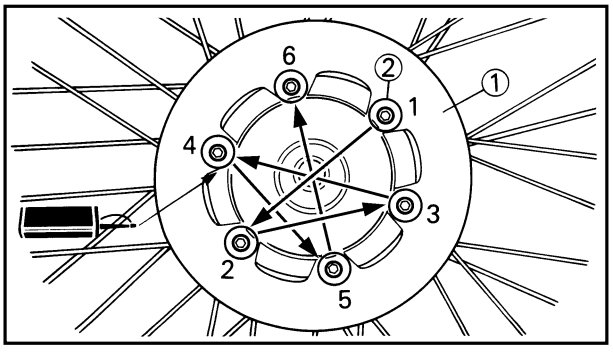
1. Install:
   - Bearing (right) ①
   - Circlip ② ***New***
   - Spacer ③
   - Bearing (left) ④
   - Oil seal ⑤ ***New***

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the bearing and oil seal lip when installing.
- Install the bearing with seal facing outward.
- Use a socket that matches the outside diameter of the race of the bearing.
- Right side of bearing shall be installed first.
- 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.



2. Install:
   - Brake disc ①
   - Bolt (brake disc) ②

     14 Nm (1.4 m•kg, 1.0 ft•lb)

NOTE:

Tighten the bolts in stage, using a crisscross pattern.

9. Monter:
   - Couvercle de tuyau ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Boulon [couvercle de tuyau (M8)] ③

     16 Nm (1,6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Boulon [couvercle de tuyau (M6)] ④

     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

9. Einbauen:
   - Schlauchdeckel ①
   - Beilegescheibe ②
   - Schraube [Schlauchdeckel (M8)] ③

     16 Nm (1,6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Schraube [Schlauchdeckel (M6)] ④

     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

9. Installare:
   - Copertura del tubo flessibile ①
   - Rosetta ②
   - Bullone [copertura del tubo flessibile (M8)] ③

     16 Nm (1,6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Bullone [copertura del tubo flessibile (M6)] ④

     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

Roue arrière

1. Monter:
   - Roulement (droit) ①
   - Circlip ② ***New***
   - Entretoise ③
   - Roulement (gauche) ④
   - Baugue d'étanchéité ⑤ ***New***

N.B.:

- Appliquer une graisse à base de savon au lithium sur le roulement et la lèvre de la bague d'étauchéité lors de la repose.
- Monter le roulement avec se joint dirigé vers l'extérieur.
- Utiliser une douille convenant au diamètre extérieure de la cage du roulement.
- Le roulement latéral droit doit monter premier.
- 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.

Hinterrad

1. Einbauen:
   - Lager (Rechts) ①
   - Sprengring ② ***New***
   - Distanzhülse ③
   - Lager (Links) ④
   - Öldichtung ⑤ ***New***

ANMERKUNG:

- Lithiumseifen-Schmierfett auf dem Lager und der Dichtlippe des Wellendichtringes auftragen, wenn diese eingebaut werden.
- Lager so einbaut, daß die Dichtung nach außen gerichtet ist.
- Eine Hülse verwenden, die dem äußeren Lagerlaufring entspricht.
- Die rechte Seite des Lagers ist zuerst einzubeuen.
- Öldichtung so einbaut, daß das Zeichen des Herstellers oder die Herstellungsnummer nach außen gerichtet ist.

ACHTUNG:

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

IC5251A0

Ruota posteriore

1. Installare:
   - Cuscinetto (destro) ①
   - Anello elastico di arresto ② ***New***
   - Distanziale ③
   - Cuscinetto (sinistro) ④
   - Paraolio ⑤ ***New***

NOTA:

- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul cuscinetto e sul labbro del paraolio durante l'installazione.
- Installare il cuscinetto con il paraolio rivolto verso l'esterno.
- Usare una chiave a tubo che corrisponda al diametro esterno dell'anello del cuscinetto.
- Si dovrebbe installare per primo il lato destro del cuscinetto.
- Installare il paraolio con le marcature o i numeri di fabbricazione rivolti verso l'esterno.

ATTENZIONE:

Non colpire l'anello interno del cuscinetto. Si dovrebbe entrare in contatto soltanto con l'anello esterno.

2. Monter:
   - Disque de frein ①
   - Boulon (disque de frein) ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

N.B.:

Serrer les boulons par étapes en utilisant un modèle d'entre croisement.

2. Einbauen:
   - Bremsscheibe ①
   - Schraube (Bremsscheibe) ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

ANMERKUNG:

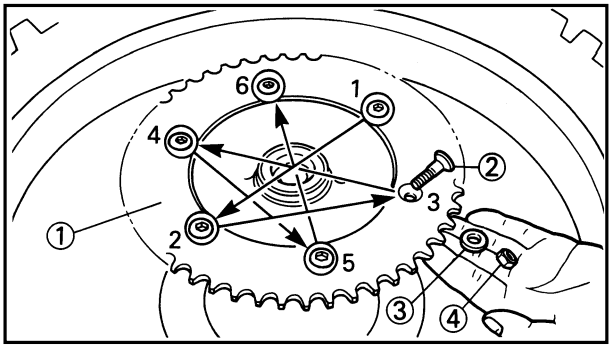
Die Schrauben überkreuz in mehrerer Schritten festziehen.

2.Installare:
   - Disco del freno ①
   - Bullone (disco del freno) ②

14 Nm (1,4 m•kg, 10 ft•lb)

NOTA:

Serrare i bulloni in sequenza, usando uno schema incrociato.

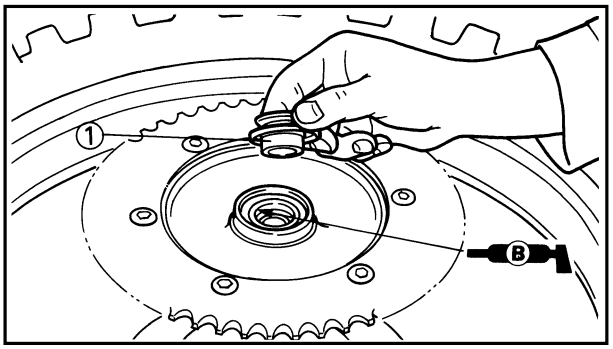


3. Install:
   - Driven sprocket ①
   - Bolt (driven sprocket) ②
   - Plain washer (driven sprocket) ③
   - Nut (driven sprocket) ④

42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)

NOTE:

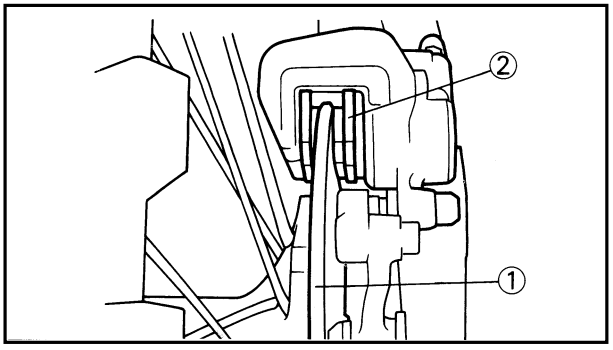
Tighten the nuts in stage, using a crisscross pattern.



4. Install:
   - Collar ①

NOTE:

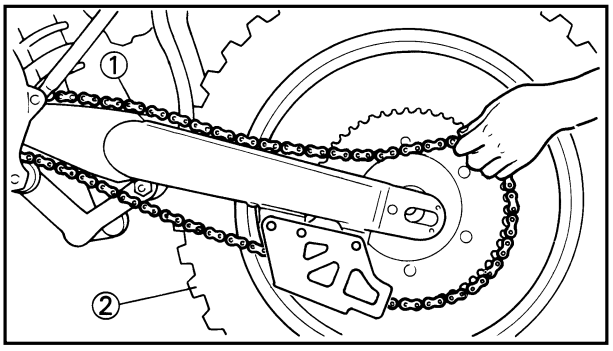
Apply the lithium soap base grease on the oil seal lip.



5. Install:
   - Wheel

NOTE:

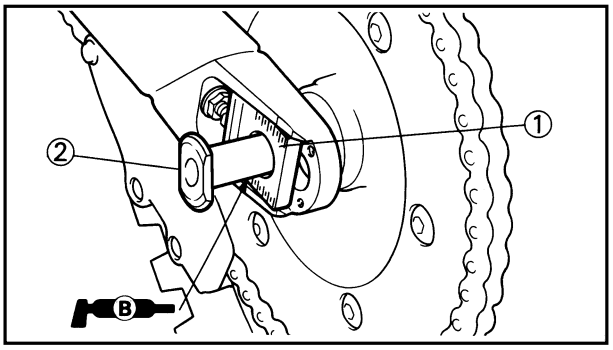
Install the brake disc ① between the brake pads ② correctly.



6. Install:
   - Drive chain ①

NOTE:

Push the wheel ② forward and install the drive chain.



7. Install:
   - Chain puller (left) ①
   - Wheel axle ②

NOTE:

- Install the chain puller (left), and insert the wheel axle from left side.
- Apply the lithium soap base grease on the wheel axle.

3. Monter:
   - Pignon mené ①
   - Boulon (pignon mené) ②
   - Rondelle ordinaire (pignon mené) ③
   - Ecrou (pignon mené) ④

   42Nm (4,2 m•kg, 30 ft•lb)

N.B.:

Serrer les écrou par étapes en utilisant un modèle d'entre croisement.

4. Monter:
   - Collerette ①

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur les lèvres de bague d'étanchéité.

5. Monter:
   - Roue

N.B.:

Reposer correctement le disque ① du frein entre les patins ② de frein.

6. Monter:
   - Chaîne de transmission ①

N.B.:

Pousser la roue ② vers l'avant et monter la chaîne de transmission.

7. Monter:
   - Tendeur de chaîne (gauche) ①
   - Axe de roue ②

N.B.:

- Monter le tendeur de chaîne (gauche), puis insérer l'axe de roue à partir du côté gauche.
- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur l'axe de roue.

3. Einbauen:
   - Abtriebskettenrad ①
   - Schraube (Abtriebskettenrad) ②
   - Beilegescheibe (Abtriebskettenrad) ③
   - Mutter (Abtriebskettenrad) ④

   42 Nm (4,2m•kg, 30 ft•lb)

ANMERKUNG:

Die Muttern überkreuz in mehreren Schritten festziehen.

4. Einbauen:
   - Hülse ①

ANMERKUNG:

Das Lithiumfett auf Öldichtungslippe auftragen.

5. Einbauen:
   - Rad

ANMERKUNG:

Die Bremsscheibe ① richtig zwischen den Bremsbelapglatten ② einbauen.

6. Einbauen:
   - Antriebskette ①

ANMERKUNG:

Das Rad ② nach vorne schieben und die Antriebskette einbauen.

7. Einbauen:
   - Kettenspanner (Links) ①
   - Radachse ②

ANMERKUNG:

- Die Kettenspanner (links) einbauen, und die Radachse vom linken Seite einstecken.
- Das Lithiumfett auf Radachse auftragen.

3. Installare:
   - Rocchetto condotto ①
   - Bullone (rocchetto condotto) ②
   - Rosetta (rocchetto condotto) ③
   - Dado (rocchetto condotto) ④

   42 Nm (4,2 m•kg, 30 ft•lb)

NOTA:

Serrare i dadi in sequenza, usando uno schema incrociato.

4. Installare:
   - Bordino ①

NOTA:

Applicare sul labbro del paraolio il grasso a base di sapone di litio.

5. Installare:
   - Ruota

NOTA:

Installare correttamente il disco del freno ① fra le pastiglie del freno ②.

6. Installare:
   - Catena di trasmissione ①

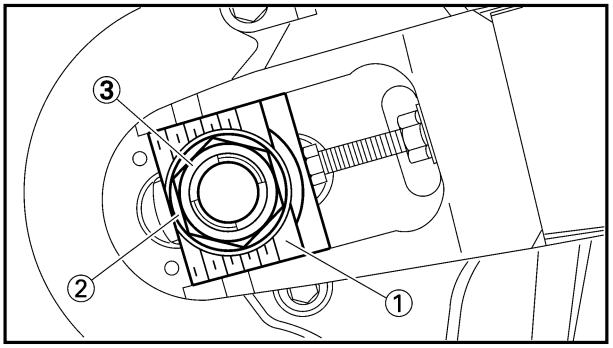
NOTA:

Spingere in avanti la ruota ② e installare la catena di trasmissione.

7. Installare:
   - Estrattore per catena (sinistro) ①
   - Asse della ruota ②

NOTA:

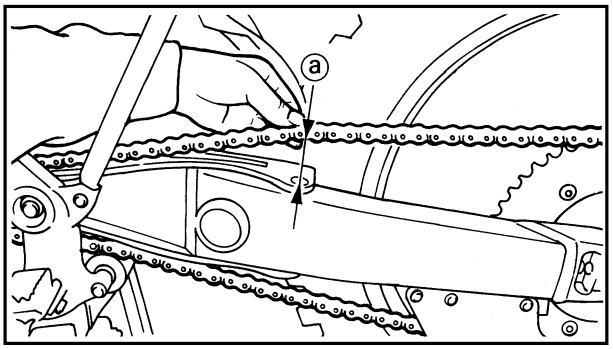
- Installare l'estrattore per catena (sinistro) e inserire l'asse della ruota dal lato destro.
- Applicare sull'asse della ruota il grasso a base di sapone di litio.



8. Install:
   - Chain puller (right) ①
   - Plain washer ②
   - Nut (wheel axle) ③

NOTE:

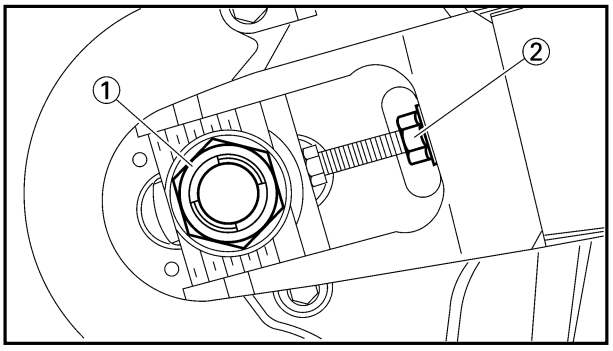
Temporarily tighten the nut (wheel axle) at this point.



9. Adjust:
   - Drive chain slack ⓐ

Drive chain slack :
40~50 mm (1.6~2.0 in)

Refer to “DRIVE CHAIN SLACK ADJUSTMENT” section in the CHAPTER 3.



10. Tighten:
    - Nut (wheel axle) ①

125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)

    - Locknut ②

8. Monter:
   - Tendeur de chaîne (droit) ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Ecrou (axe de roue) ③

N.B.:

A ce stage, resserrer provisoirement les écrous (axe de roue).

9. Régler:
   - Flèche de chaîne de transmission ⓐ

Flèche de chaîne de transmission:
40~50 mm (1,6~2,0 in)

Se reporter à la section “REGLAGE DE LA FLECHE DE CHAINE DE TRANSMISSION” du CHAPITRE 3.

10. Serrer:
    - Ecrou (axe de roue) ①

125 Nm (12,5 m•kg, 90 ft•lb)

    - Ecrou de blocage ②

8. Einbauen:
   - Kettenspanner (Rechts) ①
   - Beilegescheibe ②
   - Mutter (Radachse) ③

ANMERKUNG:

An diesem Punkt die Mutter (Radachse) vorläufig festziehen.

9. Einstellen:
   - Antriebskettendurchhang ⓐ

Antriebskettendurchhang:
40~50 mm (1,6~2,0 in)

Siehe Abschnitt „EINSTELLUNG DES ANTRIEBSKETTENDURCHHANGES” im KAPITEL 3.

10. Festziehen:
    - Mutter (Radachse) ①

125 Nm (12,5 m•kg, 90 ft•lb)

    - Sicherungsmutter ②

8. Installare:
   - Estrattore per catena (destro) ①
   - Rosetta ②
   - Dado (asse della ruota) ③

NOTA:

Serrare temporaneamente il dado (asse della ruota) a questo punto.

9. Regolare:
   - Gioco della catena di trasmissione ⓐ

Gioco della catena di trasmissione:
40~50 mm (1,6~2,0 in)

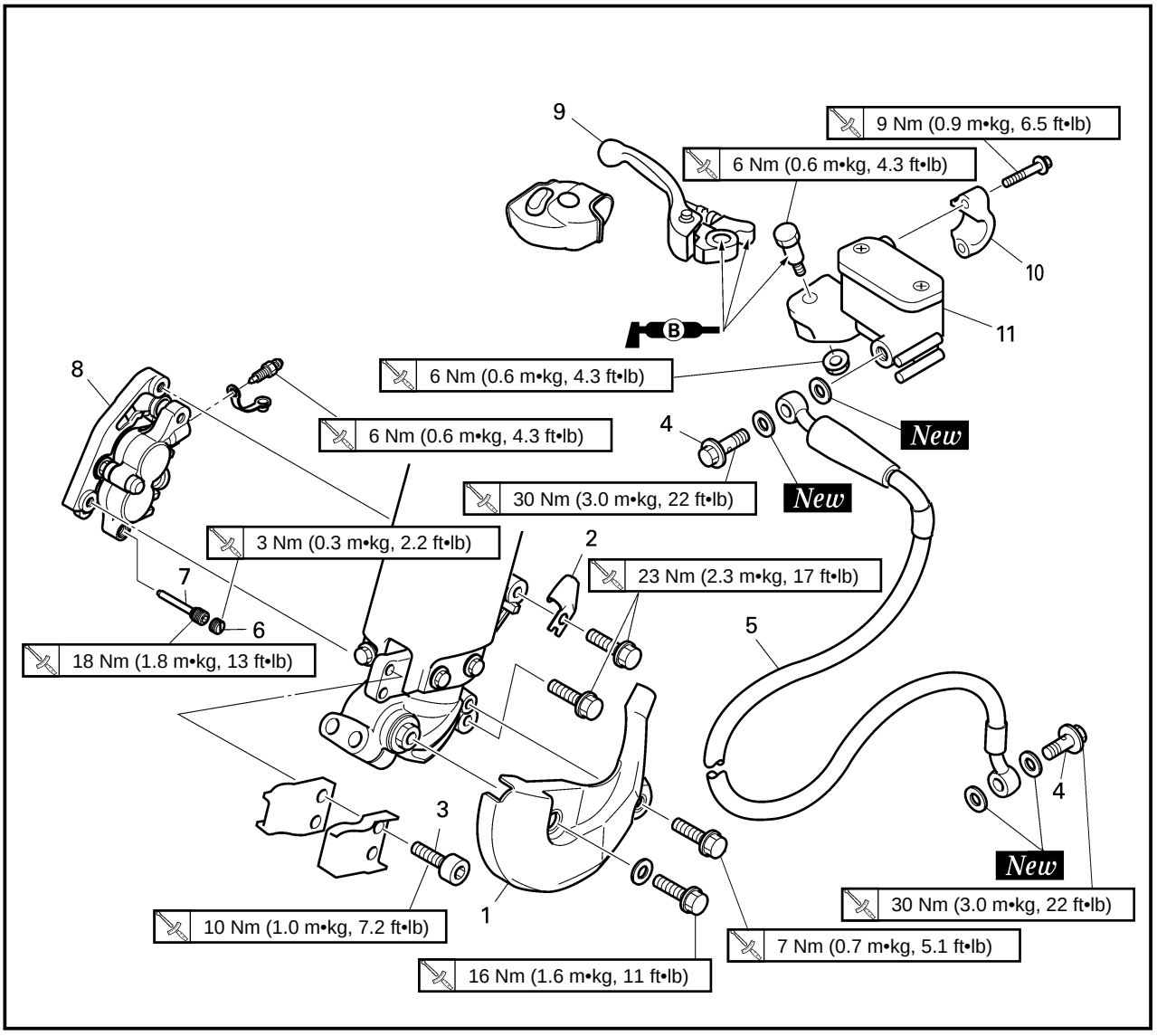
Consultare la sezione “REGOLAZIONE DEL GIOCO DELLA CATENA DI TRASMISSIONE” al CAPITOLO 3.

10. Serrare:
    - Dado (asse della ruota) ①

125 Nm (12,5 m•kg, 90 ft•lb)

    - Controdado ②

EC5A0000
FRONT BRAKE AND REAR BRAKE
EC5A8000
FRONT BRAKE



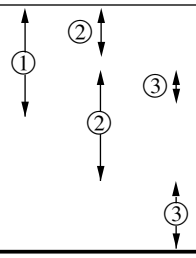
Extent of removal: ① Brake hose removal ② Caliper removal ③ Master cyilinder removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**FRONT BRAKE REMOVAL** Hold the machine by placing the suitable stand under the engine. Drain the brake fluid.		**⚠WARNING** **Support the machine securely so there is no danger of it falling over.** Refer to "REMOVAL POINTS".
② ① ③ ② ③	1	Hose cover	1	
	2	Brake hose holder	1	
	3	Bolt (brake hose holder)	2	Only loosening.
	4	Union bolt	2	
	5	Brake hose	1	
	6	Pad pin plug	1	Remove when loosening the pad pin.
	7	Pad pin	1	Loosen when disassembling the caliper.
	8	Caliper	1	
	9	Brake lever	1	
	10	Master cylinder bracket	1	
	11	Master cylinder	1	

FREIN AVANT ET FREIN ARRIERE

FREIN AVANT

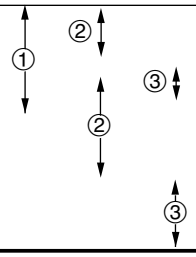
Etendue de dépose: ① Dépose du tuyau de frein ② Dépose de l'étrier ③ Dépose du maître-cylindre

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU FREIN AVANT** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur. Vidanger le liquide de frein.		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.** Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Couvercle de tuyau Support de tuyau de frein Boulon (support de tuyau de frein) Boulon d'union Tuyau de frein Bouchon de goupille de plaquette Goupille de plaquette Etrier Levier de frein Etrier de maître-cylindre Maître-cylindre	1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1	 Uniquement desserrage. Déposer lors du desserrage de la goupille de plaquette. Desserrer lors du démontage de l'étrier.

VORDERRADBREMSE UND HINTERRADBREMSE

VORDERRADBREMSE

Ausbauumfang: ① Ausbau des Bremsschlauches ② Ausbau des Bremssattels
③ Ausbau des Hauptbremszylinders

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DER VORDERRADBREMSE** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird. Die Bremsflüssigkeit ablassen.		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.** Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Schlauchdeckel Bremsschlauchhalter Schraube(Bremsschlauchhalter) Unionschraube Bremsschlauch Bremsbelagplattenstifte Bremsbelagplattenstift Bremssattel Bemshebel Hauptbremszylinderhalterung Hauptbremszylinder	1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1	 Nur lösen. Beim Lösen des Bremsbelagstiftes ausbauen. Lösen, wenn der Bremssattel demontiert wird.

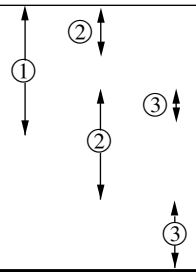
IC5A0000

FRENO ANTERIORE E FRENO POSTERIORE

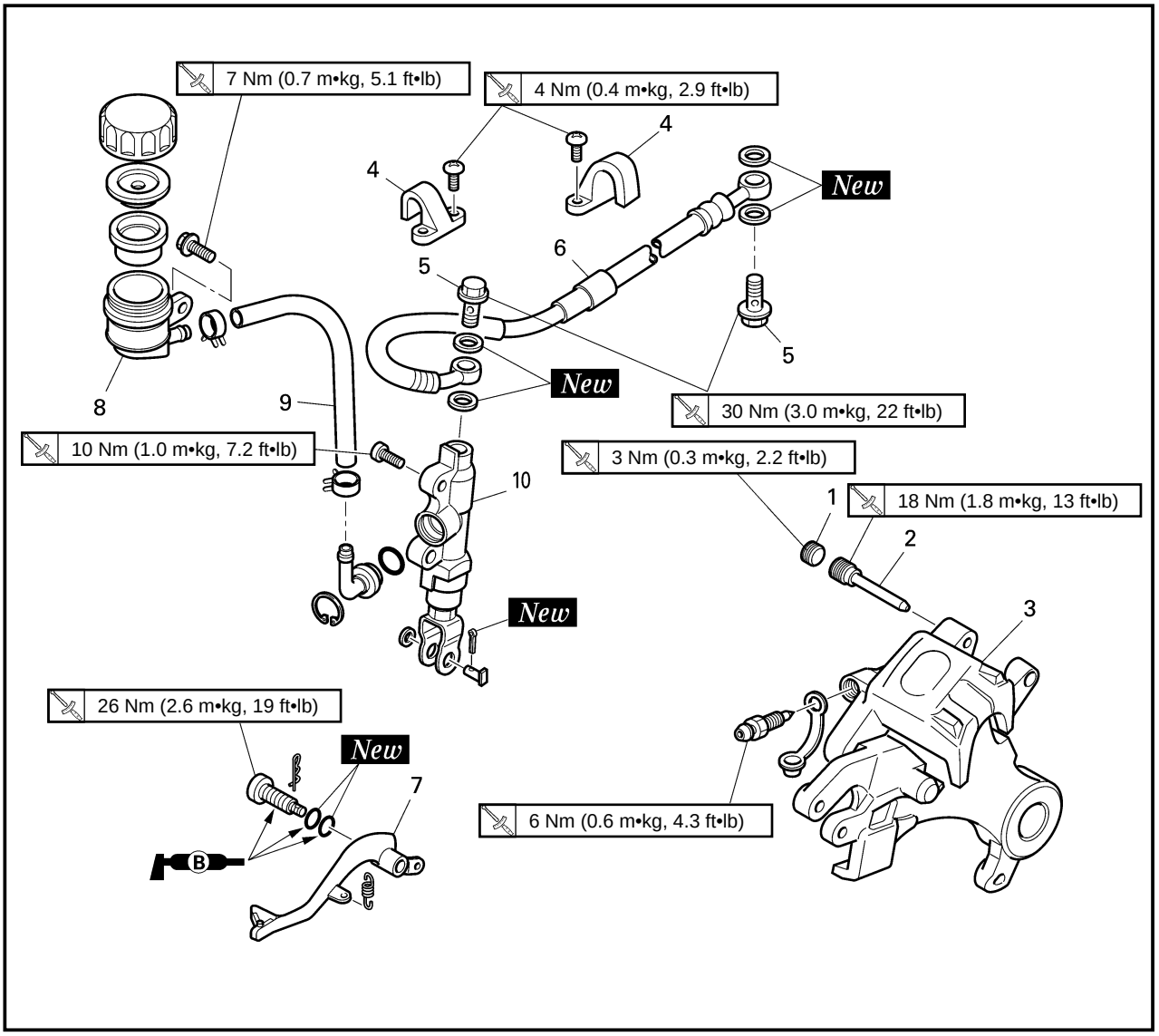
IC5A8000

FRENO ANTERIORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del tubo flessibile del freno ② Rimozione della pinza ③ Rimozione del cilindro principale

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL FRENO ANTERIORE** Reggere il veicolo collocando sotto il motore l'apposito supporto. Scaricare il liquido per freni.		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.** Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Copertura del tubo flessibile Tappo della spina della pastiglia Bullone (supporto del tubo flessibile del freno) Bullone di unione Tubo flessibile del freno Supporto del tubo flessibile del freno Spina della pastiglia Pinza Leva di comando del freno Staffa del cilindro principale Cilindro principale	1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1	 Soltanto allentamento. Toglierli quando si allenta la spina della pastiglia. Allentare quando si smonta la pinza.

EC5A8100
REAR BRAKE

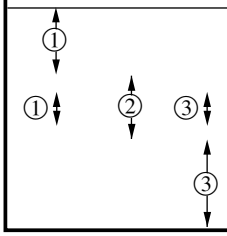


Extent of removal: ① Caliper removal ② Brake hose removal ③ Master cylinder removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**REAR BRAKE REMOVAL** Hold the machine by placing the suitable stand under the engine. Rear wheel Drain the brake fluid.		**⚠WARNING** **Support the machine securely so there is no danger of it falling over.** Refer to "FRONT WHEEL AND REAR WHEEL" section. Refer to "REMOVAL POINTS".
① ① ② ③ ③	1	Pad pin pulg	1	Remove when loosening the pad pin.
	2	Pad pin	1	Loosen when disassembling the caliper.
	3	Caliper	1	
	4	Brake hose holder	2	
	5	Union bolt	2	
	6	Brake hose	1	
	7	Brake pedal	1	
	8	Reservoir tank	1	
	9	Reservoir hose	1	
	10	Master cylinder	1	

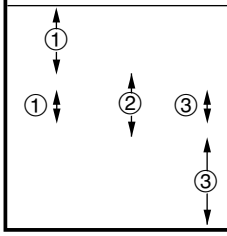
FREIN ARRIERE

Etendue de dépose: ① Dépose de l'étrier ② Dépose du tuyau de frein ③ Dépose du maître-cylindre

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU FREIN ARRIERE** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur. Roue arrière Vidanger le liquide de frein.		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.** Se reporter à la section "ROUE AVANT ET ROUE ARRIERE". Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Bouchon de goupille de plaquette Goupille de plaquette Etrier Support de tuyau de frein Boulon d'union Tuyau de frein Pédale de frein Réservoir de réserve Tuyau de réserve Maître-cylindre	1 1 1 2 2 1 1 1 1 1	Déposer lors du desserrage de la goupille de plaquette. Desserrer lors du démontage de l'étrier.

HINTERRADBREMSE

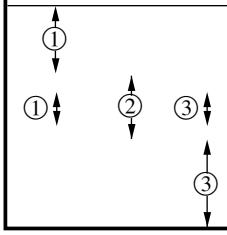
Ausbauumfang: ① Ausbau des Bremssattels ② Ausbau des Bremsschlauches
③ Ausbau des Hauptbremszylinders

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DER HINTERRADBREMSE** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird. Hinterrad Die Bremsflüssigkeit ablassen.		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.** Siehe Abschnitt „VORDERRAD UND HINTERRAD". Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Bremsbelagplattenstifte Bremsbelagplattenstift Bremssattel Bremsschlauchhalter Unionschraube Bremsschlauch Bremspedal Ausgleichbehälter Ausgleichschlauch Hauptbremszylinder	1 1 1 2 2 1 1 1 1 1	Beim Lösen des Bremsbelagstiftes ausbauen. Lösen, wenn der Bremssattel demontiert wird.

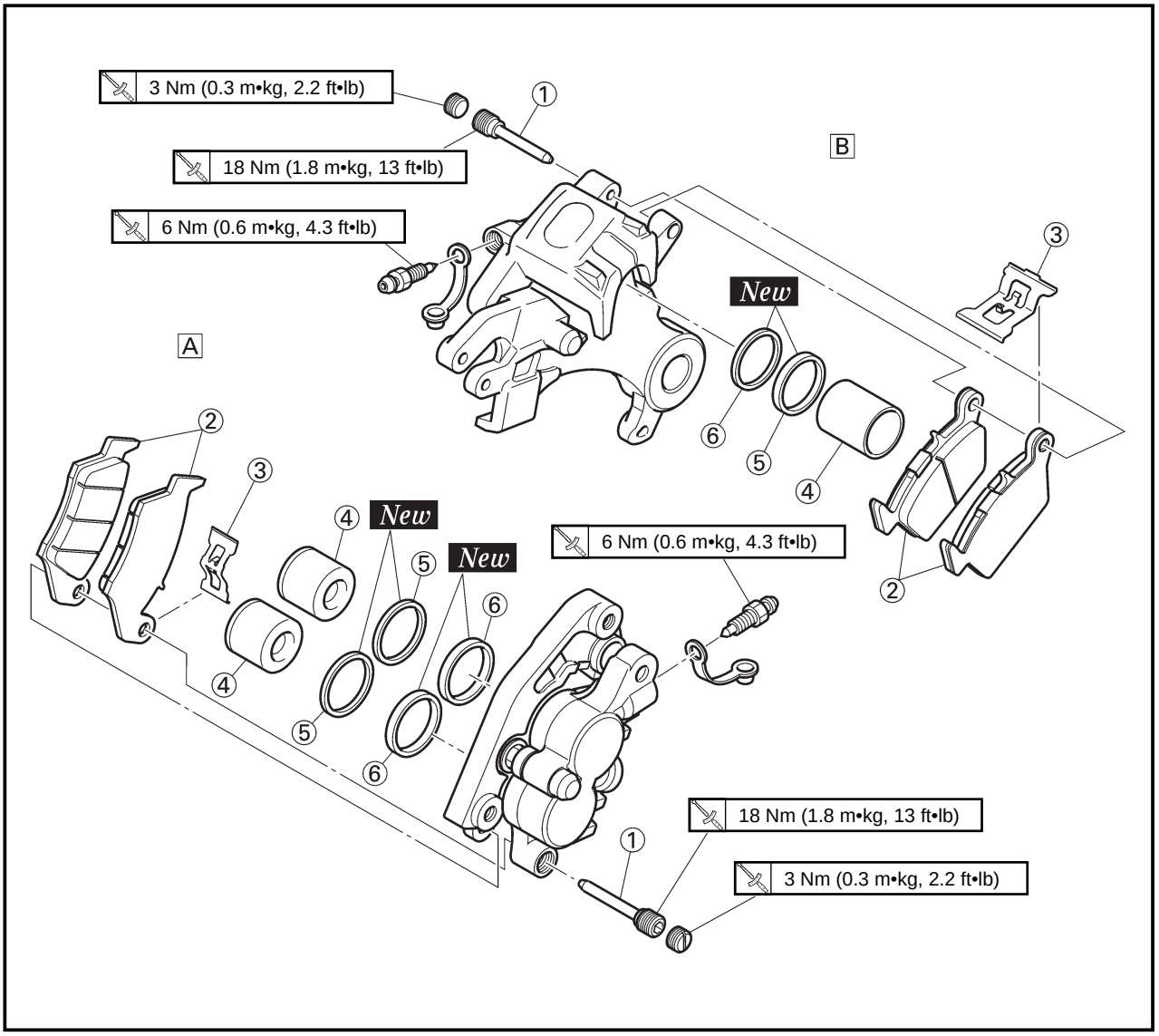
IC5A8100

FRENO POSTERIORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della pinza ② Rimozione del tubo flessibile del freno ③ Rimozione del cilindro principale

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL FRENO POSTERIORE** Reggere la macchina collocando sotto il motore l'apposito supporto. Ruota posteriore Scaricare il liquido per freni.		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.** Consultare la sezione "RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE". Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Tappo della spina della pastiglia Spina della pastiglia Pinza Supporto del tubo flessibile del freno Bullone di unione Tubo flessibile del freno Pedale di comando del freno Serbatoio Tubo flessibile del serbatoio Cilindro principale	1 1 1 2 2 1 1 1 1 1	Toglierli quando si allenta la spina della pastiglia. Allentare quando si smonta la pinza.

EC5A8200
CALIPER DISASSEMBLY



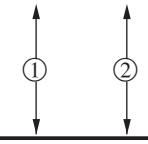
A Front
B Rear

Extent of removal: ① Front caliper disassembly ② Rear caliper disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty A	Q'ty B	Remarks
		CALIPER DISASSEMBLY			
① ②	①	Pad pin	1	1	
	②	Brake pad	2	2	
	③	Pad support	1	1	
	④	Caliper piston	2	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	⑤	Dust seal	2	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	⑥	Piston seal	2	1	

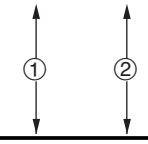
DEMONTAGE DE L'ETRIER

A Avant
B Arrière
Etendue de dépose: ① Démontage de l'étrier avant ② Démontage de l'étrier arrière

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té A	Q'té B	Remarques
		**DEMONTAGE DE L'ETRIER**	**A**	**B**	
	①	Goupille de plaquette	1	1	
	②	Palquette de frein	2	2	
	③	Support de plaquette	1	1	
	④	Piston d'étrier	2	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	⑤	Joint antipoussière	2	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	⑥	Joint de piston	2	1	

DEMONTAGE DES BREMSSATTELS

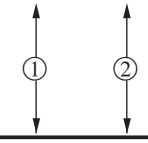
A Vorne
B Hinten
Ausbauumfang: ① Demontage des Vorderrad-Bremssattels ② Demontage des Hinterrad-Bremssattels

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl A	Stück-zahl B	Bemerkungen
		**DEMONTAGE DES BREMSSATTELS**	**A**	**B**	
	①	Bremsbelagplattenstift	1	1	
	②	Bremsbelagplatte	2	2	
	③	Bremsbelagplattenhalter	1	1	
	④	Bermssattelkolben	2	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	⑤	Staubdichtung	2	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	⑥	Kolbendichtung	2	1	

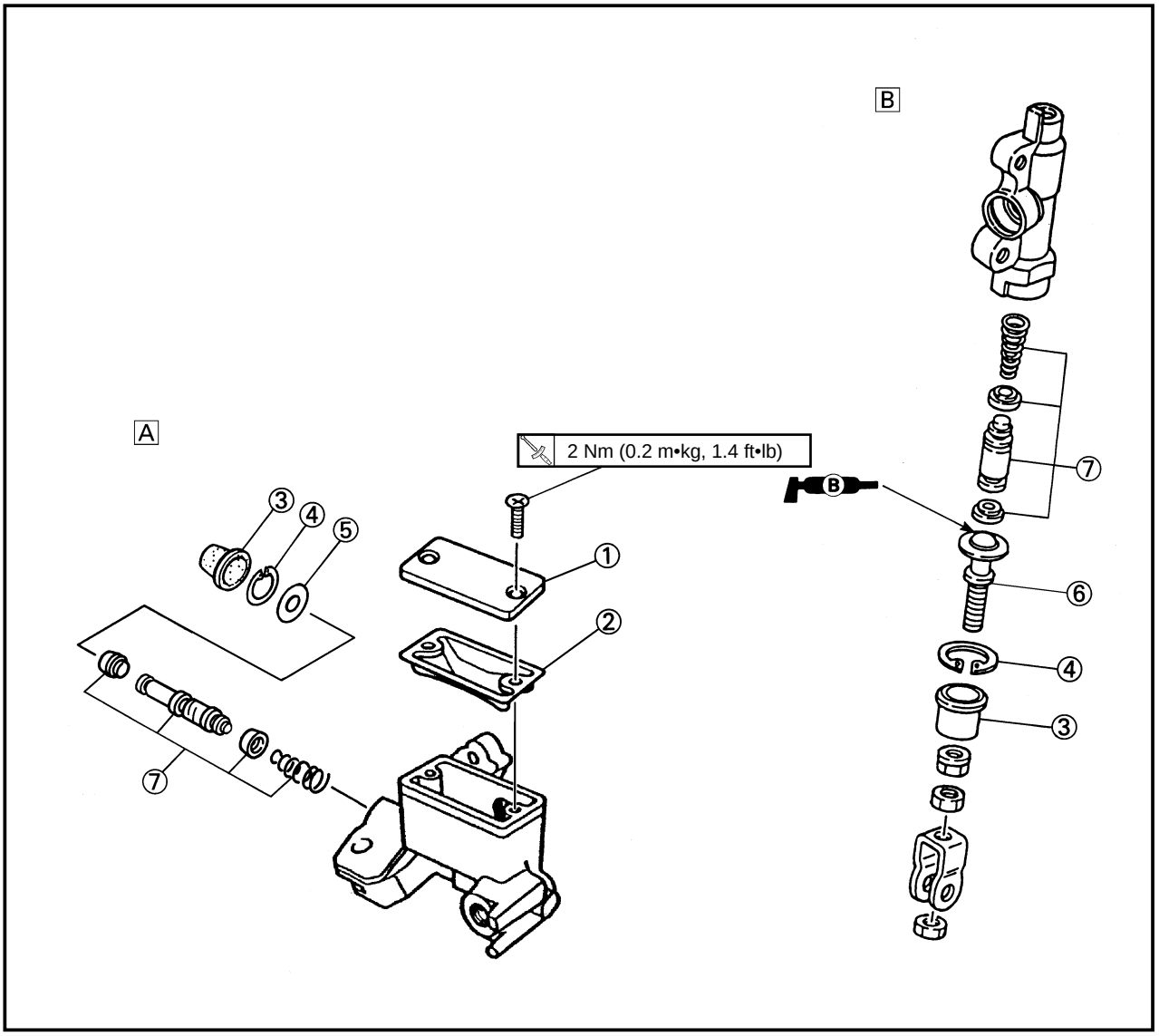
IC5A8200

SMONTAGGIO DELLA PINZA

A Anteriore
B Posteriore
Ampiezza della rimozione: ① Smontaggio della pinza anteriore ② Smontaggio della pinza posteriore

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità A	Quantità B	Osservazioni
		**SMONTAGGIO DELLA PINZA**	A	B	
	①	Spina della pastiglia	1	1	
	②	Pastiglia del freno	2	2	
	③	Supporto pastiglia	1	1	
	④	Pistone della pinza	2	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	⑤	Parapolvere	2	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	⑥	Guarnizione di tenuta del pistone	2	1	

EC5A8300
MASTER CYLINDER DISASSEMBLY



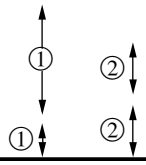
A Front
B Rear

Extent of removal: ① Front master cylinder disassembly ② Rear master cylinder disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		MASTER CYLINDER DISASSEMBLY		
①	①	Master cylinder cap	1	
	②	Diaphragm	1	
②	③	Master cylinder boot	1	
	④	Circlip	1	Use a long nose circlip pliers.
	⑤	Plain washer	1	
②	⑥	Push rod	1	
①	⑦	Master cylinder kit	1	

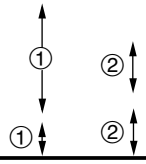
DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE

A Avant
B Arrière
Etendue de dépose: ① Démontage du maître-cylindre avant ② Démontage du maître-cylindre arrière

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
		**DEMONTAGE DU MAITRE-CYLINDRE**		
	①	Coupelle de maître-cylindre	1	
	②	Disphragme	1	
	③	Soufflet de maître-cylindre	1	
	④	Circlip	1	Utiliser une pince de circlip à long nez.
	⑤	Rondelle ordinaire	1	
	⑥	Champignon de débrayage	1	
	⑦	Kit de maître-cylindre	1	

DEMONTAGE DES HAUPTBREMSZYLINDERS

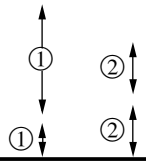
A Vorne
B Hinten
Ausbauumfang: ① Demontage des Vorderrad-Hauptbremszylinders
② Demontage des Hinterrad-Hauptbremszylinders

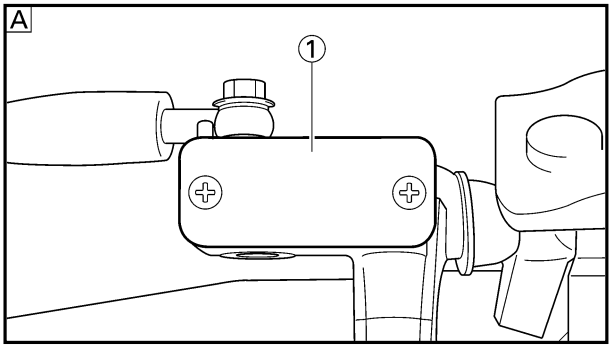
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
		**DEMONTAGE DES HAUPTBREMSZY-LINDERS**		
	①	Hauptbremszylinderkappe	1	
	②	Membrane	1	
	③	Manschette das Hauptbremszylinders	1	
	④	Sprengring	1	Sprengringzange verwenden.
	⑤	Beilegescheibe	1	
	⑥	Schubstange	1	
	⑦	Hauptbremszylindereinsatz	1	

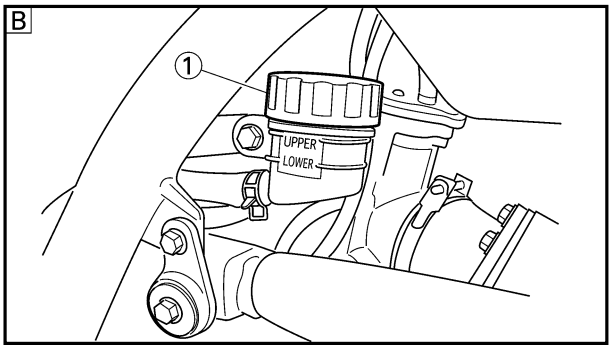
IC5A8300

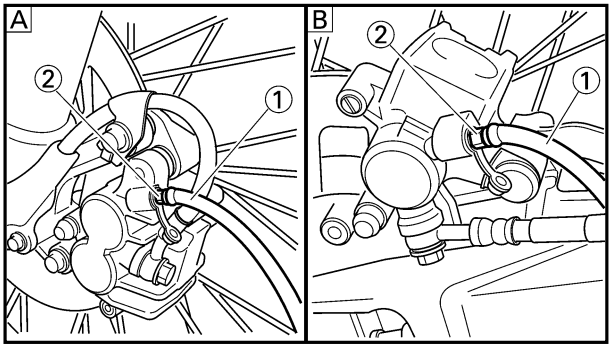
SMONTAGGIO DEL CILINDRO PRINCIPALE

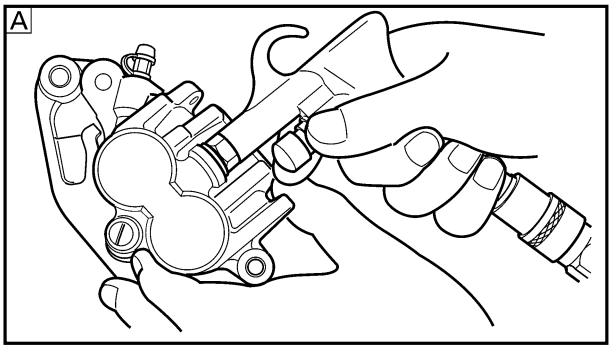
A Anteriore
B Posteriore
Ampiezza della rimozione: ① Smontaggio del cilindro principale anteriore ② Smontaggio del cilindro principale posteriore

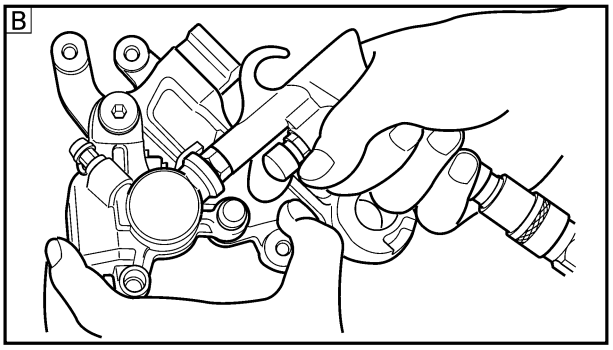
Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
		**SMONTAGGIO DEL CILINDRO PRINCIPALE**		
	①	Coperchio del cilindro principale	1	
	②	Diaframma	1	
	③	Protezione del cilindro principale	1	
	④	Anello elastico di arresto	1	Usare pinze ad ago per anelli elastici di arresto.
	⑤	Rosetta	1	
	⑥	Asta di comando	1	
	⑦	Kit del cilindro principale	1	











EC5A3000
REMOVAL POINTS

EC5A3100
Brake fluid

1. Remove:
   [Front]
   •Master cylinder cap ①
   [Rear]
   •Reservoir tank cap ①
   •Protector

NOTE:

Do not remove the diaphragm.

Ⓐ Front
Ⓑ Rear

2. Connect the transparent hose ① to the bleed screw ② and place a suitable container under its end.

Ⓐ Front
Ⓑ Rear

3. Loosen the bleed screw and drain the brake fluid while pulling the lever in or pushing down on the pedal.

CAUTION:

•Do not reuse the drained brake fluid.
•Brake fluid may erode painted surfaces or plastic parts. Always clean up spilled fluid immediately.

EC533301
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.

Ⓐ Front
Ⓑ Rear

POINTS DE DEPOSE

Liquide de frein

1. Déposer:
   [Arrière]
   • Coupelle du maître-cylindre ①
   [Avant]
   • Capuchon de vase d'expansion ①
   • Protecteur

N.B.:

Ne pas enlever le diaphragme.

A Avant
B Arrière

2. Connecter le tuyau transparent ① à la vis de purge ② et placer le récipient approprié sous son estrémité.

A Avant
B Arrière

3. Desserrer la vis de purge et purger le liquide de frein tout en rentrant le levier ou en appuyant sur la pédale.

ATTENTION:

- **Ne pas réutiliser le liquide de frein purgé.**
- **Le liquide de frein attaque les surfaces peintes et le plastique. Si on en renverse, il faut l'essuyer immédiatement.**

Piston d'étrier

1. 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 ou le piston est éjecté du cylindre.**
- **Ne jamais chasser le piston hors du cylindre.**

Procédure de dépose des piston 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.

A Avant
B Arrière

AUSBAUPUNKTE

Bremsflüssigkeit

1. Ausbauen:
   [Vorne]
   • Hauptbremszylinderkappe ①
   [Hinten]
   • Ausgleichbehälterkappe ①
   • Schutz

ANMERKUNG:

Die Membran nicht entfernen.

A Vorne
B Hinten

2. Einen durchsichtigen Schlauch ① an die Entlüftungsschraube ② anschließen und das Ende in einen geeigneten Behälter führen.

A Vorne
B Hinten

3. Die Entlüftungsschraube lösen und die Bremsflüssigkeit ablassen, während der Hebel gezogen oder das Pedal niedergedrückt wird.

ACHTUNG:

- **Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wiederverwenden.**
- **Bremsflüssigkeit kann lackierte Flächen oder Plastikteile angreifen. Deshalb ist vergossene Bremsflüssigkeit sofort abzuwischen.**

Bremssattelkolben

1. Ausbauen:
   • Bremssattelkolben
   Druckluft verwenden und vorsichting 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.**

Ausbauschritte des Bremssattelkolbens:

- Ein Lappen in einen Bremssattel einsetzen, um den Bremssattel zu verriegeln.
- Den Kolben mit Druckluft vorsichtig aus dem Bremssattelzylinder entfernen.

A Vorne
B Hinten

PUNTI DI RIMOZIONE

IC5A3100

Liquido per freni

1. Togliere:
   [Anteriormente]
   • Coperchio del cilindro principale ①
   [Posteriormente]
   • Tappo del serbatoio ①
   • Dispositivo di protezione

NOTA:

Non togliere il diaframma

A Anteriore
B Posteriore

2. Collegare il tubo flessibile trasparente ① alla vite di spurgo ② e collocare sotto la sua estremità un contenitore adatto.

A Anteriore
B Posteriore

3. Allentare la vite di spurgo e scaricare il liquido per freni tirando la leva verso l'interno oppure premendo il pedale.

ATTENZIONE:

- **Non riutilizzare il liquido per freni scaricato.**
- **Il liquido per freni può erodere le superfici verniciate o le parti in plastica. Ripulire sempre immediatamente il liquido versato.**

IC533301

Pistone della pinza

1. Togliere:
   • Pistone della pinza
   Usare aria compressa e procedere con cautela.

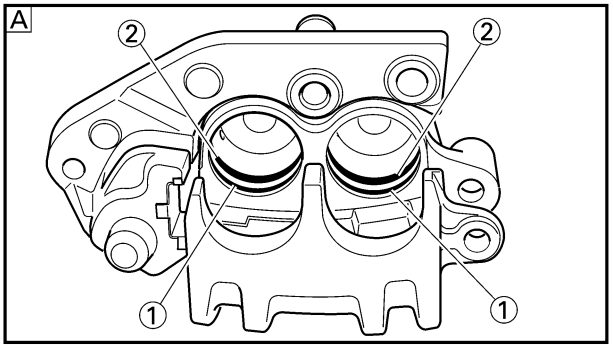
⚠AVVERTENZA

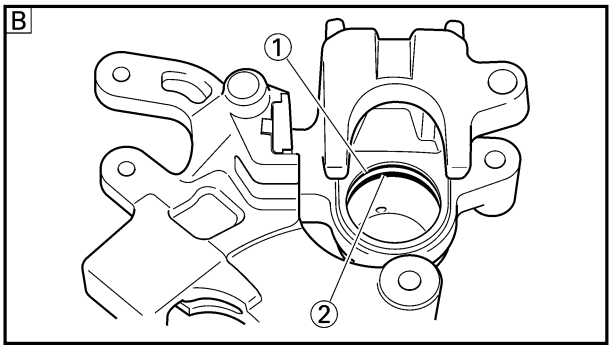
- **Coprire il pistone con uno straccio e fare estrema attenzione quando si espelle il pistone dal cilindro.**
- **Non tentare mai di fare leva sul pistone per estrarlo.**

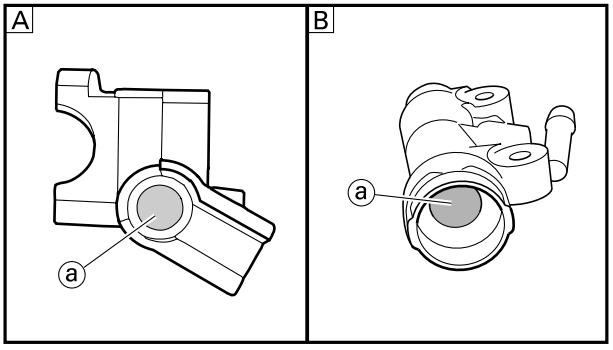
Passi della rimozione del pistone della pinza:

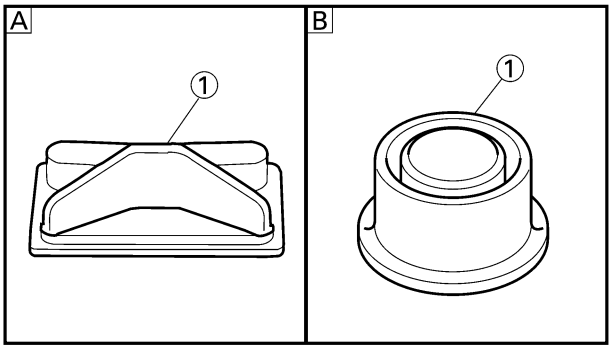
- Inserire un pezzo di straccio nella pinza per bloccare una pinza.
- Spingere con cautela il pistone fuori dal cilindro della pinza con aria compressa.

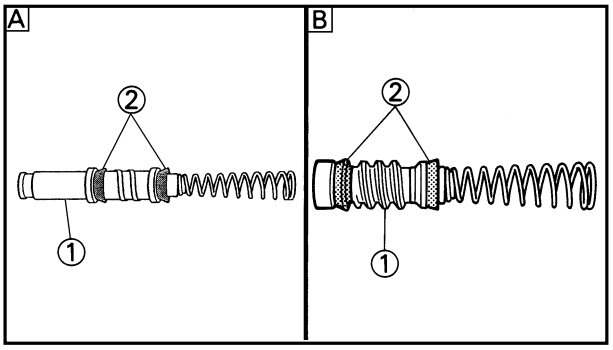
A Anteriore
B Posteriore











EC533402
Piston seal kit

1. Remove:
   - Dust seal ①
   - Piston seal ②

NOTE:

Remove the piston seals and dust seals by pushing them with a finger.

CAUTION:

Never attempt to pry out piston seals and dust seals.

⚠WARNING

Replace the piston seals and dust seals whenever a caliper is disassembled.

A Front
B Rear

EC5A4000
INSPECTION

EC534112
Master cylinder

1. Inspect:
   - Master cylinder inner surface ⓐ
     Wear/Scratches→Replace master cylinder assembly.
     Stains→Clean.

⚠WARNING

Use only new brake fluid.

A Front
B Rear

2. Inspect:
   - Diaphragm ①
     Crack/Damage→Replace.

A Front
B Rear

3. Inspect:
   - Master cylinder piston ①
   - Master cylinder cup ②
     Wear/Damage/Score marks→Replace master cylinder kit.

A Front
B Rear

Kit de joint de piston

1. Déposer:
   - Joint antipoussière ①
   - Joint de piston ②

N.B.:

Déposer les joints de piston et antipoussière en les 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:

A Avant
B Arrière

VERIFICATION

Maître-cylindre

1. Examiner:
   - Surface interne du maître-cylindre ⓐ
     Usure/rayures→Changer l'ensemble maître-cylindre.
     Taches→Nettoyer.

⚠AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement du liquide de frein neuf.

A Avant
B Arrière

2. Examiner:
   - Diaphragme ①
     Craquelure/endommagement→Changer.

A Avant
B Arrière

3. Examiner:
   - Piston du maître-cylindre ①
   - Coupelle du maître-cylindre ②
     Usure/endommagement/rayures→Changer le kit du maître-cylindre.

A Avant
B Arrière

Kolbendichtungseinsatz

1. Ausbauen:
   - Staubdichtung ①
   - Kolbendichtung ②

ANMERKUNG:

Die Kolbendichtungen und die Staubdichtungen entfernen, indem diesen mit dem Finger herausgedrückt wird.

ACHTUNG:

Niemals die Kolbendichtungen und die Staubdichtungen mit einem Werkzeug herausdrzücken.

⚠WARNUNG

Die Kolbendichtungen und die Staubdichtungen erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.

A Vorne
B Hinten

INSPEKTION

Hauptbremszylinder

1. Prüfen:
   - Inneren Oberfläche des Hauptbremszylinders ⓐ
     Abnutzung/Kratzer→Die Hauptbremszylindereinheit erneuern.
     Flecken→Reinigen.

⚠WARNUNG

Nur Neue Bremsflüssigkeit verwenden.

A Vorne
B Hinten

2. Prüfen:
   - Membrane ①
     Riß/Beschädigung→Erneuern.

A Vorne
B Hinten

3. Prüfen:
   - Hauptbremszylinderkolben ①
   - Hauptbremszylindermanschette ②
     Abnutzung/Beschädigung/Verschleißmarkierungen→Die Hauptbremszylindersatz erneuern.

A Vorne
B Hinten

IC533402

Kit delle guarnizioni di tenuta del pistone

1. Togliere:
   - Parapolvere ①
   - Guarnizione di tenuta del pistone ②

NOTA:

Togliere le guarnizioni di tenuta del pistone e i parapolvere spingendoli con un dito.

ATTENZIONE:

Non tentare mai di fare leva sulle guarnizioni di tenuta del pistone e sui parapolvere per estrarli.

⚠AVVERTENZA

Sostituire le guarnizioni di tenuta del pistone e i parapolvere ogni volta che si smonta una pinza.

A Anteriore
B Posteriore

IC5A4000

ISPEZIONE

IC534112

Cilindro principale

1. Ispezionare:
   - Superficie interna del cilindro principale ⓐ
     Usura/Graffi→Sostituire gruppo cilindro principale.
     Macchie→Pulirla.

⚠AVVERTENZA

Usare soltanto liquido per freni nuovo.

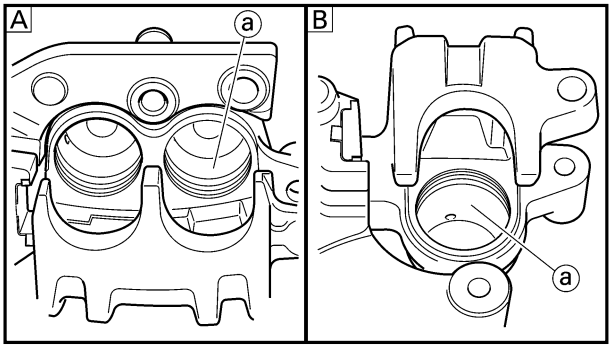
A Anteriore
B Posteriore

2. Ispezionare:
   - Diaframma ①
     Incrinatura/Danni→Sostituirlo.

A Anteriore
B Posteriore

3. Ispezionare:
   - Pistone del cilindro principale ①
   - Anello conico del cilindro principale ②
     Usura/Danni/Rigature→Sostituire il kit del cilindro principale.

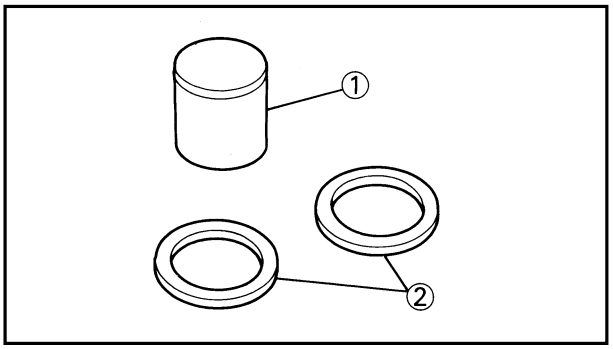
A Anteriore
B Posteriore



EC534214
Caliper

1. Inspect:
   - Caliper cylinder inner surface ⓐ
     Wear/Score marks→Replace caliper assembly.

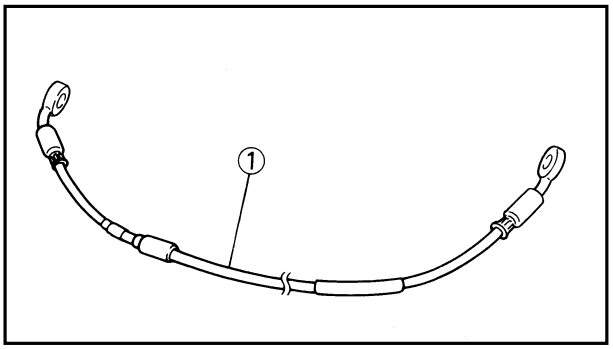
A Front
B Rear



2. Inspect:
   - Caliper piston ①
     Wear/Score marks→Replace caliper piston assembly.

⚠WARNING

Replace the piston seals and dust seals ② whenever a caliper is disassembled.



EC534301
Brake hose

1. Inspect:
   - Brake hose ①
     Crack/Damage→Replace.

EC5A5000
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 seals and dust seals whenever a caliper is disassembled.**

EC5A5800
Caliper piston

1. Clean:
   - Caliper
   - Piston seal
   - Dust seal
   - Caliper piston
     Clean them with brake fluid.

Etrier

1. Examiner:
   - Surface interne du maître-cylindre ⓐ
     Usure/rayures→ Changer l'ensemble étrier.

A Avant
B Arrière

2. Examiner:
   - Piston d'étrier ①
     Usure/rayures→ Changer l'ensemble piston d'étrier.

⚠AVERTISSEMENT

Toujours changer les joints de piston et antipoussière ② lors d'un démontage d'étrier.

Tuyau de frein

1. Examiner:
   - Tuyau de frein ①
     Craquelure/endommagement→ Changer.

Bremssattel

1. Prüfen:
   - Inneren Oberfläche des Hauptbremszylinders ⓐ
     Abnutzung/Verschleißmarkierungen→Die Bremssatteleinheit erneuern.

A Vorne
B Hinten

2. Prüfen:
   - Bremssattelkolben ①
     Abnutzung/Verschleißmarkierung→Die Bremssattelkolbeneinheit erneuern.

⚠WARNUNG

Die Kolbendichtungen und Staubdichtungen ② erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.

Bremsschlauch

1. Prüfen:
   - Bremsschlauch ①
     Risse/Beschädigung→Erneuern.

IC534214

Pinza

1. Ispezionare:
   - Superficie interna del cilindro della pinza ⓐ
     Usura/Rigature→Sostituire il gruppo pinza.

A Anteriore
B Posteriore

2. Ispezionare:
   - Pistone della pinza ①
     Usura/Rigature→ Sostituire gruppo pistone della pinza.

⚠AVVERTENZA

Sostituire le guarnizioni di tenuta del pistone e i parapolvere ② ogni volta che si smonta una pinza.

IC534301

Tubo flessibile del freno

1. Ispezionare:
   - Tubo flessibile del freno ①
     Incrinature/Danni→Sostituirlo.

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. Nettoyar
   - Etrier
   - Joint de piston
   - Joint antipoussière
   - Piston d'étrier
     Les nettoyer avec le liquide de frein.

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 Kolbendichtungen und Staubdichtungen erneuern, wenn ein Bremssattel demontiert wurde.**

Bremssattelkolben

1. Reinigen:
   - Bremssattel
   - Kolbendichtung
   - Staubdichtung
   - Bremssattelkolben
     Mit Bremsflüssigkeit reinigen.

IC5A5000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

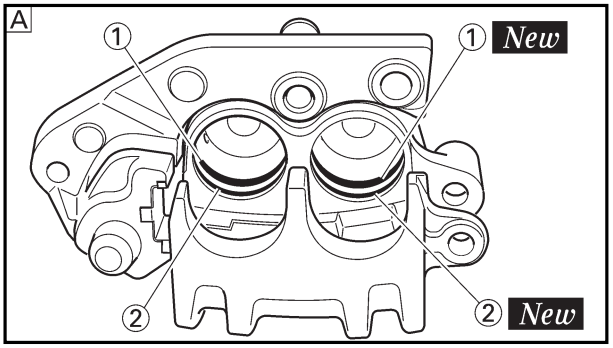
⚠AVVERTENZA

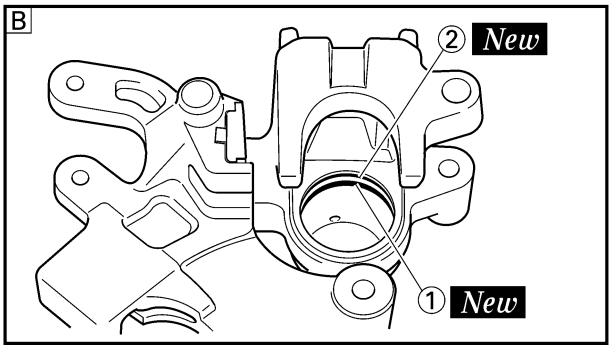
- **Tutte le parti interne dovrebbero essere pulite soltanto in liquido per freni nuovo.**
- **Una volta installate, le parti interne dovrebbero essere lubrificate con liquido per freni.**
- **Sostituire le guarnizioni di tenuta del pistone e i parapolvere ogni volta che si smonta una pinza.**

IC5A5800

Pistone della pinza

1. Pulire:
   - Pinza
   - Guarnizione di tenuta del pistone
   - Parapolvere
   - Pistone della pinza
     Pulirli con liquido per freni.





2. Install:
   - Piston seal ① New
   - Dust seal ② New

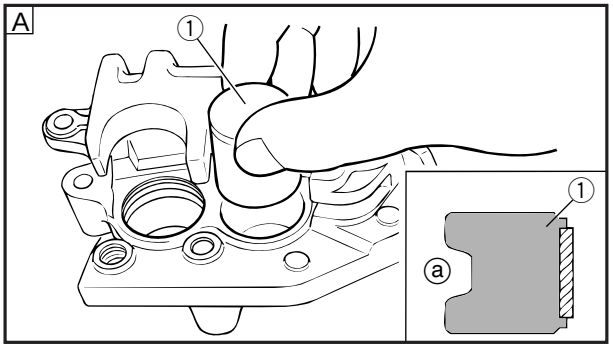
⚠WARNING

Always use new piston seals and dust seals.

NOTE:

Fit the piston seals and dust seals onto the slot on caliper correctly.

A Front
B Rear



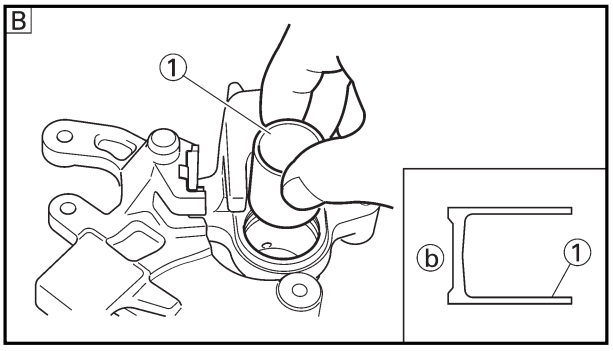
3. Install:
   - Caliper piston ①

NOTE:

Apply the brake fluid on the piston wall.

CAUTION:

- **For the front caliper, install the piston with its depressed side ⓐ facing the caliper.For the rear caliper, install the piston with its shallow depressed side ⓑ facing the caliper.**
- **Never force to insert.**

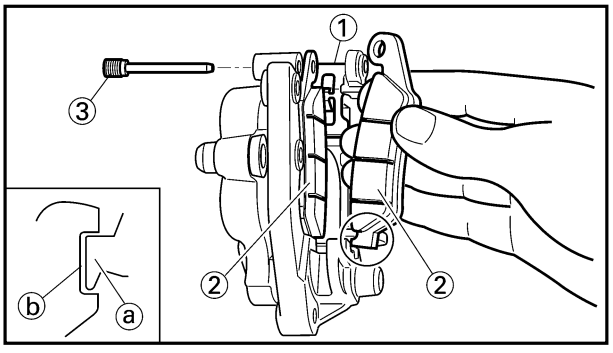


A Front
B Rear

EC5A5700

Front caliper

1. Install:
   - Pad support ①
   - Brake pad ②
   - Pad pin ③



NOTE:

- Install the brake pads with their projections ⓐ into the caliper recesses ⓑ.
- Temporarily tighten the pad pin at this point.

2. Monter:
   - Joint de piston ① ***New***
   - Joint antipoussière ② ***New***

⚠AVERTISSEMENT

Toujours utiliser des joints de piston et des joints antipoussière neufs.

N.B.:

Insérer correctement les joints de piston et antipoussière dans la rainure située sur l'étrier.

A Avant
B Arrière

2. Einbauen:
   - Kolbendichtung ① ***New***
   - Staubdichtung ② ***New***

⚠WARNUNG

Immer neue Kolbendichtungen und neue Staubdichtungen verwenden.

ANMERKUNG:

Die Kolbendichtungen und die Staubdichtungen richtig in den Schlitz des Bremssattels einsetzen.

A Vorne
B Hinten

2. Installare:
   - Guarnizione di tenuta del pistone ① ***New***
   - Parapolvere ② ***New***

⚠AVVERTENZA

Usare sempre guarnizioni di tenuta del pistone e parapolvere nuovi.

NOTA:

Inserire le guarnizioni di tenuta del pistone e i parapolvere sulla fessura sulla pinza in maniera corretta.

A Anteriore
B Posteriore

3. Monter:
   - Piston d'étrier ①

N.B.:

Appliquer le liquide de frein sur la paroi du piston.

ATTENTION:

- **Pour l'étrier avant, installer le piston avec le côté creux ⓐ face à l'étrier. Pour l'étrier arrière, installer le piston avec le côté renfoncé ⓑ face à l'étrier.**
- **Ne jamais forcer pour insérer.**

A Avant
B Arrière

3. Einbauen:
   - Bremssattelkolben ①

ANMERKUNG

Bremsflüssigkeit auf der Kolbenwand auftragen.

ACHTUNG:

- **Beim vorderen Bremsbelag Kolben mit der abgesenkten Seite ⓐ zum Bremsbelag einbauen.**
  Beim hinteren Bremsbelag Kolben mit der zum Bremsbelag gerichteten hohlen Seite ⓑ einbauen.
- **Niemals mit Kraft einführen.**

A Vorne
B Hinten

3. Installare:
   - Pistone della pinza ①

NOTA:

Applicare sulla parete del pistone il liquido per freni.

ATTENZIONE:

- **Per la pinza anteriore, installare il pistone con il lato ribassato ⓐ rivolto verso la pinza.**
  Per la pinza posteriore, installare il pistone con il lato ribassato poco profondo ⓑ rivolto verso la pinza.
- **Non forzare mai per inserirlo.**

A Anteriore
B Posteriore

Etrier avant

1. Monter:
   - Support de plaquette ①
   - Plaquette de frein ②
   - Goupille de plaquette ③

N.B.:

- Installer les plaquettes de frein en ajustant leurs saillies ⓐ dans l'encoche de l'étrier ⓑ.
- A ce stade, serrer provisoirement la goupille de plaquette.

Vorderrad-Bremssattel

1. Einbauen:
   - Bremsbelagplattenhalter ①
   - Bremsbelagplatte ②
   - Bremsbelagplattenstift ③

ANMERKUNG:

- Bremsbeläge mit deren Überständen ⓐ in die Bremsschuhaussparungen ⓑ anbringen.
- Bremsbelagplattenstifte an diesem Punkt provisorisch festziehen.

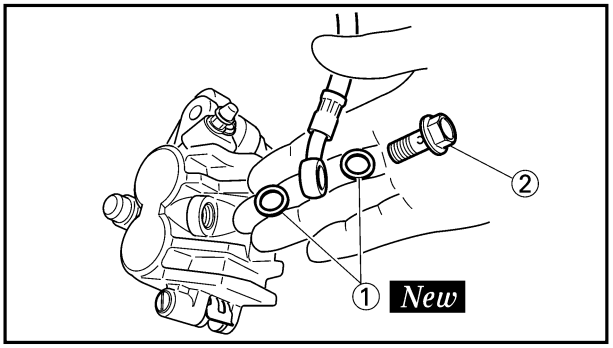
IC5A5700

Pinza anteriore

1. Installare:
   - Supporto pastiglia ①
   - Pastiglia del freno ②
   - Spina della pastiglia ③

NOTA:

- Installare le pastiglie dei freni con le sporgenze ⓐ nelle cavità delle pinze ⓑ.
- Serrare temporaneamente la spina della pastiglia a questo punto.



2. Install:
   - Copper washer ① *New*
   - Union bolt ②

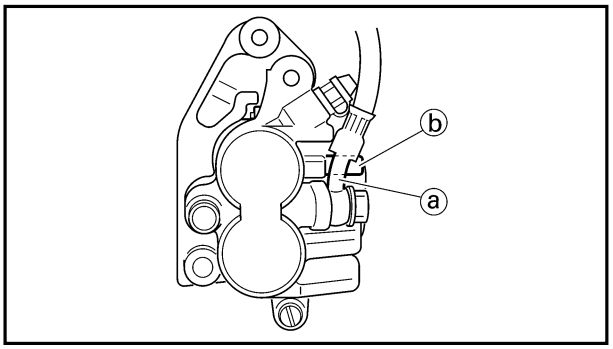
30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

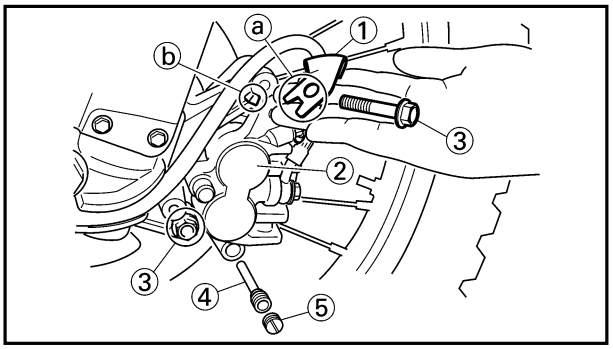
⚠WARNING

Always use new copper washers.

CAUTION:

Install the brake hose so that its pipe portion ⓐ directs as show and lightly touches the projection ⓑ on the caliper.





3. Install:
   - Brake hose holder ①
   - Caliper ②
   - Bolt (caliper) ③

23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)

NOTE:

Fit the brake hose holder cut ⓐ over the projection ⓑ on the front fork and clamp the brake hose.

4. Tighten:
   - Pad pin ④

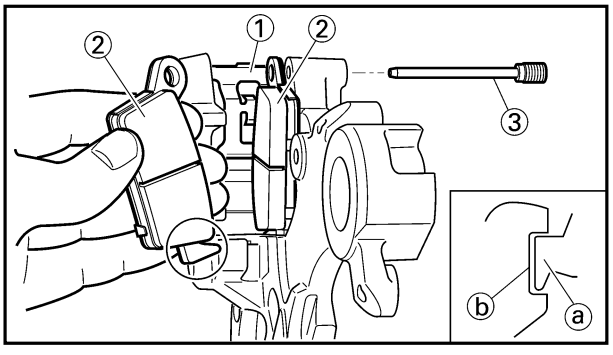
18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)

5. Install:
   - Pad pin plug ⑤

3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

EC5A5120

Rear caliper



1. Install:
   - Pad support ①
   - Brake pad ②
   - Pad pin ③

NOTE:

- Install the brake pads with their projections ⓐ into the caliper recesses ⓑ.
- Temporarily tighten the pad pin at this point.

2. Monter:
   - Rondelle en cuivre ① ***New***
   - Boulon d'union ②

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠AVERTISSEMENT

Toujours utiliser les rondelles en cuivre neuves.

ATTENTION:

Installer le tuyau de frein de manière à ce que la partie avec le tuyau ⓐ soit dirigée comme indiqué et touche légèrement la saillie ⓑ sur l'étrier.

3. Monter:
   - Support de tuyau de frein ①
   - Etrier ②
   - Boulon (étrier) ③

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

N.B.:

Aligner l'encoche du support de tuyau de frein ⓐ sur la saillie ⓑ de la fourche avant et fixer le tuyau de frein.

4. Serrer:
   - Goupille de plaquette ④

18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

5. Monter:
   - Bouchon de goupille de plaquette ⑤

3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

Etrier arrière

1. Monter:
   - Support de plaquette ①
   - Plaquette de frein ②
   - Goupille de plaquette ③

N.B.:

- Installer les plaquettes de frein en ajustant leurs saillies ⓐ dans l'encoche de l'étrier ⓑ.
- A ce stade, serrer provisoirement la goupille de plaquette.

2. Einbauen:
   - Kupferscheibe ① ***New***
   - Unionschraube ②

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠WARNUNG

Immer neue Kupferscheiben verwenden.

ACHTUNG:

Bremsleitung solchermaßen einbauen, daß der Rohrabschnitt ⓐ wie in der Abbildung gezeigt angeordnet ist und den Überstand ⓑ am Bremsbelag leicht berührt.

3. Einbauen:
   - Bremsschlauchhalter ①
   - Bremssattel ②
   - Schraube (Bremssattel) ③

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

ANMERKUNG:

Bremsleitungshalterkerbe ⓐ über dem Überstand ⓑ an der Vorderradgabel anbringen und Bremsleitung festklemmen.

4. Festziehen:
   - Bremsbelagplattenstift ④

18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

5. Einbauen:
   - Bremsbelagplattenstifte ⑤

3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

Hinterrad-Bremssattel

1. Einbauen:
   - Bremsbelagplattenhalter ①
   - Bremsbelagplatte ②
   - Bremsbelagplattenstift ③

ANMERKUNG:

- Bremsbeläge mit deren Überständen ⓐ in die Bremsschuhaussparungen ⓑ anbringen.
- Bremsbelagplattenstifte an diesem Punkt provisorisch festziehen.

2. Installare:
   - Rondella in rame ① ***New***
   - Bullone di unione ②

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠AVVERTENZA

Usare sempre rondelle in rame nuove.

ATTENZIONE:

Quando si installa il tubo flessibile del freno sulla pinza, toccare leggermente il tubo del freno ⓐ con la sporgenza ⓑ sulla pinza.

3.Installare:
   - Supporto del tubo flessibile del freno ①
   - Pinza ②
   - Bullone (pinza) ③

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

NOTA:

Inserire il taglio del supporto del tubo flessibile del freno ⓐ sopra la sporgenza ⓑ sulla forcella anteriore e bloccare il tubo flessibile del freno.

4. Serrare:
   - Spina della pastiglia ④

18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

5. Installare:
   - Tappo della spina della pastiglia ⑤

3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

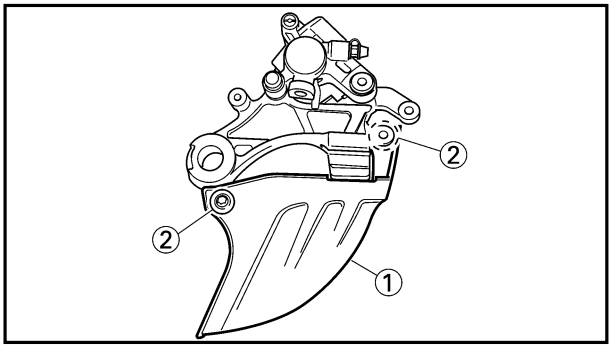
IC5A5120

Pinza posteriore

1. Installare:
   - Supporto pastiglia ①
   - Pastiglia del freno ②
   - Spina della pastiglia ③

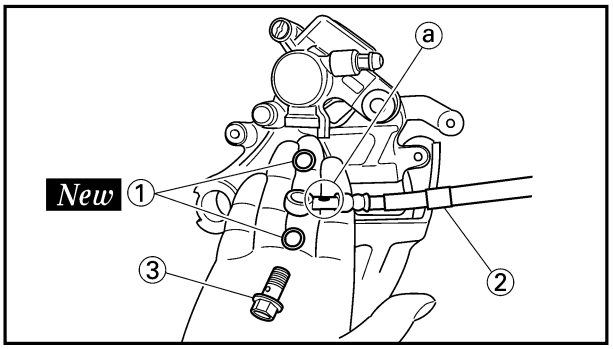
NOTA:

- Installare le pastiglie dei freni con le sporgenze ⓐ nelle cavità delle pinze ⓑ.
- Serrare temporaneamente le spine della pastiglia a questo punto.



2. Install:
   - Disc cover ①
   - Bolt (disc cover) ②

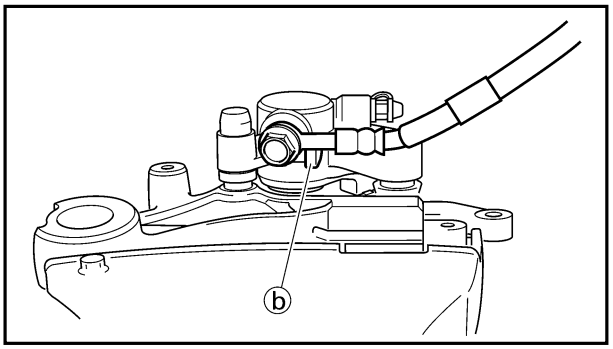
7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)



3. Install:
   - Copper washer ① ***New***
   - Brake hose ②
   - Union bolt ③ **30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

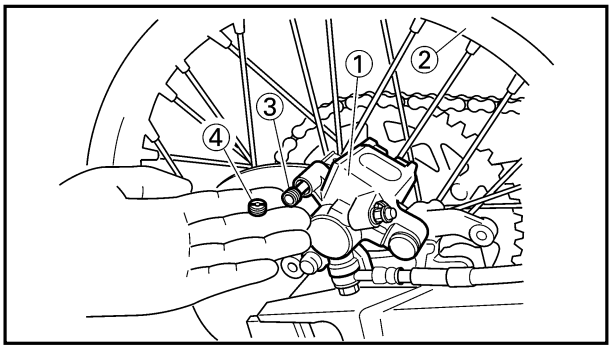
⚠WARNING

Always use new copper washers.



CAUTION:

Install the brake hose to the caliper with the paint ⓐ on the pipe facing the caliper and with the pipe contacting the caliper projection ⓑ.



4. Install:
   - Caliper ①
   - Rear wheel ②

   Refer to "FRONT WHEEL AND REAR WHEEL" section.
5. Tighten:
   - Pad pin ③ **18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)**
6. Install:
   - Pad pin plug ④

3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

2. Monter:
   - Couvercle de disque ①
   - Boulon (couvercle de disque) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

3. Monter:
   - Rondelle en cuivre ① ***New***
   - Tuyau de frein ②
   - Boulon d'union ③

   30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠AVERTISSEMENT

Toujour utiliser les rondelles en cuivre neuves.

ATTENTION:

Installer le tuyau de frein sur l'étrier en veillant à ce que la marque ⓐ peinte sur le conduit soit orientée vers l'étrier et que le conduit soit en contact avec la saillie ⓑ de l'étrier.

4. Monter:
   - Etrier ①
   - Roue arrière ②
     Se reporter à la section "ROUE AVANT ET ROUE ARRIERE".

5. Serrer:
   - Goupille de plaquette ③

   18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

6. Monter:
   - Bouchon de goupille de plaquette ④

   3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

2. Einbauen:
   - Scheibendeckel ①
   - Schraube (Scheibendeckel) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

3. Einbauen:
   - Kupferscheibe ① ***New***
   - Bremsschlauch ②
   - Unionschraube ③

   30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠WARNUNG

Immer neuen Kupferscheiben verwenden.

ACHTUNG:

Bremsschlauch so am Bremssattel anbringen,daß die Farbe ⓐ am Rohr dem Bremssattel zugewendet ist und das Rohr den Überstand des Bremssattels ⓑ leicht berührt.

4. Einbauen:
   - Bremssattel ①
   - Hinterrad ②
     Siehe Abschnitt „VORDERRAD UND HINTERRAD".

5. Festziehen:
   - Bremsbelagplattenstift ③

   18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

6. Einbauen:
   - Bremsbelagplattenstifte ④

   3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

2. Installare:
   - Copridisco ①
   - Bullone (copridisco) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

3. Installare:
   - Rondella in rame ① ***New***
   - Tubo flessibile del freno ②
   - Bullone di unione ③

   30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠AVVERTENZA

Usare sempre rondelle in rame nuove.

ATTENZIONE:

Installare il tubo flessibile del freno sulla pinza mantenendo la vernice ⓐ del tubo rivolta verso la pinza, ed il tubo a contatto con la sporgenza ⓑ della pinza.

4. Installare:
   - Pinza ①
   - Ruota posteriore ②
     Consultare la sezione "RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE".

5. Serrare:
   - Spina della pastiglia ③

   18 Nm (1,8 m•kg, 13 ft•lb)

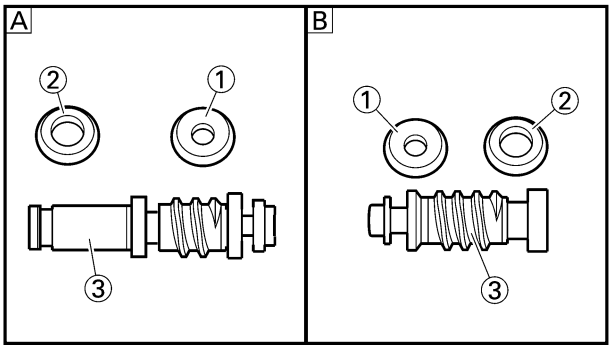
6. Installare:
   - Tappo della spina della pastiglia ④

   3 Nm (0,3 m•kg, 2,2 ft•lb)

EC5A5220
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

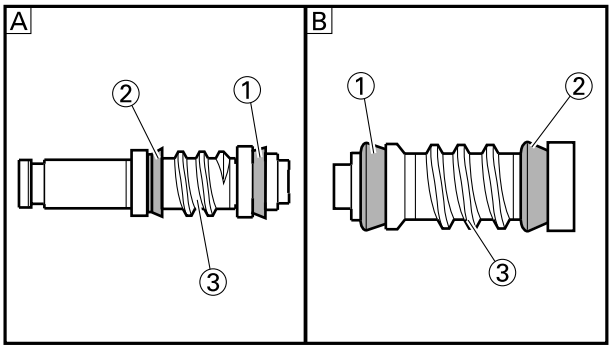
   To master cylinder piston ③.

NOTE:

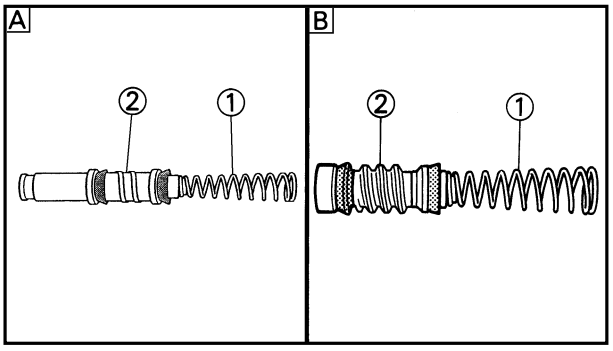
Apply the brake fluid on the master cylinder cup.

⚠WARNING

After installing, cylinder cup should be installed as shown direction. Wrong installation cause improper brake performance.



A Front
B Rear



3. Install:
   - Spring ①

   To master cylinder piston ②.

NOTE:

Install the spring at the smaller dia. side.

A Front
B Rear

IC5A5220

Kit de maître-cylindre

1. Nettoyer:
   - Maître-cylndre
   - 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.

⚠AVERTISSEMENT

Après la repose, la coupelle du maître-cylindre doit être posée dans la direction indiquée. Une mauvaise intallation entaîne une performance incorrecte du freinage.

A Avant
B Arrière

3. Monter:
   - Ressort ①
     Au piston de maître-cylindre ②.

N.B.:

Reposer le ressort au côté du diamètre plus petit.

A Avant
B Arrière

Hauptbremszylindersatz

1. Reinigen:
   - Hauptbremszylinder
   - Hauptbremszylindereinsatz
     Mit Bremsflüssigkeit reinigen.

2. Einbauen:
   - Hauptbremszylinderkoppe (Primär) ①
   - Hauptbremszylinderkoppe (Sekundär) ②
     Zum Hauptbremszylinderkolben ③.

ANMERKUNG:

Bremsflüssigkeit auf der Hauptbremszylinder-Manschette.

⚠WARNUNG

Nach dem Einbau sollte die Zylindermanachette in der gezeigten Richtung installiert werden. Falscher Einbau führt zu Beeinträchtigung der Bremsleistung.

A Vorne
B Hinten

3. Einbauen:
   - Feder ①
     Zum Hauptbremszylinderkolben ②.

ANMERKUNG:

Die Feder mit dem kleineren Durchmesser einbauen.

A Vorne
B Hinten

Kit del cilindro principale

1. Pulire:
   - Cilindro principale
   - Kit del cilindro principale
     Pulirli con liquido per freni.

2. Installare:
   - Anello conico del cilindro principale (primario) ①
   - Anello conico del cilindro principale (secondario) ②
     Sul pistone del cilindro principale ③.

NOTA:

Applicare il liquido per freni sull'anello conico del cilindro principale.

⚠AVVERTENZA

Dopo l'installazione, l'anello conico del cilindro dovrebbe essere installato nella direzione illustrata. Un'installazione errata provoca un rendimento frenante improprio.

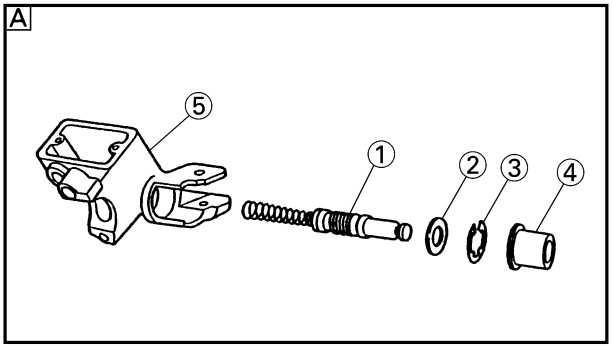
A Anteriore
B Posteriore

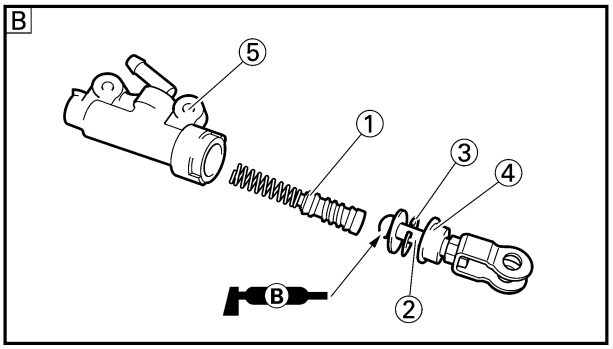
3. Installare:
   - Molla ①
     Sul pistone del cilindro principale ②.

NOTA:

Installare la molla sul lato del diametro più piccolo.

A Anteriore
B Posteriore





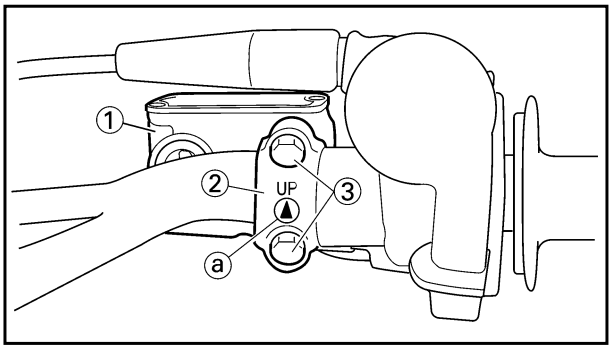
4. Install:
   [Front]
   - Master cylinder kit ①
   - Plain washer ②
   - Circlip ③
   - Master cylinder boot ④
     To master cylinder ⑤.

   [Rear]
   - Master cylinder kit ①
   - Push rod ②
   - Circlip ③
   - Master cylinder boot ④
     To master cylinder ⑤.

NOTE:

- Apply the brake fluid on the master cylinder kit.
- Apply the lithium soap base grease on the tip of the push rod.
- When installing the circlip, use a long nose circlip pliers.

A Front
B Rear



EC5A5310

Front master cylinder

1. Install:
   - Master cylinder ①
   - Master cylinder bracket ②
   - Bolt (master cylinder bracket) ③

9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)

NOTE:

- Install the bracket so that the arrow mark ⓐ face upward.
- First tighten the bolts on the upper side of the master cylinder bracket, and then tighten the bolts on the lower side.

4. Monter:
   [Avant]
   - Kit de maître-cylindre ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Circlip ③
   - Soufflet de maître-cylindre ④
     Au maître-cylindre ⑤.

   [Arrière]
   - Kit de maître-cylindre ①
   - Champignon de débrayage 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.
- Appliquer de la graisse au lithium sur l'extrémité du champignon de débrayage.
- Pour mettre le circlip en place, utiliser des pinces de circlip à long nez.

A Avant
B Arrière

4. Einbauen:
   [Vorne]
   - Hauptbremszylindersatz ①
   - Beilegescheibe ②
   - Sprengring ③
   - Manschette des Hauptbremszylinders ④
     Zum Hauptbremszylinder ⑤.

   [Hinten]
   - Hauptbremszylindereinsatz ①
   - Schubstange ②
   - Sprengring ③
   - Manschette des Hauptbremszylinders ④
     Zum Hauptbremszylinder ⑤.

ANMERKUNG:

- Bremsflüssigkeit auf dem Hauptbremszylindersatz auftragen.
- Lithiumseifen-Fett am Ende der Schubstange auftragen.
- Beim Einbauen des Sprengrings eine Sprengringzange verwenden.

A Vorne
B Hinten

4. Installare:
   [Anteriormente]
   - Kit del cilindro principale ①
   - Rosetta ②
   - Anello elastico di arresto ③
   - Protezione del cilindro principale ④
     Sul cilindro principale ⑤.

   [Posteriormente]
   - Kit del cilindro principale ①
   - Asta di comando ②
   - Anello elastico di arresto ③
   - Protezione del cilindro principale ④
     Sul cilindro principale ⑤.

NOTA:

- Applicare il liquido per freni sul kit del cilindro principale.
- Applicare sulla punta dell'asta di comando il grasso a base di sapone di litio.
- Quando si installa l'anello elastico di arresto, usare pinze ad ago per anelli elastici di arresto.

A Anteriore
B Posteriore

Maître-cylindre avant

1. Monter:
   - Maître-cylindre ①
   - Etrier de maître-cylindre ②
   - Boulon (étrier de maître-cylindre) ③

	9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)

N.B.:

- Reposer le support pour que la flèche ⓐ soit dirigée vers le haut.
- Serrer d'abord les boulons sur le côté supérieur de l'étrier de maître-cylindre, puis serrer les boulons sur le côté inférieur.

Vorderrad-Hauptbremszylinder

1. Einbauen:
   - Hauptbremszylinder ①
   - Hauptbremszylinderhalterung ②
   - Schraube (Hauptbremszylinderhalterung) ③

	9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Die Halterung so einbauen, daß die Pfeilmarkierung ⓐ nach oben gerichtet ist.
- Zuerst die Schrauben an der Oberseite der Hauptbremszylinderhalterung und danach die Schrauben an der Unterseite festziehen.

IC5A5310

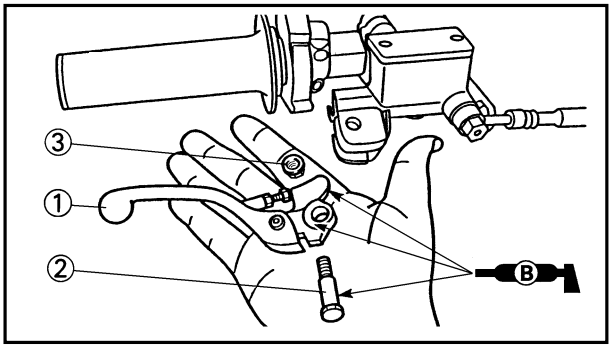
Cilindro principale anteriore

1. Installare:
   - Cilindro principale ①
   - Staffa del cilindro principale ②
   - Bullone (staffa del cilindro principale) ③

	9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)

NOTA:

- Installare la staffa in modo che la freccia ⓐ sia rivolta verso l'alto.
- Serrare dapprima i bulloni sul lato superiore della staffa del cilindro principale e poi serrare i bulloni sul lato inferiore.



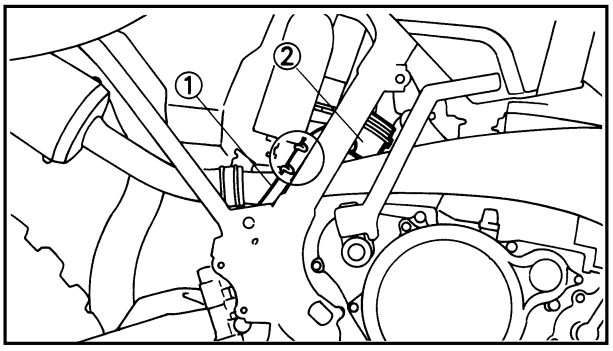
2. Install:
   - Brake lever ①
   - Bolt (brake lever) ②

     6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)
   - Nut (brake lever) ③

     6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the brake lever sliding surface, bolt and contacting surface of the master cylinder piston.



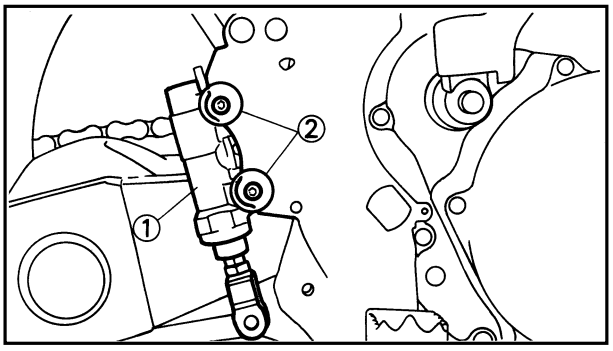
EC5A5400

Rear master cylinder

1. Install:
   - Reservoir hose ①
   - Reservoir tank ②

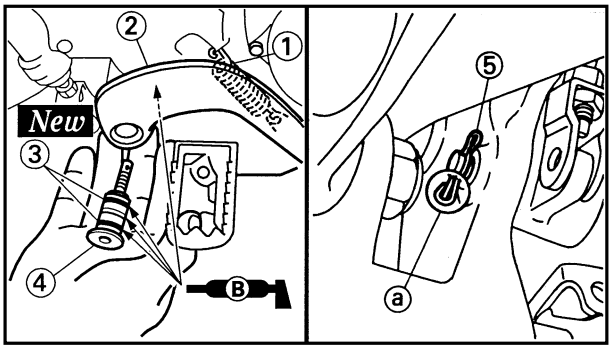
NOTE:

Pass the reservoir hose into the hose guide.



2. Install:
   - Master cylinder ①
   - Bolt (master cylinder) ②

     10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)



3. Install:
   - Spring ①
   - Brake pedal ②
   - O-ring ③ ***New***
   - Bolt (brake pedal) ④

     26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Clip ⑤

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the bolt, O-ring and brake pedal bracket.
- Install the clip with its stopper portion ⓐ facing inward.

2. Monter:
   - Levier de frein ①
   - Boulon (levier de frein) ②

     6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)
   - Ecrou (levier de frein) ③

     6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur la surface de coulissement du levier de frein, sur le boulon et sur la surface de contact du maître-cylindre.

2. Einbauen:
   - Bremshebel ①
   - Schraube (Bremshebel) ②

     6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)
   - Mutter (Bremshebel) ③

     6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

ANMERKUNG:

Lithiumseifenfett an der Bremshebelgleitfläche, an der Schraube und an der Kontaktfläche des Hauptbremszylinders auftragen.

2. Installare:
   - Leva di comando del freno ①
   - Bullone (leva di comando del freno) ②

     6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)
   - Dado (leva di comando del freno) ③

     6 Nm (0,6 m•kg, 4,3 ft•lb)

NOTA:

Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla superficie di scorrimento della leva del freno, il bullone e la superficie di contatto del pistone del cilindro principale.

Maître-cylindre arrière

1. Monter:
   - Tuyau de réservoir ①
   - Réservoir de réserve ②

N.B.:

Faire passer le tuyau de réservoir dans le guidage de tuyau.

Hinterrad-Hauptbremszylinder

1. Einbauen:
   - Ausgleichschlauch ①
   - Ausgleichbehälter ②

ANMERKUNG:

Den Ausgleichschlauch in die Schlauchführung einsetzen.

IC5A5400

Cilindro principale posteriore

1. Installare:
   - Tubo flessibile del serbatoio ①
   - Serbatoio ②

NOTA:

Far passare il tubo flessibile del serbatoio nella guida per tubo flessibile.

2. Monter:
   - Maître-cylindre ①
   - Boulon (maître-cylindre) ②

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Monter:
   - Ressort ①
   - Pédale de frein ②
   - Joint torique ③ ***New***
   - Boulon (pédale de frein) ④

     26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Agrafe ⑤

N.B.:

- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur le boulon, le joint torique et le support de pédale de frein.
- Mettre le collier de fixation avec la butée ⓐ tournée vers l'intérieur.

2. Einbauen:
   - Hauptbremszylinder ①
   - Schraube (Hauptbremszylinder) ②

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Einbauen:
   - Feder ①
   - Bremspedal ②
   - O-Ring ③ ***New***
   - Schraube (Bremspedal) ④

     26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Klemme ⑤

ANMERKUNG:

- Lithium-Fett auf der Schraube, dem O-Ring und der Bremspedalhalterung auftragen.
- Die Klemme so einbauen, daß das Anschlagteil ⓐ nach innen weist.

2. Installare:
   - Cilindro principale ①
   - Bullone (cilindro principale) ②

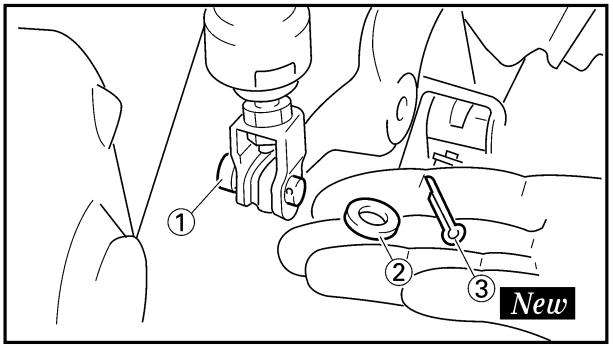
     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

3. Installare:
   - Molla ①
   - Pedale di comando del freno ②
   - Anello di tenuta ③ ***New***
   - Bullone (pedale di comando del freno) ④

     26 Nm (2,6 m•kg, 19 ft•lb)
   - Fermaglio a graffa ⑤

NOTA:

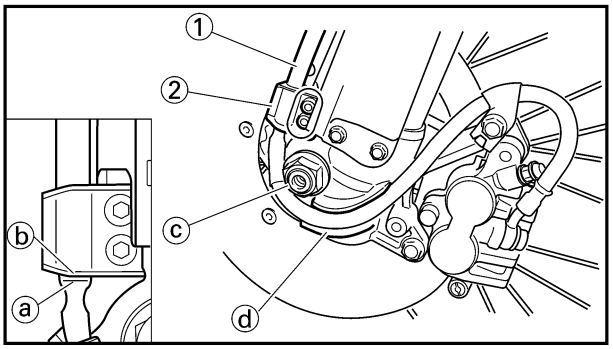
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sul bullone, sull'anello di tenuta e sulla staffa del pedale di comando del freno.
- Installare il fermaglio a graffa con la parte del fermo ⓐ rivolta verso l'interno.



4. Install:
   - Pin ①
   - Plain washer ②
   - Cotter pin ③ ***New***

NOTE:

After installing, check the brake pedal height. Refer to “REAR BRAKE ADJUSTMENT” section in the CHAPTER 3.



EC5A5911
Front brake hose

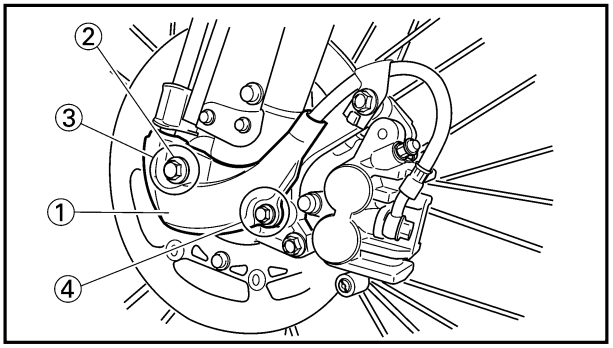
1. Install:
   - Brake hose ①

     10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

     To brake hose holder ②.

NOTE:

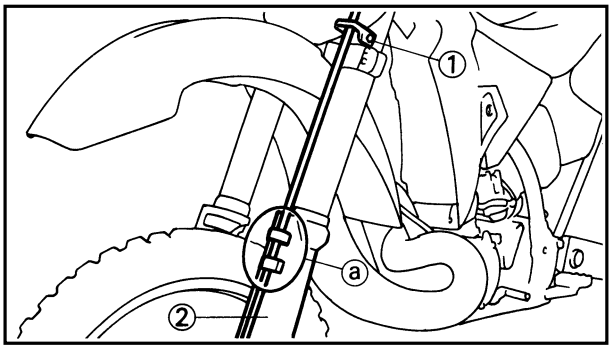
Before tightening the bolt (brake hose holder), align the top ⓐ of the brake hose neck with the brake hose holder bottom ⓑ. Then pass the brake hose in front of the axle boss ⓒ and fit it into the hose groove ⓓ so that the brake hose does not contact the nut (wheel axle).



2. Install:
   - Hose cover ①
   - Plain washer ②
   - Bolt [hose cover (M8)] ③

     16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Bolt [hose cover (M6)] ④

     7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)



3. Pass the brake hose through the cable guide ①, then through the guide ⓐ on the protector ②.

4. Monter:
   - Goupille ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Goupille fendue ③ ***New***

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 avant

1. Monter:
   - Tuyau de frein ①

   10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

   Sur le support de tuyau de frein ②.

N.B.:

Avant de serrer le boulon (support du tuyau de frein), aligner le sommet ⓐ du col du tuyau de frein sur la base du support du tuyau de frein ⓑ. Faire ensuite passer le tuyau de frein devant le bossage de l’axe ⓒ et l’ajuster dans la gorge du tuyau ⓓ de façon à ce que le tuyau de frein ne soit pas en contact avec l’écrou (axe de la roue).

2. Monter:
   - Couvercle de tuyau ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Boulon [couvercle de tuyau (M8)] ③

     16 Nm (1,6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Boulon [couvercle de tuyau (M6)] ④

     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

3. Faire passer la tuyau de frein dans le guide de câble ①, puis dans le guide ⓐ sur le protecteur ②.

4. Einbauen:
   - Stift ①
   - Beilegescheibe ②
   - Splint ③ ***New***

ANMERKUNG:

Nach den Einbau, die Höhe des Bremspedals kontrollieren.
Siehe Abschnitt „EINSTELLUNG DER HINTERRADBREMSE“ im KAPITEL 3.

Vorderbremsschlauch

1. Einbauen:
   - Bremsschlauch ①

   10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

   Am Bremsschlauchhalter ②.

ANMERKUNG:

Bevor die Schraube (Bremschlauchhalter) festgezogen wird, Oberteil ⓐ des Bremsschlauchhalses mit dem Bremsschlauchhalterboden ⓑ ausrichten. Dann Bremsschlauch vor der Achsnabe ⓒ durchführen und in die Schlauchnut ⓓ so einbringen, daß der Bremsschlauch die Mutter (Radachse) nicht berührt.

2. Einbauen:
   - Schlauchdeckel ①
   - Beilegescheibe ②
   - Schrauben [Schlauchdeckel (M8)] ③

     16 Nm (1,6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Schrauben [Schlauchdeckel (M6)] ④

     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

3. Den Bremsschlauch durch die Kabelführung ① und danach durch die Führung ⓐ am Schutz ② führen.

4. Installare:
   - Spina ①
   - Rosetta ②
   - Coppiglia ③ ***New***

NOTA:

Dopo l’installazione, controllare l’altezza del pedale di comando del freno. Consultare la sezione “REGOLAZIONE DEL FRENO POSTERIORE” al CAPITOLO 3.

IC5A5911

Tubo flessibile del freno anteriore

1. Installare:
   - Tubo flessibile del freno ①

   10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

   Sul supporto del tubo flessibile del freno ②.

NOTA:

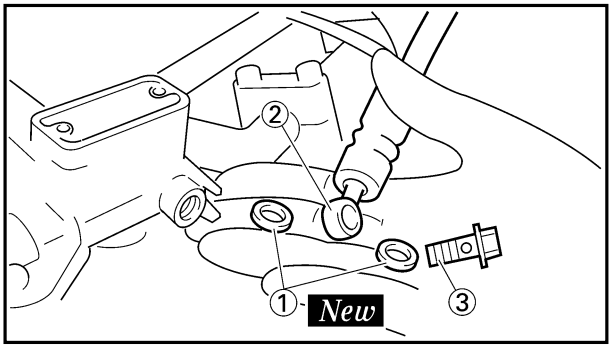
Prima di serrare il bullone (supporto del tubo flessibile del freno), allineare la parte superiore ⓐ del collo del tubo flessibile del freno con la parte inferiore ⓑ del supporto del tubo flessibile del freno. Quindi far passare il tubo flessibile del freno davanti al mozzo ⓒ dell'asse e inserirlo nella scanalatura per tubo flessibile ⓓ, in modo che il tubo flessibile del freno non tocchi il dado (asse della ruota).

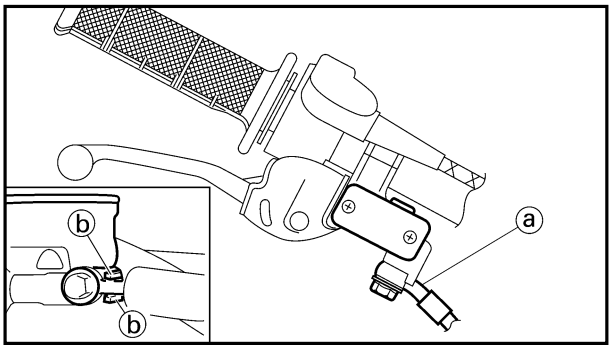
2. Installare:
   - Copertura del tubo flessibile ①
   - Rosetta ②
   - Bullone [copertura del tubo flessibile (M8)] ③

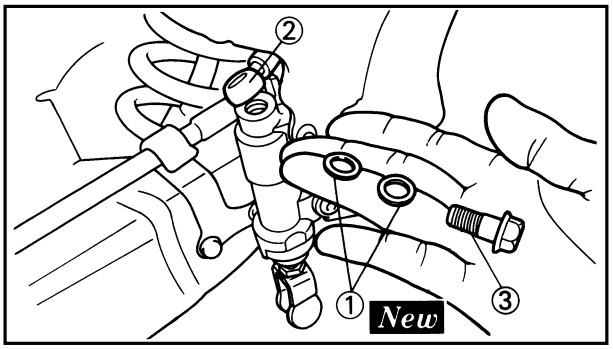
     16 Nm (1,6 m•kg, 11 ft•lb)
   - Bullone [copertura del tubo flessibile (M6)] ④

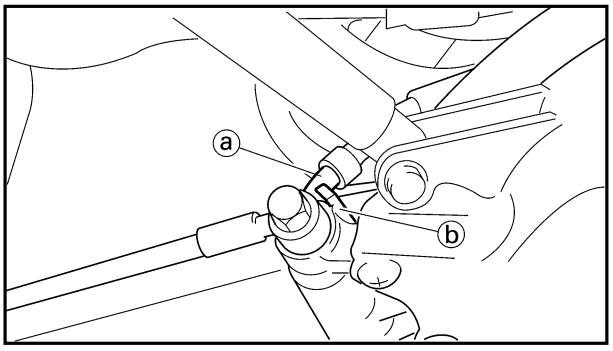
     7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

3. Far passare il tubo flessibile del freno attraverso la guida per cavi ①, quindi attraverso la guida ⓐ sul dispositivo di protezione ②.









4. Install:
   - Copper washer ① ***New***
   - Brake hose ②
   - Union bolt ③ **30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

⚠WARNING

Always use new copper washers.

CAUTION:

Install the brake hose so that its pipe portion ⓐ directs as show and lightly touches the projection ⓑ on the master cylinder.

EC5A5500

Rear brake hose

1. Install:
   - Copper washer ① ***New***
   - Brake hose ②
   - Union bolt ③ **30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

⚠WARNING

Always use new copper washers.

CAUTION:

Install the brake hose so that its pipe portion ⓐ directs as show and lightly touches the projection ⓑ on the master cylinder.

4. Monter:
   - Roudelle en cuivre ① ***New***
   - Tuyau de frein ②
   - Boulon d'union ③

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠AVERTISSEMENT

Toujours utiliser des roudelles en cuivre neuves.

ATTENTION:

Installer la tuyau de frein de manière que la partie avec le tuyau soit ⓐ dirigée comme indiqué et touche légèrement ⓑ la saillie sur le maître-cylindre.

4. Einbauen:
   - Kupferscheibe ① ***New***
   - Bremsschlauch ②
   - Unionschraube ③

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠WARNUNG

Immer neue Kupferscheiben verwenden.

ACHTUNG:

Den Bremsschlauch so einbauen, daß sein Rohrteil ⓐ gemäß Abbildung angeordnet ist und den Überstand ⓑ am Hauptbremszylinder leicht berührt.

4. Installare:
   - Rondella in rame ① ***New***
   - Tubo flessibile del freno ②
   - Bullone di unione ③

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠AVVERTENZA

Usare sempre rondelle in rame nuove.

ATTENZIONE:

Installare il tubo flessibile del freno in modo che la sua parte di tubo ⓐ sia rivolta come illustrato e tocchi leggermente la sporgenza ⓑ sul cilindro principale.

Tuyau de frein arrière

1. Monter:
   - Rondelle en cuivre ① ***New***
   - Tuyau de frein ②
   - Boulon d'union ③

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠AVERTISSEMENT

Toujours utiliser les rondelles en cuivre neuves.

ATTENTION:

Installer la tuyau de frein de manière que la partie avec le tuyau soit ⓐ dirigée comme indiqué et touche légèrement ⓑ la saillie sur le maître-cylindre.

Hinterrad-Bremsschlauch

1. Einbauen:
   - Kupferscheibe ① ***New***
   - Bremsschlauch ②
   - Unionschraube ③

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

⚠WARNUNG

Immer neuen Kupferscheiben verwenden.

ACHTUNG:

Den Bremsschlauch so einbauen, daß sein Rohrteil ⓐ gemäß Abbildung angeordnet ist und den Überstand ⓑ am Hauptbremszylinder leicht berührt.

IC5A5500

Tubo flessibile del freno posteriore

1. Installare:
   - Rondella in rame ① ***New***
   - Tubo flessibile del freno ②
   - Bullone di unione ③

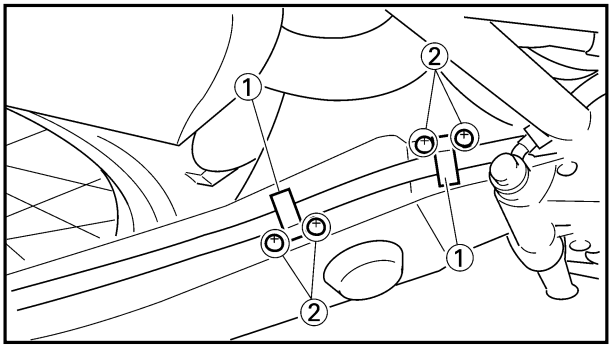
30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

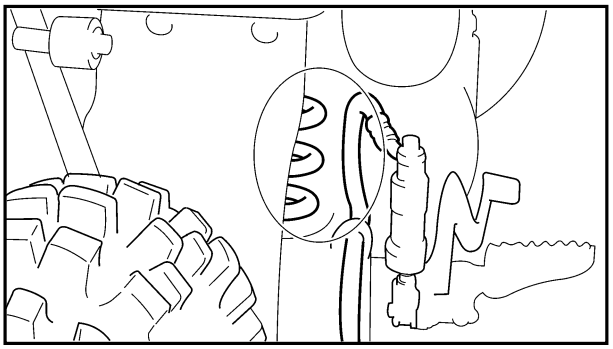
⚠AVVERTENZA

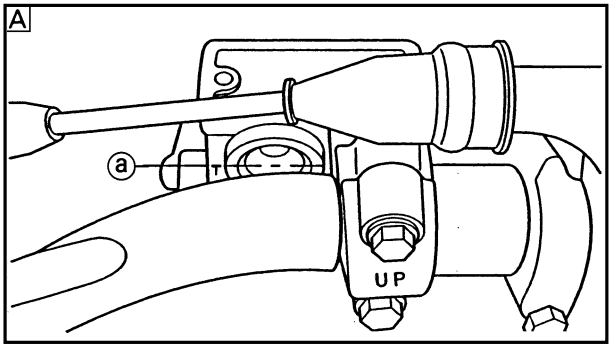
Usare sempre rondelle in rame nuove.

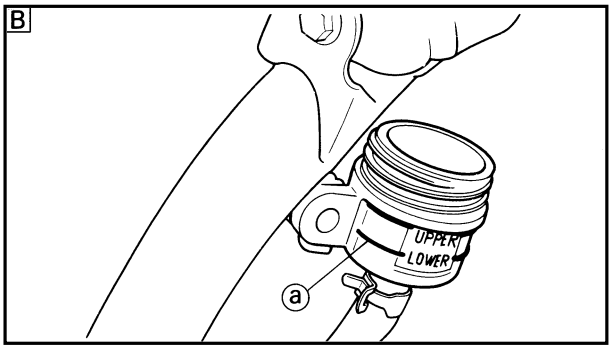
ATTENZIONE:

Installare il tubo flessibile del freno in modo che la sua parte di tubo ⓐ sia rivolta come illustrato e tocchi leggermente la sporgenza ⓑ sul cilindro principale.









2. Install:
   - Brake hose holder ①
   - Screw (brake hose holder) ②

4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)

CAUTION:

After installing the brake hose holders, make sure the brake hose does not contact the spring (rear shock absorber). If it does, correct its twist.

EC5A5600

Brake fluid

1. Fill:
   - Brake fluid

   Until the fluid level reaches “LOWER” level line ⓐ.

Recommended brake fluid:
DOT #4

⚠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.**

CAUTION:

Brake fluid may erode painted surfaces or plastic parts. Always clean up spilled fluid immediately.

A Front
B Rear

2. Monter:
   - Support de tuyau de frein ①
   - Vis (support de tuyau de frein) ②

	4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

ATTENTION:

Après avoir installé les supports de tuyau de frein, s'assurer que le tuyau de frein ne touche pos le ressort (amortisseur arrière) S'il le touche, corriger le coude.

Liquide de frein

1. Remplir:
   - Liquide de frein
     Jusqu'à ce que le liquide atteigne le niveau "LOWER" ⓐ.

	Liquide de frein recommandé: **DOT #4**

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".**

ATTENTION:

Le liquide de frein attaque les surfaces peintes et le plastique. Si on en renverse, il faut l'essuyer immédiatement.

A Avant
B Arrière

2. Einbauen:
   - Bremsschlauchhalter ①
   - Schraube (Bremsschlauchhalter) ②

	4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

ACHTUNG:

Nachdem die Bremsschlauchhalter eingebaut wurden, darauf achten, daß der Bremsschlauch die Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer) nicht berührt. Anderenfalls die Verdrehung berichtigen.

Bremsflüssigkeit

1. Füllen:
   - Bremsflüssigkeit
     Bis der Flüssigkeitsstand die Standlinie „LOWER" ⓐ erreicht.

	Empfohlene Bremsflüssigkeit: **DOT Nr. 4**

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.**

ACHTUNG:

Bremsflüssigkeit kann lackierte Flächen oder Plastikteile angreifen. Deshalb ist vergossene Bremsflüssigkeit sofort abzuwischen.

A Vorne
B Hinten

2. Installare:
   - Supporto del tubo flessibile del freno ①
   - Vite (supporto del tubo flessibile del freno) ②

	4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

ATTENZIONE:

Dopo avere installato i supporti del tubo flessibile del freno, assicurarsi che il tubo flessibile del freno non tocchi la molla (ammortizzatore posteriore). Se lo fa, correggerne la torsione.

IC5A5600

Liquido per freni

1. Riempire:
   - Liquido per freni
     Finché il livello del liquido raggiunge la linea di livello "LOWER" ⓐ.

	Liquido per freni raccomandato: **DOT No. 4**

AVVERTENZA

- **Usare soltanto il liquido per freni della qualità indicata: altrimenti, le tenute in gomma possono deteriorarsi, provocando perdite e uno scarso rendimento frenante.**
- **Rabboccare con lo stesso tipo di liquido per freni; miscelare liquidi diversi può portare a una reazione chimica nociva e comporta uno scarso rendimento.**
- **Fare attenzione che, durante il rabbocco, non entri acqua nel cilindro principale. L'acqua abbasserà notevolmente il punto di ebollizione del liquido e può comportare un tampone di vapore.**

ATTENZIONE:

Il liquido per freni può erodere le superfici verniciate o le parti in plastica. Ripulire sempre immediatamente il liquido versato.

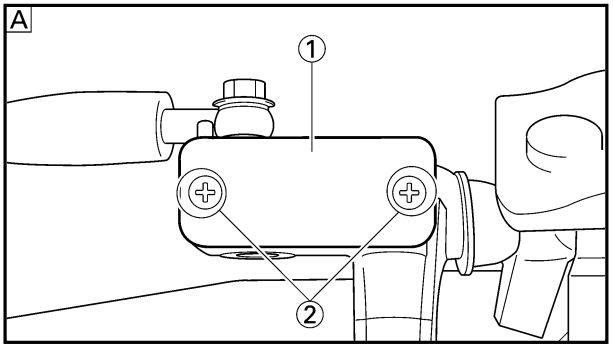
A Anteriore
B Posteriore

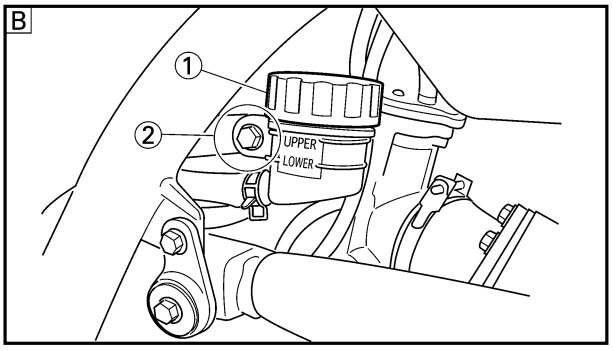
2. Air bleed:
   - Brake system

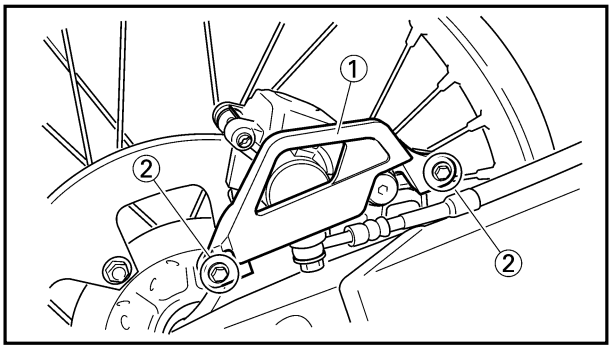
   Refer to “BRAKE SYSTEM AIR BLEEDING” section in the CHAPTER 3.

3. Inspect:
   - Brake fluid level

   Fluid at lower level→Fill up.
   Refer to “BRAKE FLUID LEVEL INSPECTION” section in the CHAPTER 3.







4. Install:

   [Front]
   - Diaphragm
   - Master cylinder cap ①
   - Screw (master cylinder cap) ②

   2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)

   [Rear]
   - Diaphragm
   - Reservoir tank cap ①
   - Bolt (reservoir tank) ②

   7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

CAUTION:

After installation, while pulling the lever in or pushing down on the pedal, check whether there is any brake fluid leaking where the union bolts are installed respectively at the master cylinder and caliper.

A Front
B Rear

5. Install: (rear brake only)
   - Protector ①
   - Bolt (protector) ②

   7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

2. Purger de l'air:
   - Système de freinage
     Se reporter à la section "PRISE D'AIR DU SYSTEME DE FREINAGE" du CHAPITRE 3.

3. Examiner:
   - Niveau de liquide de frein
     Liquide au niveau inférieur→ Remettre à niveau.
     Se reporter à la section "VERIFICATION DU NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN" du CHAPITRE 3.

4. Monter:
   [Avant]
   - Diaphragme
   - Coupelle de maître-cylindre ①
   - Vis (coupelle de maître-cylindre) ②

   2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

   [Arrière]
   - Diaphragme
   - Capuchon de vase d'expansion ①
   - Boulon (réservoir de réserve) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

ATTENTION:

Après l'installation, rechercher les fuites éventuelles de liquide de frein au niveau des boulons-raccords aur le maître-cylindre et l'étrier en rentrant le levier ou en appuyant sur la pédale.

Ⓐ Avant
Ⓑ Arrière

5. Monter: (frein arrière seulement)
   - Protecteur ①
   - Boulon (protecteur) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

2. Entlüften:
   - Bremsanlage
     Siehe Abschnitt „ENTLÜFTEN DER BREMSANLAGE" im KAPITEL 3.

3. Prüfen:
   - Bremsflüssigkeitsstand
     Niedriger Flüssigkeitsstand →Auffüllen.
     Siehe Abschnitt "INSPEKTION DES BREMSFLÜSSIGKEITSSTANDES" im KAPITEL 3.

4. Einbauen:
   [Vorne]
   - Membrane
   - Hauptbremszylinderkappe ①
   - Schraube (Hauptbremszylinderkappe) ②

   2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

   [Hinten]
   - Membrane
   - Ausgleichbehälterkappe ①
   - Schraube (Ausgleichbbehälter) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

ACHTUNG:

Nach dem Einbau am Hebel ziehen oder das Pedal niederdrücken und kontrollieren, ob Bremsflüssigkeit an den Hohlschrauben am Hauptbremszylinder bzw. Bremssattel austritt.

Ⓐ Vorne
Ⓑ Hinten

5. Einbauen: (nur Hinterradbremse)
   - Schutz ①
   - Schraube (Schutz) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

2. Spurgo dell'aria:
   - Impianto frenante
     Consultare la sezione "SPURGO DELL'ARIA DAL SISTEMA FRENANTE" al CAPITOLO 3.

3. Ispezionare:
   - Livello del liquido per freni
     Liquido al livello inferiore → Rabboccarlo.
     Consultare la sezione "ISPEZIONE DEL LIVELLO DEL LIQUIDO PER FRENI" al CAPITOLO 3.

4. Installare:
   [Anteriormente]
   - Diaframma
   - Coperchio del cilindro principale ①
   - Vite (coperchio del cilindro principale ②

   2 Nm (0,2 m•kg, 1,4 ft•lb)

   [Posteriormente]
   - Diaframma
   - Tappo del serbatoio ①
   - Bullone (serbatoio) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

ATTENZIONE:

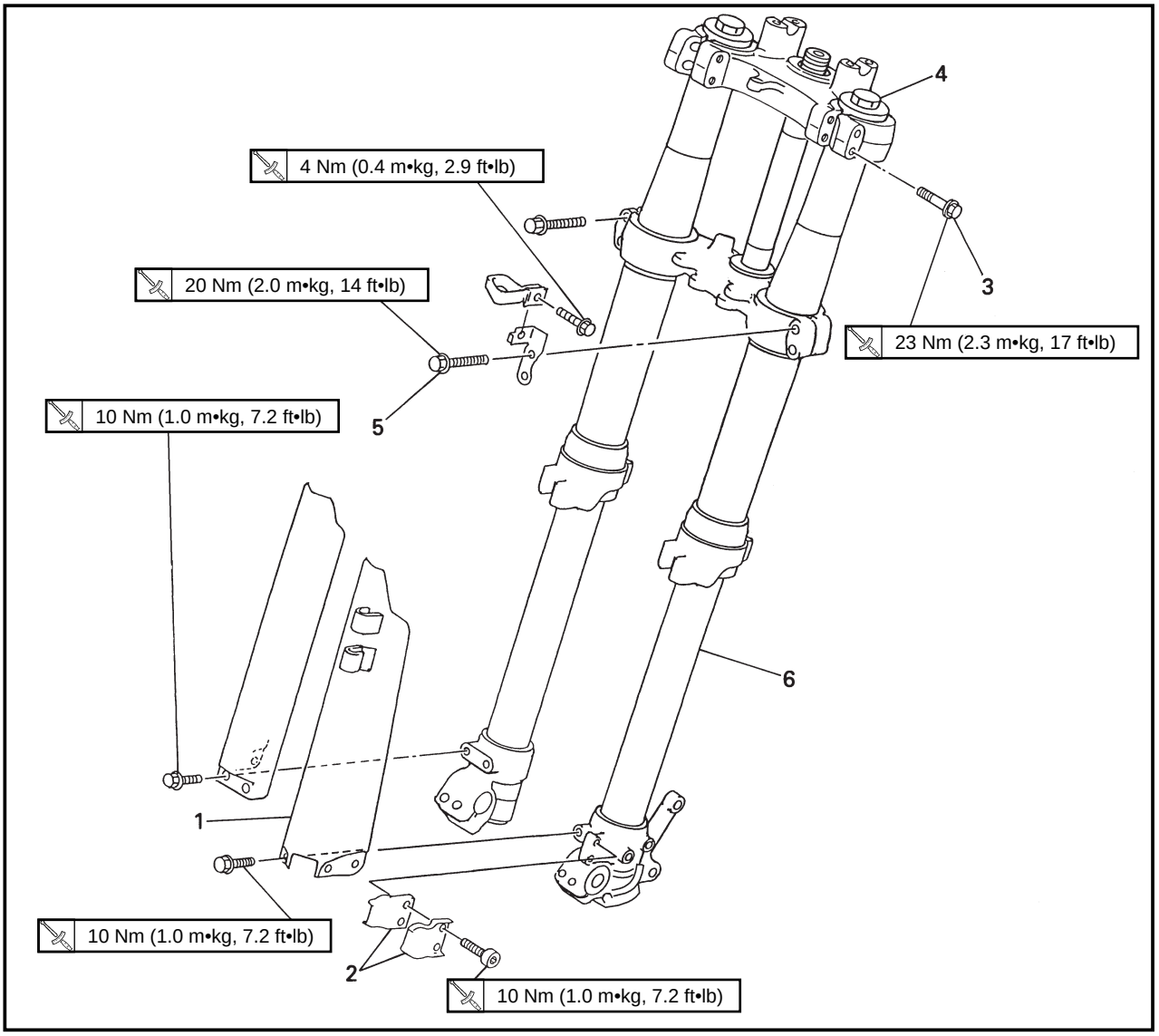
Dopo l'installazione, tirando verso l'interno la leva o premendo il pedale, controllare se vi sono perdite di liquido per freni dove sono installati i bulloni di unione, rispettivamente sul cilindro principale e sulla pinza.

Ⓐ Anteriore
Ⓑ Posteriore

5. Installare: (soltanto freno posteriore)
   - Dispositivo di protezione ①
   - Bullone (dispositivo di protezione) ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

EC550000



Extent of removal: ① Front fork removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**FRONT FORK REMOVAL** Hold the machine by placing the suitable stand under the engine. Front wheel Front caliper Number plate		**⚠WARNING** **Support the machine securely so there is no danger of it falling over.** Refer to "FRONT WHEEL AND REAR WHEEL"section. Refer to "FRONT BRAKE AND REAR BRAKE"section.
①	1 2 3 4 5 6	Protector Brake hose holder Pinch bolt (handle crown) Cap bolt Pinch bolt (under bracket) Front fork	1 2 2 1 2 1	 Only loosening. Loosen when disassembling the front fork. Only loosening.

FOURCHE AVANT

Etendue de dépose: ① Dépose de la fourche avant

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA FOURCHE AVANT** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur. Roue avant Etrier avant Plaque d'immatriculation		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.** Se reporter à la section "ROUE AVANT ET ROUE ARRIERE". Se reporter à la section "FREIN AVANT ET FREIN ARRIERE".
①	1 2 3 4 5 6	Protecteur Support de tuyau de frein Boulon de bridage (couronne de guidon) Boulon capuchon Boulon de bridage (étrier inférieur) Fourche avant	1 2 2 1 2 1	 Uniquement desserrage. Desserrer lors du démontage de la fourche avant. Uniquement desserrage.

VORDERRADGABEL

Ausbauumfang: ① Ausbau der Vorderradgabel

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DER VORDERRADGABEL** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird. Vorderrad Vorderrad-Bremssattel Nummernschild		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.** Siehe Abschnitt „VORDERRAD UND HINTERRAD" Siehe Abschnitt „VORDERRADBREMSE UND HINTERRADBREMSE".
①	1 2 3 4 5 6	Schutz Bremsschlauchhalter Klemmschraube (Linkerkrone) Hutschraube Klemmschraube (Untere Gabelbrücke) Vorderradgabel	1 2 2 1 2 1	 Nur lösen. Lösen, wenn die Vorderradgabel demontiert wird. Nur lösen.

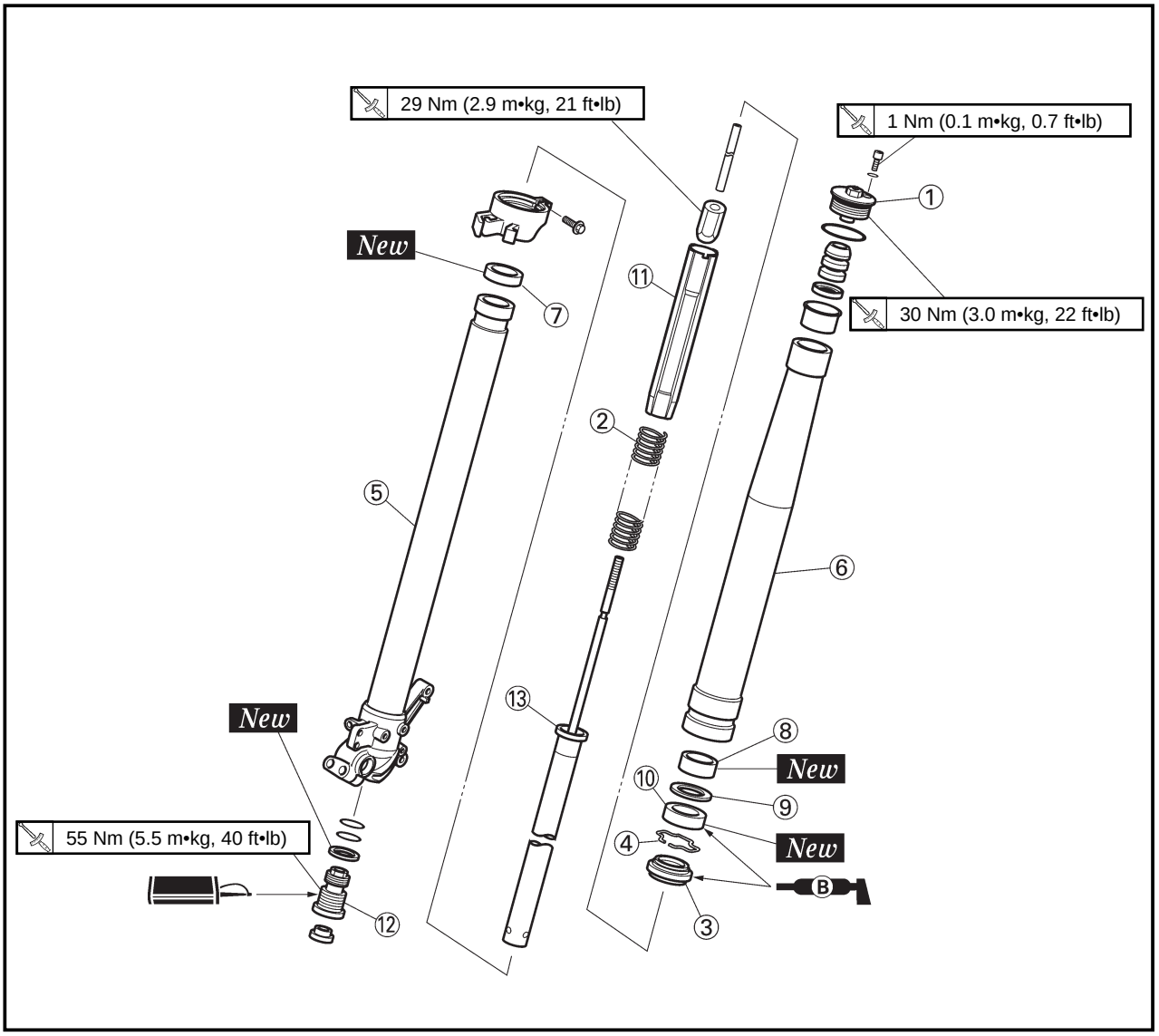
IC550000

FORCELLA ANTERIORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della forcella anteriore

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimzione		**RIMOZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE** Reggere il veicolo collocando sotto il motore l'apposito supporto. Ruota anteriore Pinza anteriore Targa		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.** Consultare la sezione "RUOTA ANTERIORE E RUOTA POSTERIORE". Consultare la sezione "FRENO ANTERIORE E FRENO POSTERIORE".
①	1 2 3 4 5 6	Dispositivo di protezione Supporto del tubo flessibile del freno Bullone serraggio (corona del manubrio) Vite mordente Bullone serraggio (staffa inferiore) Forcella anteriore	1 2 2 1 2 1	 Soltanto allentamento. Allentare quando si smonta la forcella anteriore. Soltanto allentamento.

EC558000
FRONT FORK DISASSEMBLY



Extent of removal: ① Oil seal removal ② Damper rod removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		FRONT FORK DISASSEMBLY		
① ②	①	Cap bolt	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	②	Fork spring	1	Drain the folk oil.
	③	Dust seal	1	
	④	Stopper ring	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	⑤	Inner tube	1	
	⑥	Outer tube	1	
	⑦	Piston metal	1	
	⑧	Slide metal	1	
	⑨	Plain washer	1	
	⑩	Oil seal	1	
	⑪	Spring guide	1	
	⑫	Base valve	1	Use special tool.
	⑬	Damper rod	1	Refer to "REMOVAL POINTS".

DEMONTAGE DE LA FOURCHE AVANT

Etendue de dépose: ① Dépose de la bague d'étanchéité ② Dépose de la tige d'amortisseur

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
		DEMONTAGE DE LA FOURCHE AVANT		
① ②	①	Boulon capuchon	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	②	Ressort de fourche	1	Vidanger d'huile de fourche.
	③	Joint antipoussière	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	④	Bague d'arrêt	1	
	⑤	Tube interne	1	
	⑥	Tube externe	1	
	⑦	Métal de piston	1	
	⑧	Bague antifriction	1	
	⑨	Rondelle ordinaire	1	
	⑩	Bague d'étanchéité	1	
	⑪	Guide de ressort	1	
	⑫	Soupape de base	1	Utiliser l'outil spécial.
	⑬	Tige d'amortisseur	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

DEMONTAGE DER VORDERRADGABEL

Ausbauumfang: ① Ausbau des Öldichtung ② Ausbau der Dämpfungsstange

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
		DEMONTAGE DER VORDERRADGABEL		
① ②	①	Hutschraube	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE"
	②	Gebelbeinfender	1	Das Vorderradgabelöl ablassen.
	③	Staubdichtung	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	④	Anschlagring	1	
	⑤	Innere Rohr	1	
	⑥	Äußere Rohr	1	
	⑦	Kolbenmetal	1	
	⑧	Gleitmetall	1	
	⑨	Beilegescheibe	1	
	⑩	Öldichtung	1	
	⑪	Federführung	1	
	⑫	Hauptventil	1	Spezialwerkzeug verwenden.
	⑬	Dämpfungsstange	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

IC558000

SMONTAGGIO DELLA FORCELLA ANTERIORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del paraolio ② Rimozione della barra dello smorzatore

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazione
		SMONTAGGIO DELLA FORCELLA ANTERIORE		
① ②	①	Vite mordente	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	②	Molla della forcella	1	Scaricare l'olio della forcella.
	③	Parapolvere	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	④	Anello di fermo	1	
	⑤	Tubo interno	1	
	⑥	Tubo esterno	1	
	⑦	Metallo del pistone	1	
	⑧	Metallo di scorrimento	1	
	⑨	Rosetta	1	
	⑩	Paraolio	1	
	⑪	Guida della molla	1	
	⑫	Valvola di base	1	Usare un utensile speciale.
	⑬	Barra dello smorzatore	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".

EC556000
HANDLING NOTE

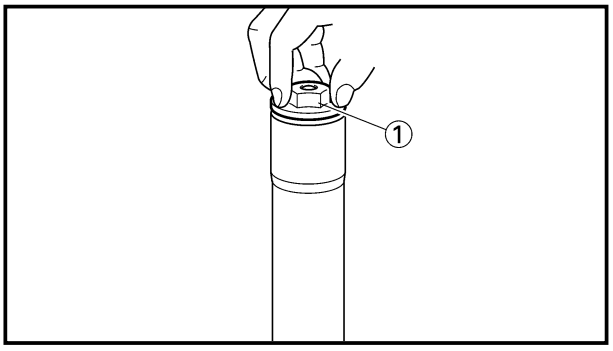
NOTE:

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.**

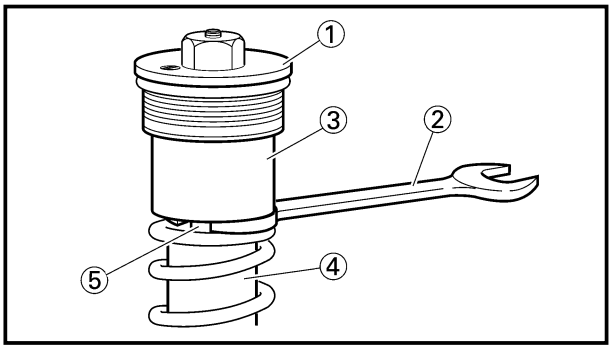


EC553000
REMOVAL POINTS
EC553151
Cap bolt

1. Remove:
   - Cap bolt ①
     From the outer tube.

NOTE:

Before removing the front fork from the machine, loosen the cap bolt.



2. Remove:
   - Cap bolt ①

NOTE:

- While compressing the fork spring, set the thin type spanners ② between the spacer ③ and spring guide ④.
- Hold the locknut ⑤ and remove the cap bolt.

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:

Pouréviter 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.**

HANDHABUNGSHINWEISE

ANMERKUNG:

Die Vorderradgabel erfordert besondere Aufmerksamkeit. Daher wird empfohlen, Wartungsarbeiten an der Vorderradgebel nur von Ihrem Fachhändler ausführen zu lassen.

ACHTUNG:

Um elne 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 entreten, 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.**

IC556000

NOTA PER IL MANEGGIO

NOTA:

La forcella anteriore richiede grande attenzione. Si raccomanda pertanto di effettuare la manutenzione della forcella anteriore presso il concessionario.

ATTENZIONE:

Per evitare un'esplosione accidentale di aria, si dovrebbero osservare le seguenti istruzioni:

- **La forcella anteriore con una biella incorporata ha una costruzione interna molto sofisticata ed è particolarmente sensibile al materiale estraneo.**
  Fare sufficiente attenzione a non permettere la penetrazione di materiale estraneo quando si cambia l'olio o quando si smonta e rimonta la forcella anteriore.
- **Prima di togliere le viti mordenti o le forcelle anteriori, assicurarsi di estrarre completamente l'aria dalla campana d'aria.**

POINTS DE DEPOSE

Boulon capuchon

1. Déposer:
   - Boulon capuchon ①
     du tube externe.

N.B.:

Avant de démonter la fourche avant de la machine, desserrer le boulon obturateur.

2. Déposer:
   - Boulon capuchon ①

N.B.:

- Tout en comprimant le ressort de la fourche, insérer les fines clés ② entre l'entretoise ③ et le guide de ressort ④.
- Maintenir le contre-écrou ⑤ et retirer le boulon capuchon.

AUSBAUPUNKTE

Hutschraube

1. Ausbauen:
   - Hutschraube ①
     Vom äußere Rohr.

ANMERKUNG:

Bevor die Vorderradgable von der Maschine abgenommen wird, die Hutschraube lösen.

2. Ausbauen:
   - Hutschraube ①

ANMERKUNG:

- Beim Zusammendrücken der Gabelbeinfeder ist der dünne Schraubenschlüssel ② zwischen dem Distanzteil ③ und der Federführung ④ anzusetzen.
- Die Sicherungsmutter ⑤ festhalten und die Hutschraube entfernen.

IC553000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC553150

Vite mordente

1. Togliere:
   - Vite mordente ①
     Dal tubo esterno.

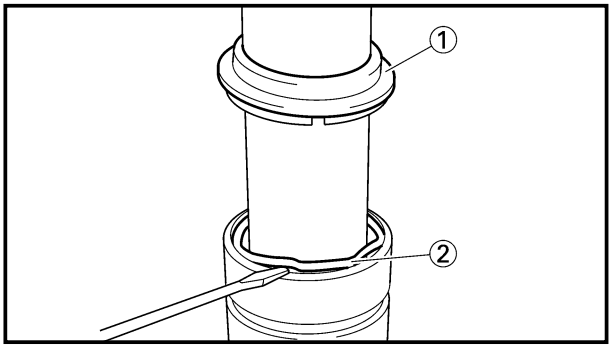
NOTA:

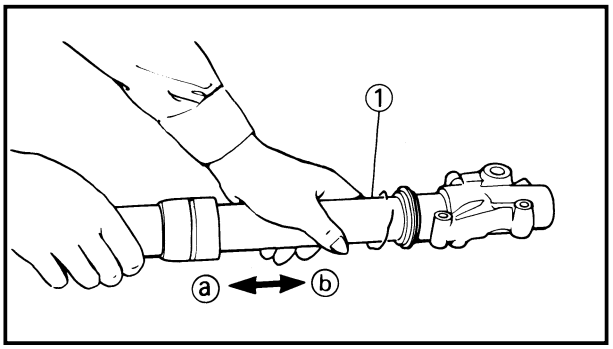
Prima di togliere la forcella anteriore dal veicolo, allentare la vite mordente.

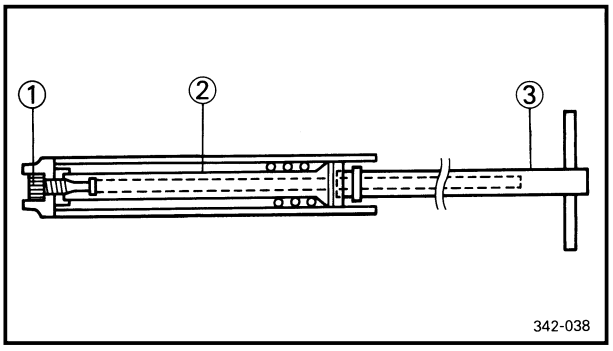
2. Togliere:
   - Vite mordente ①

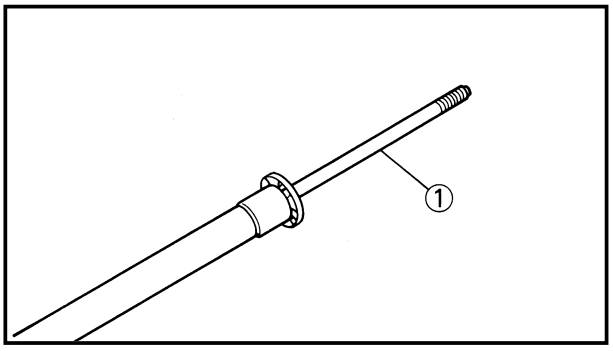
NOTA:

- Comprimendo la molla della forcella, inserire la chiave di tipo sottile ② tra il distanziale ③ e la guida della molla ④.
- Reggere il controdado ⑤ e togliere la vite mordente.









EC553201
Inner tube

1. Remove:
   - Dust seal ①
   - Stopper ring ②

   Using slotted-head screwdriver.

CAUTION:

Take care not to scratch the inner tube.

2. Remove:
   - Inner tube ①

Oil seal removal steps:
- Push in slowly ⓐ the inner tube just before it bottoms out and then pull it back quickly ⓑ.
- Repeat this step until the inner tube can be pulled out from the outer tube.

EC553311
Damper rod

1. Remove:
   - Base valve ①
   - Damper rod ②

NOTE:

Use a damper rod holder ③ to lock the damper rod.

Damper rod holder:
YM-1423/90890-01423

EC554000
INSPECTION
EC554100
Damper rod

1. Inspect:
   - Damper rod ①

   Bend/Damage→Replace damper rod.

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.

Tube interne

1. 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.

2. Déposer:
   - Tube interne ①

Procédure de la dépose de la bague d'étanchéité:
- Enfoncer lentement ⓐ le tube interne jusque'à ce qu'il soit presque en butée puis le retirer rapidement ⓑ.
- Répéter cette opération jusqu'à ce que le tube interne puisse être enlevé du tube externe.

Tige d'amortisseur

1. Déposer:
   - Soupape de base ①
   - Tige d'amortisseur ②

N.B.:

Utiliser le poignée tige d'amortisseur ③ pour bloquer la tige d'amortisseur.

Poignée tige d'amortisseur: YM-1423/90890-01423

VERIFICATION

Tige d'amortisseur

1. Examiner:
   - Tige d'amortisseur ①
     Courbure/endommagement
     →Changer la 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.

Innere Rohr

1. Ausbauen:
   - Staubdichtung ①
   - Anschlagring ②
     Einen Schlitzschraubendreher verwenden.

ACHTUNG:

Darauf achten, daß der Schlauch nicht verkratzt wird.

2. Ausbauen:
   - Innere Rohr ①

Ausbauschritte der Öldichtung:
- Das inneres Rohr bis kurz vor dem Anstehen langsam ⓐ hineindrücken und danach schnell ⓑ zurückziehen.
- Diesen Vorgang wiederholen, bis des innere Rohr aus dem äußern Rohr abgezogen werden kann.

Dämpfungsstange

1. Ausbauen:
   - Hauptventil ①
   - Dämpfungsstange ②

ANMERKUNG:

Den Dämpfungsstange-Halter ③ verwenden um die Dämpfungsstange zu verriegeln.

Dämpfungsstange-Halter: YM-1423/90890-01423

INSPEKTION

Dämpfungsstange

1. Prüfen:
   - Dämpfungsstange ①
     Biegung/Beschädigung
     →Die Dämpfungsstange 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.

IC553201

Tubo interno

1. Togliere:
   - Parapolvere ①
   - Anello di fermo ②
     Usando il cacciavite a testa scanalata.

ATTENZIONE:

Fare attenzione a non graffiare il tubo interno.

2. Togliere:
   - Tubo interno ①

Passi della rimozione del paraolio:
- Spingere dentro lentamente ⓐ il tubo interno appena prima che esca dal basso e poi tirarlo indietro rapidamente ⓑ.
- Ripetere questa operazione finché è possibile estrarre il tubo interno dal tubo esterno.

IC553311

Barra dello smorzatore

1. Togliere:
   - Valvola di base ①
   - Barra dello smorzatore ②

NOTA:

Usare un reggibarra dello smorzatore ③ per bloccare la barra dello smorzatore.

Reggibarra dello smorzatore: YM-1423/90890-01423

IC554000

ISPEZIONE

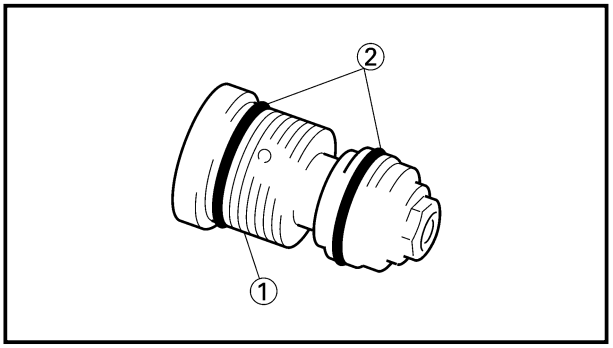
IC554100

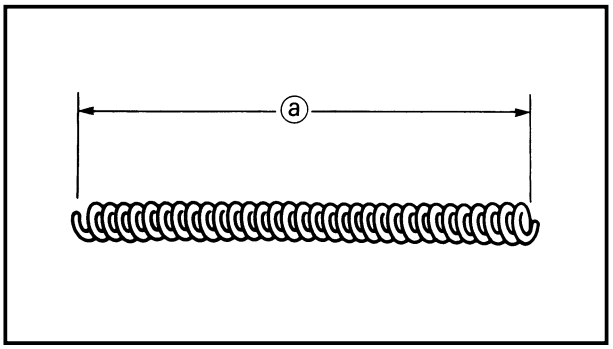
Barra dello smorzatore

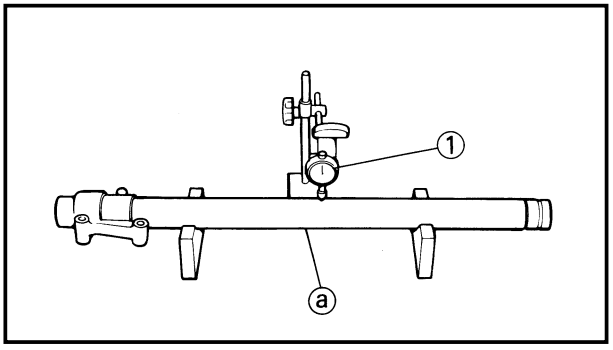
1. Ispezionare:
   - Barra dello smorzatore ①
     Curvatura/Danni→Sostituire la barra dello smorzatore.

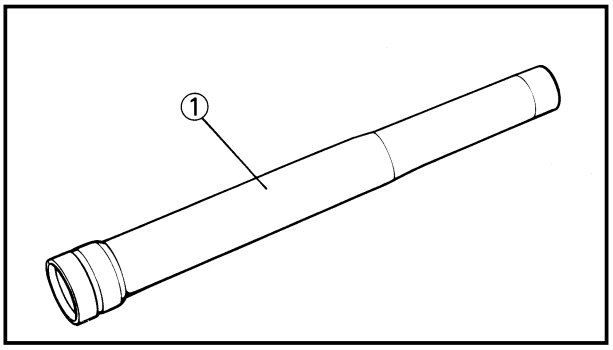
ATTENZIONE:

La forcella anteriore con una biella incorporata ha una costruzione interna molto sofisticata ed è particolarmente sensibile al materiale estraneo. Fare sufficiente attenzione a non permettere la penetrazione di materiale estraneo quando si cambia l'olio o quando si smonta e rimonta la forcella anteriore.









EC554200
Base valve

1. Inspect:
   - Valve assembly ①
     Wear/Damage→Replace.
   - O-ring ②
     Damage→Replace.

EC554400
Fork spring

1. Measure:
   - Fork spring free length ⓐ
     Out of specification→Replace.

Fork spring free length:

Standard	<Limit>
460 mm (18.1 in)	455 mm (17.9 in)

EC554502
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 the 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

Do not attempt to straighten a bent inner tube as this may dangerously weaken the tube.

EC554600
Outer tube

1. Inspect:
   - Outer tube ①
     Score marks/Wear/Damage→Replace.

Soupape de base
1. Examiner:
   - Ensemble clapet ①
     Usure/endommagement →Changer.
   - Joint torique ②
     Endommagement →Changer.

Ressort de fourche
1. Mesurer:
   - Longueur libre de ressort de fourche ⓐ
     Hors spécification→Changer.

Longueur libre de ressort de fourche:	
Stantard	<Limite>
460 mm (18,1 in)	455 mm (17,9 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.

Hauptventil
1. Prüfen:
   - Ventileinheit ①
     Abnutzung/Beschädigung →Erneuern.
   - O-Ring ②
     Beschädigung→Erneuern.

Gebelbeinfender
1. Messen:
   - Ungespannte Länge des Gabelbeinfeders ⓐ
     Abweichung von Spezifikation →Erneuern.

Ungespannte Länge des Gebelbeinfeders:	
Standard	<Grenze>
460 mm (18,1 in)	455 mm (17,9 in)

Innere Rohr
1. Prüfen:
   - Innere Rohr ⓐ
     Verschleißmarkierungen →Reparieren oder erneuern. Schmirgelleinen der Körnung 1.000 verwenden.
     Ölverriegelungsstück beschädigt→Erneuern.
   - Biegungen des inneres Rohres
     Abweichung von Spezifikation →Erneurn.
     Die 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.

Äußere Rohr
1. Prüfen:
   - Äußere Rohr ①
     Verschleißmarkierungen /Abnutzung/Beschädigung →Erneuern.

IC554200
Valvola di base
1. Ispezionare:
   - Gruppo valvola ①
     Usura/Danni→Sostituirlo.
   - Anello di tenuta ②
     Danni→Sostituirlo.

IC554400
Molla della forcella
1. Misurare:
   - Lunghezza libera della molla della forcella ⓐ
     Fuori specifica→Sostituirla.

Lunghezza libera della molla della forcella:	
Valore normale	<Limite>
460 mm (18,1 in)	455 mm (17,9 in)

IC554502
Tubo interno
1. Ispezionare:
   - Superficie del tubo interno ⓐ
     Rigature→Ripararlo o sostituirlo.
     Usare carta vetrata umida di grana no. 1000.
     Pezzo di bloccaggio dell'olio danneggiato→Sostituirlo.
   - Curvature del tubo interno
     Fuori specifica→Sostituirlo.
     Usare il comparatore ①.

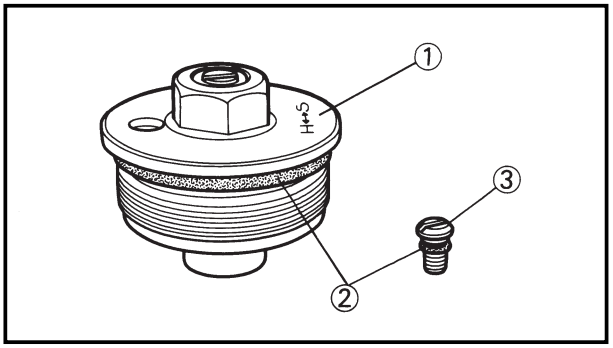
Limite di curvatura del tubo interno:
0,2 mm (0,008 in)

NOTA:
Il valore di curvatura corrisponde alla metà del valore letto dal comparatore.

⚠AVVERTENZA

Non tentare di raddrizzare un tubo interno piegato, poiché questo potrebbe indebolire pericolosamente il tubo.

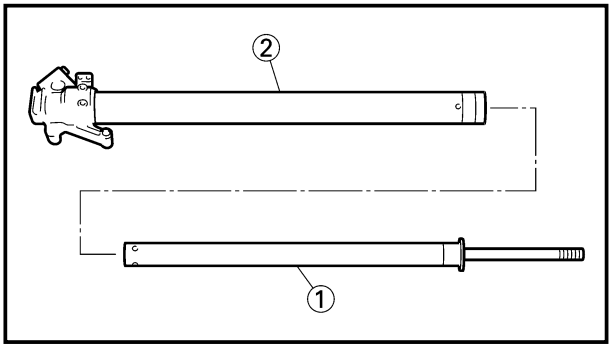
IC554600
Tubo esterno
1. Ispezionare:
   - Tubo esterno ①
     Rigature/Usura/Danni →Sostituirlo.



EC554700
Cap bolt
1. Inspect:
   - Cap bolt ①
   - O-ring ②
   - Air bleed screw ③

   Wear/Damage→Replace.

EC555000
ASSEMBLY AND INSTALLATION
EC5551A1
Front fork assembly
1. Wash the all parts in a clean solvent.

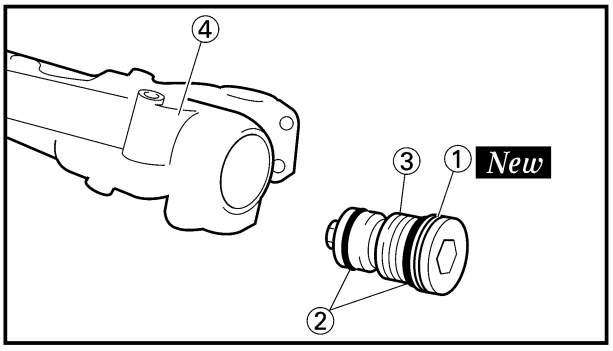


2. Install:
   - Damper rod ①

   To inner tube ②.

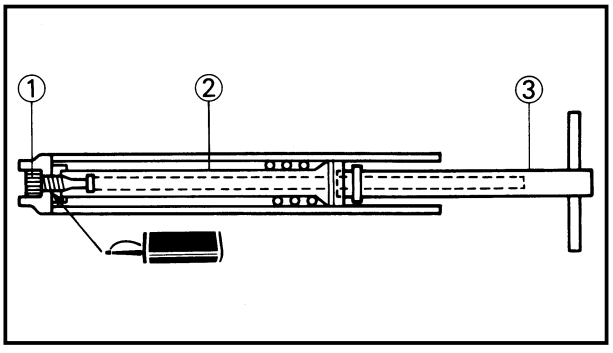
CAUTION:

To install the damper rod into the inner tube, hold the inner tube aslant. If the inner tube is held vertically, the damper rod may fall into it, damaging the valve inside.



3. Install:
   - Copper washer ① ***New***
   - O-ring ②
   - Base valve ③

   To inner tube ④.



4. Tighten:
   - Base valve ①

55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb)

NOTE:

- Use a damper rod holder ② to lock the damper rod ③.
- Apply the LOCTITE® on the base valve thread.

	Damper rod holder: **YM-1423/90890-01423**

Boulon capuchon

1. Examiner:
   - Boulon capuchon ①
   - Joint torique ②
   - Vis de purge d'air ③
   Usure/endommagement
   →Changer.

Hutschraube

1. Prüfen:
   - Hutschraube ①
   - O-Ring ②
   - Entlüftungsschraube ③
   Abnutzung/Beschädigung
   →Erneuern.

IC554700

Vite mordente

1. Ispezionare:
   - Vite mordente ①
   - Anello di tenuta ②
   - Vite di spurgo dell'aria ③
   Usura/Danni→Sostituirli.

REMONTAGE ET MONTAGE

Ensemble fourche avant

1. Laver tous les éléments dans un solvant propre.

MONTAGE UND EINBAU

Vorderradgabeleinheit

1. Alle Teile in sauberem Lösungsmittel reinigen.

IC555000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC5551A1

Montaggio della forcella anteriore

1. Lavare tutte le parti in un solvente pulito.

2. Monter:
   - 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 ***New***
   - Joint torique ②
   - Soupape de base ③
   Au tube interne ④.

4. Serrer:
   - Soupape de base ①

55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb)

N.B.:

- Uniliser le poignée tige d'amortisseur ② pour bloquer la tige d'amortisseur ③.
- Appliquer du LOCTITE® sur la filetage de la soupape de base.

Poignée tige d'amortisseur: YM-1423/90890-01423

2. Einbauen:
   - Dämpfungsstange ①
   Zum inneren Rohr ②.

ACHTUNG:

Um die Dämpfungsstangeneinheit in das inere Rohr einzubauen, das innere Rohr geneigt halten, Wird das innere Rohr vertikal gehalten, dann kann die Stangeneinheit hineinfallen und das darinnen befindliche Ventil beschädigen.

3. Einbauen:
   - Kupferscheibe ① ***New***
   - O-Ring ②
   - Hauptventil ③
   Zum innere Rohr ④.

4. Festziehen:
   - Hauptventil ①

55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Den Dämpfungsstange-Halter ② verwenden, um die Dämpfungsstange ③ zu verriegeln.
- LOCTITE® auf Hauptventilgewinde auftragen.

Dämpfungsstange-Halter: YM-1423/90890-01423

2. Installare:
   - Barra dello smorzatore ①
   Sul tubo interno ②.

ATTENZIONE:

Per installare la barra dello smorzatore nel tubo interno, tenere il tubo interno obliquo. Se il tubo interno viene tenuto verticalmente, la barra dello smorzatore può cadervi dentro, danneggiando la valvola all'interno.

3. Installare:
   - Rondella in rame ① ***New***
   - Anello di tenuta ②
   - Valvola di base ③
   Sul tubo interno ④.

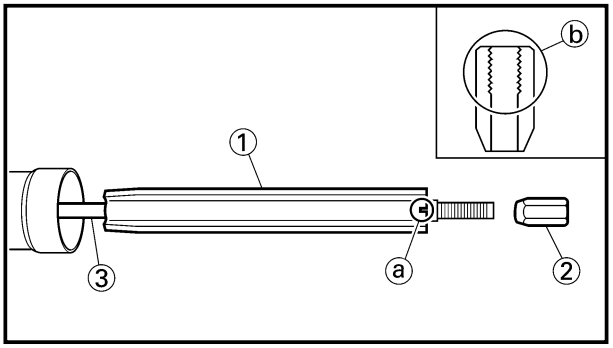
4. Serrare:
   - Valvola di base ①

55 Nm (5,5 m•kg, 40 ft•lb)

NOTA:

- Usare un reggibarra dello smorzatore ② per bloccare la barra dello smorzatore ③.
- Applicare sulla filettatura della valvola di base il LOCTITE®.

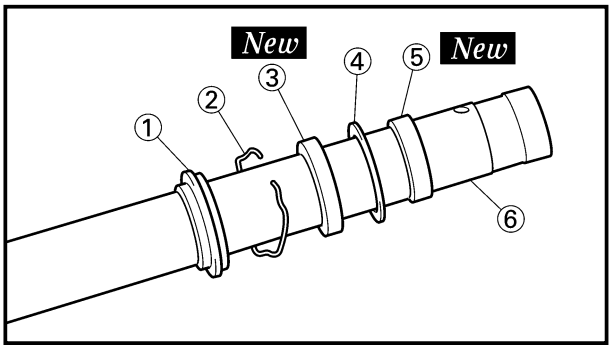
Reggibarra dello smorzatore: YM-1423/90890-01423



5. Install:
   - Spring guide ①
   - Locknut ②
     To damper rod ③.

NOTE:

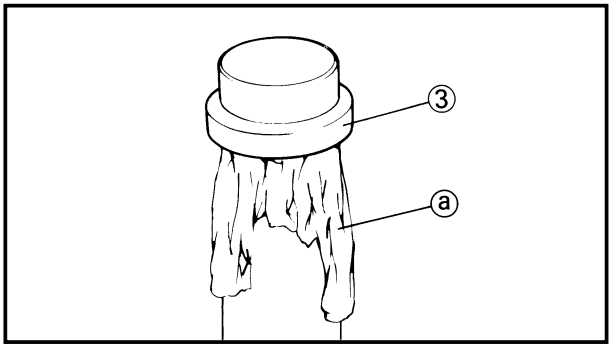
- Install the spring guide with its cut ⓐ facing upward.
- With its thread ⓑ facing upward, fully finger tighten the locknut onto the damper rod.

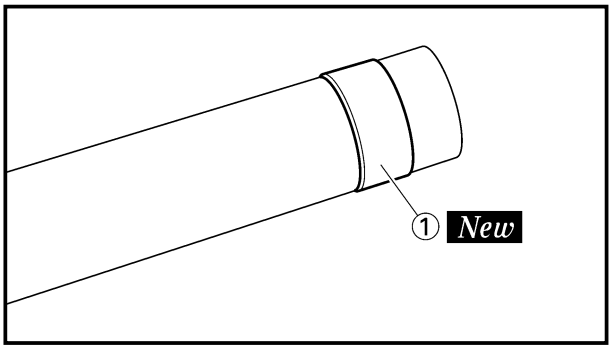


6. Install:
   - Dust seal ①
   - Stopper ring ②
   - Oil seal ③ ***New***
   - Plain washer ④
   - Slide metal ⑤ ***New***
     To inner tube ⑥.

NOTE:

- Apply the fork oil on the inner tube.
- When installing the oil seal, use vinyl seat ⓐ with fork oil applied to protect the oil seal lip.
- Install the oil seal with its manufacture's marks or number facing the axle holder side.

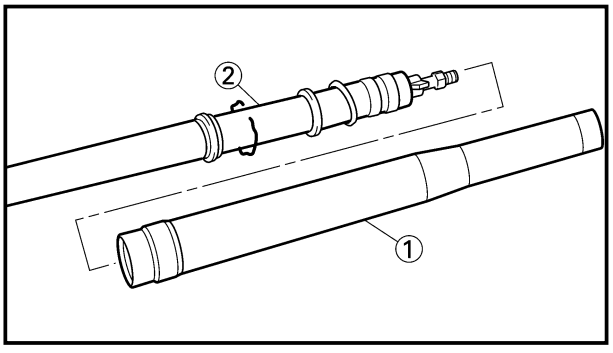




7. Install:
   - Piston metal ① ***New***

NOTE:

Install the piston metal onto the slot on inner tube.



8. Install:
   - Outer tube ①
     To inner tube ②.

5. Monter:
   - Guide de ressort ①
   - Contre-ecrou ②
     Au tige d'amortisseur ③.

N.B.:

- Installer le guide de ressort avec l'encoche ⓐ orientée vers le haut
- Le filetage ⓑ étant orienté vers le haut, serrer le contre-écrou à fond à la main sur la tige d'amortisseur.

5. Einbauen:
   - Federführung ①
   - Sicherungsmutter ②
     Zum Dämpfungsstange ③.

ANMERKUNG:

- Federführung mit dem Schlitz ⓐ nach oben einbauen.
- Mit der Gewindeseite ⓑ nach oben Sicherungsmutter mit den Fingern fest gegen die Stoßdämpferstange drehen.

5. Installare:
   - Guida della molla ①
   - Controdado ②
     Sulla barra dello smorzatore ③.

NOTA:

- Installare la guida della molla con il taglio ⓐ rivolto verso l'alto.
- Con la filettatura ⓑ rivolta verso l'alto, serrare completamente a mano il controdado sulla barra dello smorzatore.

6. Monter:
   - Joint antipoussière ①
   - Bague d'arret ②
   - Bague d'étanchéité ③ ***New***
   - Rondelle ordinaire ④
   - Bague antifriction ⑤ ***New***
     Au tube interne ⑥.

N.B.:

- Appliquer de l'huile de fourche sur le tube interne.
- Lors de l'installation de la bague d'étanchéité, utiliser une feuille en vinyle ⓐ 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.

6. Einbauen
   - Staubdichtung ①
   - Anschlagring ②
   - Öldichtung ③ ***New***
   - Beilegescheibe ④
   - Gleitmetall ⑤ ***New***
     Zum inneren Rohr ⑥.

ANMERKUNG:

- Das Gabelöl auf dem innerem Rohr auftragen.
- Wenn der Wellendichtring eingebaut wird, eine mit Gabelöl behandelte Vinyl-Folie ⓐ verwenden, um die Dichtlippe des Wellendichtringes zu schützen.
- Den Dichtring mit der Herstellermarkierung oder Nummer gegen die Achshalterseite gerichtet einbauen.

6. Installare:
   - Parapolvere ①
   - Anello di fermo ②
   - Paraolio ③ ***New***
   - Rosetta ④
   - Metallo di scorrimento ⑤ ***New***
     Sul tubo interno ⑥.

NOTA:

- Applicare l'olio per forcelle sul tubo interno.
- Quando si installa il paraolio, usare una sede in vinile ⓐ con applicato olio per forcelle per proteggere il labbro del paraolio.
- Installare il paraolio con le marcature o il numero di fabbricazione rivolti verso il lato del supporto dell'asse.

7. Monter:
   - Métal de piston ① ***New***

N.B.:

Installer le métal de piston sur la fente interne du tuyau.

7. Einbauen:
   - Kolbenmetall ① ***New***

ANMERKUNG:

Das Kolbenmetall auf dem Schlitz im inneren Rohr anbringen.

7. Installare:
   - Metallo del pistone ① ***New***

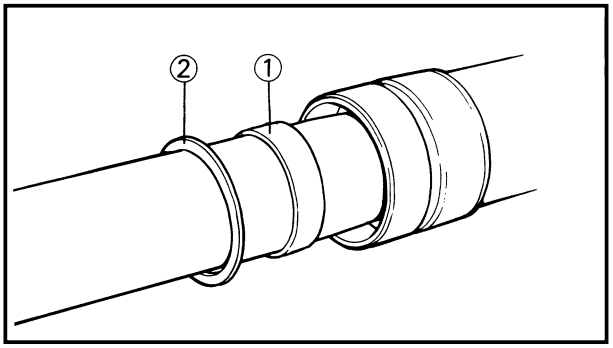
NOTA:

Installare il metallo del pistone sulla fessura sul tubo interno.

8. Monter:
   - Tube externe ①
     Au tube interne ②.

8. Einbauen:
   - Äußere Rohr ①
     Zum inneren Rohr ②.

8. Installare:
   - Tubo esterno ①
     Sul tubo interno ②.

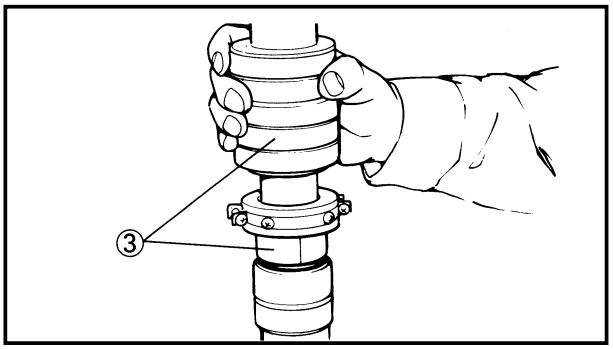


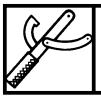
9. Install:
   - Slide metal ①
   - Plain washer ②

   To outer tube slot.

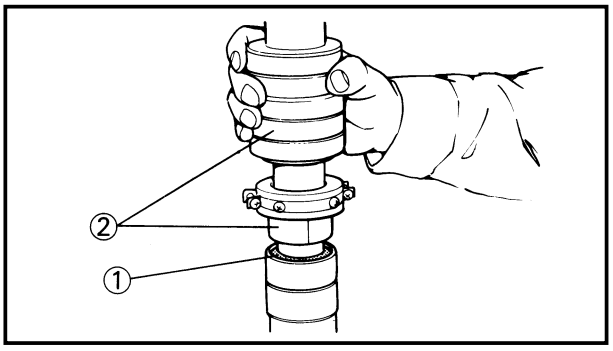
NOTE:

Press the slide metal into the outer tube with fork seal driver ③.





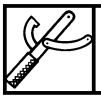
Fork seal driver:
YM-01442/90890-01442



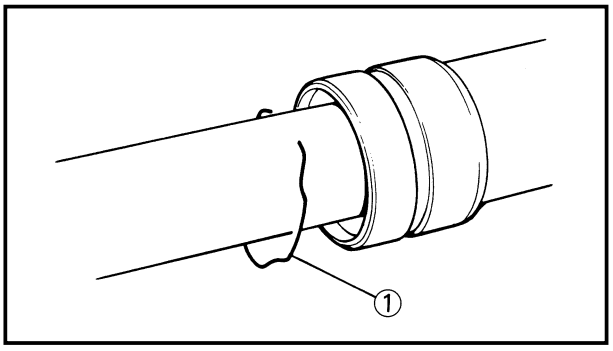
10. Install:
    - Oil seal ①

NOTE:

Press the oil seal into the outer tube with fork seal driver ②.



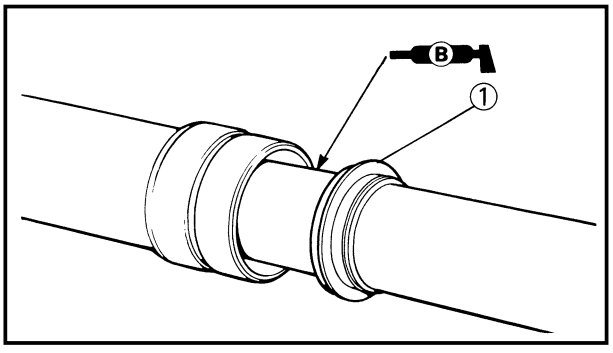
Fork seal driver:
YM-01442/90890-01442



11. Install:
    - Stopper ring ①

NOTE:

Fit the stopper ring correctly in the groove in the outer tube.



12. Install:
    - Dust seal ①

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the inner tube.

9. Monter:
   - Bague antifriction ①
   - Rondelle ordinaire ②
     Vers la fente de tube externe.

N.B.:

Enfoncer la bague antifriction 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

9. Einbauen:
   - Gleitmetall ①
   - Beilegescheibe ②
     Zum Schlitz des äußeren Rohres.

ANMERKUNG:

Das Gleitmetall mit Hilfe des Vorderradgabel-Dichtungstreibdorns ③ in das äußere Gabelbeinrohr einpressen.

Vorderradgabel-Dichtungstreibdorn:
YM-01442/90890-01442

9. Installare:
   - Metallo di scorrimento ①
   - Rosetta ②
     Sulla fessura del tubo esterno.

NOTA:

Premere il metallo di scorrimento nel tubo interno con l'elemento conduttore della guarnizione di tenuta della forcella ③.

Elemento conduttore della guarnizione di tenuta della forcella:
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 Gebelbein-Dichtring mit Hife des Vorderradgabel-Dichtungstreibdorns ② in das äußere Gabelbeinrohr einpressen.

Vorderradgabel-Dichtungstreibdorn:
YM-01442/90890-01442

10. Installare:
    - Paraolio ①

NOTA:

Premere il paraolio nel tubo esterno con l'elemento conduttore della guarnizione di tenuta della forcella ②.

Elemento conduttore della guarnizione di tenuta della forcella:
YM-01442/90890-01442

11. Monter:
    - Bague d'arrer ①

N.B.:

Fixer correctement le joint de butée dans la gorge du tube externe.

11. Ausbauen:
    - Anschlagring ①

ANMERKUNG:

Den Anschlagring richtig in die Nut des äußeren Rohres einsetzen.

11. Installare
    - Anello di fermo ①

NOTA:

Inserire l'anello di fermo correttamente nella scanalatura nel tubo esterno.

12. Monter:
    - Joint antipoussière ①

N.B.:

Appliquer la graisse à base de savon au lithium sur le tube interne.

12. Einbauen:
    - Staubdichtung ①

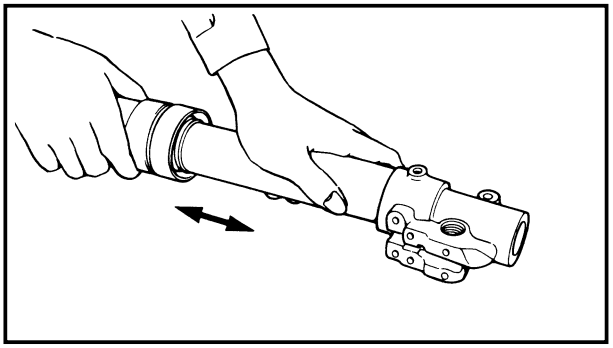
ANMERKUNG:

Lithium-Fett auf dem innere Rohr auftragen.

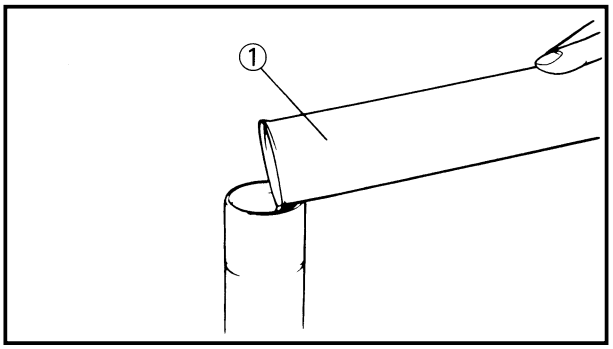
12. Installare:
    - Parapolvere ①

NOTA:

Applicare sul tubo interno il grasso a base di sapone di litio.



13. Check:
    - Inner tube smooth movement
      Tightness/Binding/Rough spots → Repeat the steps 2 to 12.

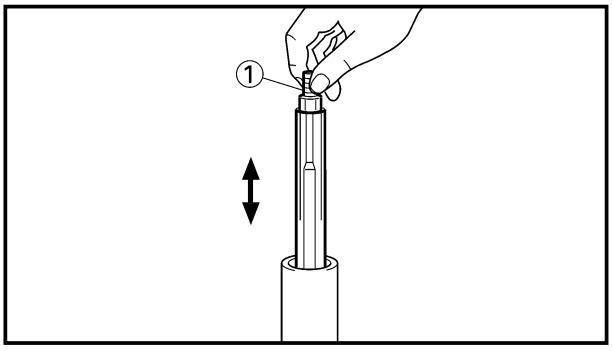


14. Compress the front fork fully.
15. Fill:
    - Front fork oil
      Until outer tube top surface with recommended fork oil ①.

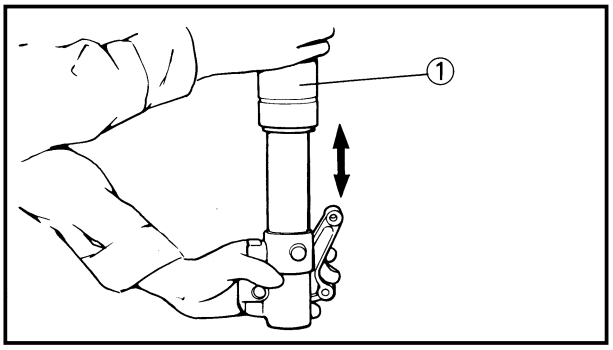
	Recommended oil: **Suspension oil "01"**

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.



18. After filling, pump the outer tube ① slowly up and down (about 200 mm (7.9 in) stroke) to distribute the fork oil once more.

NOTE:

Be careful not to excessive full stroke. A stroke of 200 mm (7.9 in) or more will cause air to enter. In this case, repeat the steps 15 to 18.

13. Contrôler:
    - Mouvement régulier du tube interne
      Raideur/coincement/point dure
      →Répéter les étapes du 2 au 12.
14. Comprimer la fourche avant complètement.
15. Remplir:
    - Huile de fourche avant
      Jusqu'á la surface de l'haut de tube externe avec d'huile de la fourche recommandé ①.

Huile recommandé:
Huile de suspension "01"

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.**

16. Après le remplissage, pomper lentement plus de 10 fois vers le haut et le bas la tige d'amortissuer 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.
18. Une fois le remplissage de l'huile de fourche terminé, pomper le tube externe ① de haut en bas (course de environ 200 mm (7,9 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 200 mm (7,9 in) ou plus fera entrer de l'air. Dans ce cas, répéter les étapes 15 à 18.

13. Kontrollieren:
    - Glatte Bewegung des inneres Rohres Festsitz/Klemmung /Unregel-mäßige Bewegung
      →Die Schritte 2 bis 12 wiederholen.
14. Die Vorderradgabel vollständig zusammendrücken.
15. Füllen:
    - Vorderradgabelöl
      Bis die Oberfläche des äußeres Rohres mit empfohlenes Gabelöl ①.

Empfohlenes Öl:
Teleskopgabelöl „01"

ACHTUNG:

- **Ausschließlich empfohlenes Gabelöl verwenden. Falls andere Öle verwendet werden, kann dies schädliche Einflüsse auf die Leistung der Teleskopgabel mit sich bringen.**
- **Darauf achten, daß keine Fremdkörper in die Vorderradgabel eindringen.**

16. Nach dem Einfülen, die Kolbenstange ① mehr als 10 mal langsam auf und ab pumpen, um das Gabelöl zu verteilen.
17. Füllen:
    - Vorderradgabelöl
      Bis die Oberfläche des äußeres Rohres mit empfohlenes Gabelöl noch einmal.
18. Nachdem die Äußere Rohr ① mit Öl gefüllt wurden, die Vorderradgabel langsam zusammendrücken und wieder freigeben (Hubvon ca. 200 mm (7,9 in)), um das Gabelöl noch einmal zu verteilen.

ANMERKUNG:

Darauf achten, daß nicht der volle Hub verwendet wird.
Ein Hub von 200 mm (7,9 in) oder mehr führt dazu, daß Luft eindringt. In diesem Fall, die Schritte 15 bis 18 wiederholen.

13. Controllare:
    - Facilità di movimento del tubo interno
      Difficoltà/Inceppamento /Ruvidità→Ripetere le operazioni da 2 a 12.
14. Comprimere completamente la forcella anteriore.
15. Riempire:
    - Olio per la forcella anteriore
      Fino alla superficie superiore del tubo esterno con l'olio per forcelle raccomandato ①.

Olio raccomandato:
Olio per sospensioni "01"

ATTENZIONE:

- **Assicurarsi di usare olio per forcelle raccomandato. Se si usano altri oli, questi possono avere un effetto eccessivamente negativo sul rendimento della forcella anteriore.**
- **Non permettere mai la penetrazione di materiali estranei nella forcella anteriore.**

16. Dopo il riempimento, pompare lentamente la barra dello smorzatore ① su e giù per più di 10 volte per distribuire l'olio della forcella.
17. Riempire:
    - Olio per la forcella anteriore
      Ancora una volta fino alla superficie superiore del tubo esterno con olio per forcelle raccomandato.
18. Dopo il riempimento, pompare lentamente il tubo esterno ① su e giù (corsa circa 200 mm (7,9 in)) per distribuire ancora una volta l'olio della forcella.

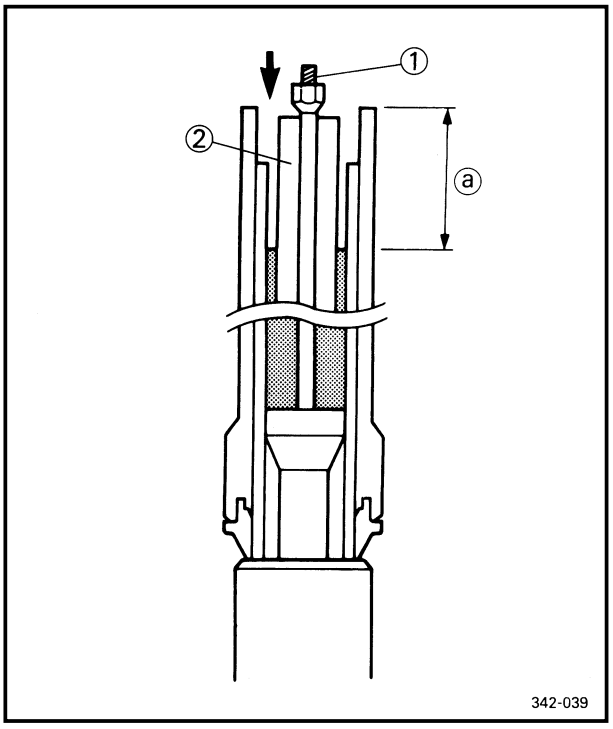
NOTA:

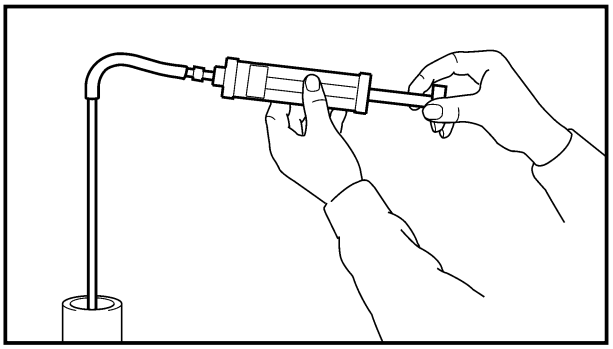
Fare attenzione a non effettuare una corsa completa eccessiva. Una corsa di 200 mm (7,9 in) o più farà entrare aria. In questo caso, ripetere le operazioni da 15 a 18.

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) ⓐ
      Out of specification → Adjust.

Standard oil level:
135 mm (5.31 in)
Extent of adjustment:
80~150 mm (3.15~5.91 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.

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.

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 der richtig Stand erhalten werden kann.
Unbedingt das Gabelöl bis zur Oberkante des äußeren Rohres einfüllen und die Vorderradgabel entlüften.

19. Attendere dieci minuti finché le bolle d'aria sono state tolte dalla forcella anteriore e l'olio si è distribuito uniformemente nell'impianto prima di impostare il livello dell'olio raccomandato.

NOTA:

Riempire con l'olio per forcelle fino all'estremità superiore del tubo esterno, o l'olio della forcella non si distribuirà in ogni parte delle forcelle anteriori, rendendo così impossibile ottenere il livello corretto.
Assicurarsi di riempire con l'olio per forcelle fino alla parte superiore del tubo esterno e di spurgare le forcelle anteriori.

20. Mesurer:
- Niveau d'huile (gauche et droit) ⓐ
  Hors spécification→Régler.

Niveau d'huile standard:
135 mm (5,31 in)
Etendue de réglage:
80~150 mm (3,15~5,91 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.

20. Messen:
- Ölstand (links und rechts) ⓐ
  Abweichung von Spezifikation →Einstellen.

Standard-Ölstand:
135 mm (5,31 in)
Einstellumfang:
80~150 mm (3,15~5,91 in)
Von der Oberkante des äußeren Rohres mit dem inneren Rohr und der Dämpfungsstange 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 Steuervermögen und verminderte Stabilität verursachen.

20. Misurare:
- Livello dell'olio (sinistro e destro) ⓐ
  Fuori specifica→Regolarlo.

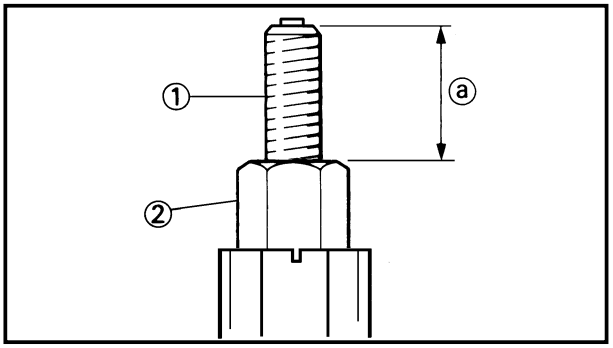
Livello dell'olio normale:
135 mm (5,31 in)
Ampiezza della regolazione:
80~150 mm (3,15~5,91 in)
Dalla parte superiore del tubo esterno con il tubo interno e la barra dello smorzatore ① completamente compressi senza molla.

NOTA:

Assicurarsi di installare la guida dellla molla ② quando si controlla il livello dell'olio.

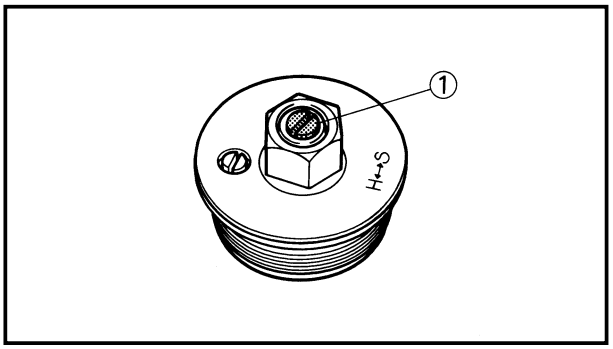
⚠AVVERTENZA

Non mancare mai di effettuare la regolazione del livello dell'olio fra il livello massimo e minimo e regolare sempre ciascuna forcella anteriore alla stessa impostazione. Una regolazione non uniforme può provocare scarsa maneggevolezza e perdita di stabilità.



21. Measure:
    - Distance ⓐ
      Out of specification→Turn into the locknut.

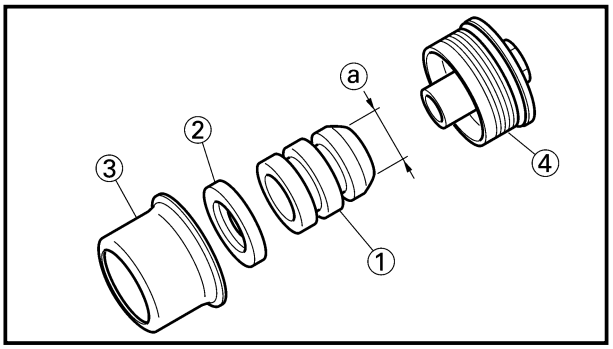
Distance ⓐ:
20 mm (0.79 in) or more
Between damper rod ① top and locknut ② top.



22. Loosen:
    - Rebound damping adjuster ①

NOTE:

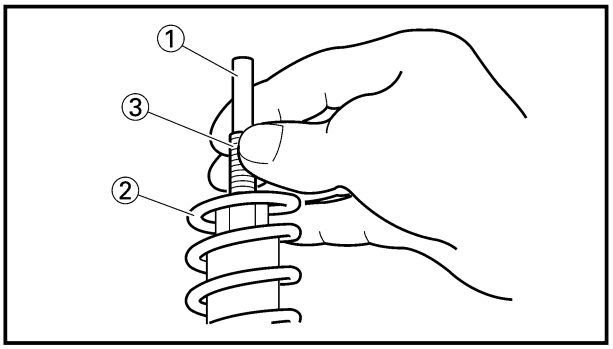
- Loosen the rebound damping adjuster finger tight.
- Record the set position of the adjuster (the amount of turning out the fully turned in position).



23. Install:
    - Cushion rubber ①
    - Washer ②
    - Spacer ③
      To cap bolt ④.

NOTE:

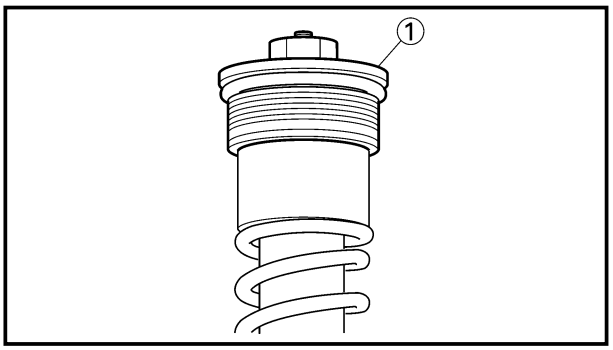
Install the cushion rubber with its smaller dia.end ⓐ facing the cap bolt.



24. Install:
    - Push rod ①
    - Fork spring ②

NOTE:

- Install the fork spring with the damper rod ③ pulled up.
- Install the fork spring with its smaller pitch end facing the cap bolt. (For EUROPE)
- After installing the fork spring , hold the damper rod end so that it will not go down.



25. Install:
    - Cap bolt ①
      Fully tighten the cap bolt onto the damper rod by hand.

21. Mesurer:
    - Distance ⓐ
      Hors spécification→Rentrer le contre-écrou.

Distance ⓐ:
20 mm (0,79 in) ou plus
Entre le haut de la tige d'amortisseur ① et le haut du contre-écrou ②.

22. Désserer
    - Régleur d'amortisseur de secousse ①

N.B.:

- Déserrer à 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 à partir de la position vissée à fond).

23. Monter:
    - Garniture en caoutchouc ①
    - Rondelle ②
    - Entretoise ③
      Au boulon capuchon ④.

N.B.:

Installer la garniture en caoutchouc avec le côté de plus faible diamètre ⓐ face au boulon capuchon.

24. Monter:
    - Tige de poussée ①
    - Ressort de fourche ②

N.B.:

- Installer le ressort de fourche avec la tige d'amortisseur ③ déployée.
- Installer le ressort de fourche avec l'extrémité filetée la plus étroite vers le boulon capuchon. (Pour EUROPE)
- Après avoir installé le ressort de fourche, maintenir la tige d'amortisseur de façon à ce qu'elle ne redescende pas.

25. Monter:
    - Boulon capuchon ①
      Serrer à fond maunellement le boulon à chape sur la tige d'amortisseur.

21. Messen:
    - Maß ⓐ
      Abweichung von Spezifikation →Die Sicherungsmutter hineindrehen.

Maß ⓐ:
20 mm (0,79 in) oder mehr Zwischen der Oberkante der Dämpfungsstange ① und der oberkante der Sicherungsmuter ②.

22. Lösen:
    - Anschlagdämpfereinsteller ①

ANMERKUNG:

- Den Anschlagdämpfereinsteller und den Kompressionsdämpfereinsteller mit den Fingernlösen.
- Die Einstellposition des Anschlagdämpfereinstellers (den Ausdrehbetrag aus der voll eingedrehten Position) festhalten.

23. Einbauen:
    - Dämpfungsgummi ①
    - Scheibe ②
    - Distanzhülse ③
      Zur Hutschraube ④.

ANMERKUNG:

Dämpfungsgummi mit dem kleineren Ende ⓐ zur Hutschraube einbauen.

24. Einbauen:
    - Schubstange ①
    - Gabelbeinfender ②

ANMERKUNG:

- Gabelbeinfeder mit hochgezogener Stoßdämpferstange ③ einbauen.
- Gabelbeinfeder so einbauen, daß das kleinere Ende der Gewindesteigung der Hutschraube zugekehrt ist. (Für EUROPA)
- Nach dem Einbau der Gabelbeinfeder Stoßdämpferstangenende so halten, daß es nicht nach unten fällt.

25. Einbauen:
    - Hutschraube ①
      Die Hutschraube von Hand voll auf die Dämpfungsstange aufschrauben.

21. Misurare:
    - Distanza ⓐ
      Fuori specifica→Avvitare il controdado.

Distanza ⓐ:
20 mm (0,79 in) o più
Fra la parte superiore della barra dello smorzatore ① e la parte superiore del controdado ②.

22. Allentare:
    - Regolatore dello smorzamento dell'estensione ①

NOTA:

- Allentare il regolatore dello smorzamento dell'estensione finché non lo si può muovere con un dito.
- Registrare la posizione impostata del regolatore (la quantità di giri in senso inverso rispetto alla posizione completamente avvitata).

23. Installare:
    - Gomma-tampone ①
    - Rondella ②
    - Distanziale ③
      Sulla vite mordente ④.

NOTA:

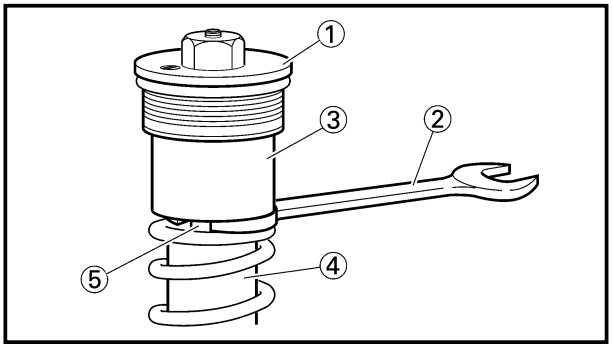
Installare la gomma-tampone con l'estremità dal diametro più piccolo ⓐ rivolta verso la vite mordente.

24. Installare:
    - Asta di comando ①
    - Molla della forcella ②

NOTA:

- Installare la molla della forcella con la barra dello smorzatore ③ tirata in alto.
- Installare la molla della forcella con l'estremità a passo più piccolo rivolta verso la vite mordente. (Per EUROPA)
- Dopo avere installato la molla della forcella, reggere l'estremità della barra dello smorzatore in maniera che non cada.

25. Installare:
    - Vite mordente ①
      Serrare completamente la vite mordente sulla barra dello smorzatore a mano.

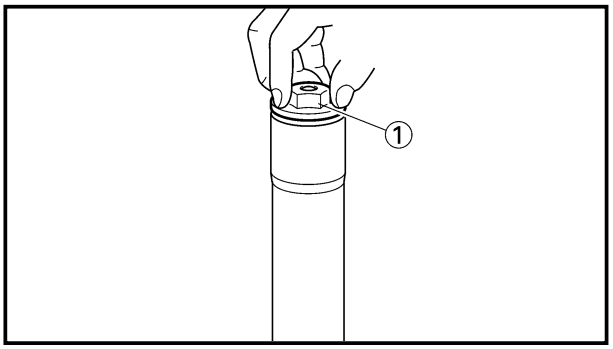


26. Tighten:
    - Cap bolt (locknut) ①

29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)

NOTE:

- While compressing the fork spring, set the thin type spanners ② between the spacer ③ and spring guide ④.
- Hold the locknut ⑤ and tighten the cap bolt with specified torque.

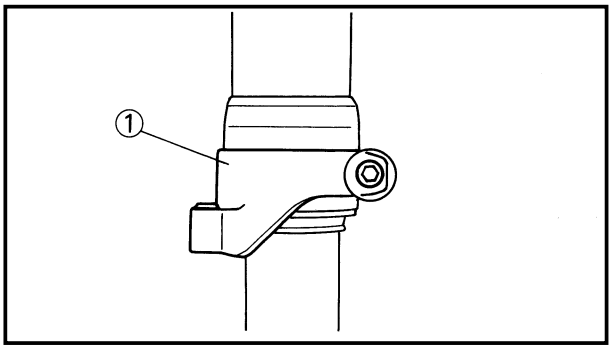


27. Install:
    - Cap bolt ①

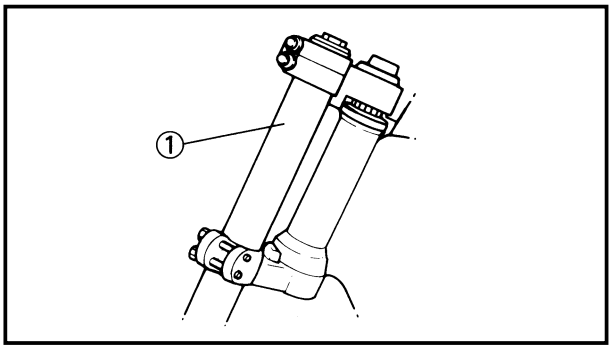
      To outer tube.

NOTE:

Temporarily tighten the cap bolt.



28. Install:
    - Protector guide ①



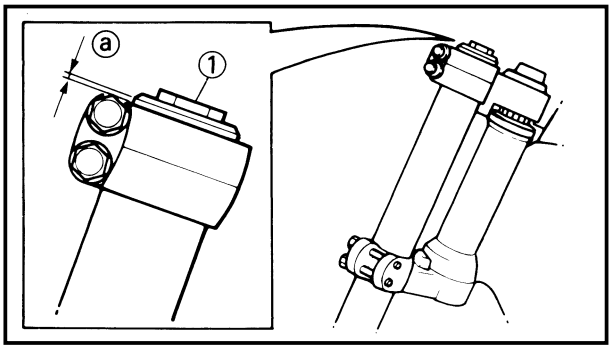
EC5552A1

Installation

1. Install:
    - Front fork ①

NOTE:

- Temporarily tighten the pinch bolts (under bracket).
- Do not tighten the pinch bolts (handle crown) yet.



2. Tighten:
    - Cap bolt ①

30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

3. Adjust:
    - Front fork top end ⓐ

Front fork top end (standard) ⓐ:
5 mm (0.20 in)

26. Serrer:
    - Boulon capuchon ①

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

N.B.:

- Tout en comprimant le ressort de la fourche, insérer les fines clés ② entre l'entretoise ③ et le guide de ressort ④.
- Maintenir le contre-écrou ⑤ et serrer le boulon capuchon au couple de serrage spécifié.

27. Monter:
    - Boulon capuchon ①
      Au tube externe.

N.B.:

Serrer le boulon capuchon provisoirement.

28. Monter:
    - Guide de protecteur ①

Montage

1. Monter:
    - Fourche avant ①

N.B.:

- Serrer le boulon de bridage (étrier inférieur) provisoirement.
- Ne pas encore serrer le boulon de bridage (couronne de guidon).

2. Serrer:
    - Boulon capuchon ①

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

3. Régler:
    - Extrémité supérieur de fourche avant ⓐ

Extrémité supérieur de fourche avant (standard) ⓐ:
5 mm (0,20 in)

26. Festziehen:
    - Hutschraube ①

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Beim Zusammendrücken der Gabelbeinfeder ist der dünne Schraubenschlüssel ② zwischen dem Distanzteil ③ und der Federführung ④ anzusetzen.
- Die Sicherungsmutter ⑤ festhalten und die Hutsdraube auf das vorgeschriebene Anzugsmoment festziehen.

27. Einbauen:
    - Hutschraube ①
      Zum äußeres Rohr.

ANMERKUNG:

Die Hutschraube vorläufig festziehen.

28. Einbauen:
    - Schutzführung ①

Einbau

1. Einbauen:
    - Vorderradgabel ①

ANMERKUNG:

- Die Klemmschrauben (Untere Gabelbrücke) vorläufig festziehen.
- Die (Linkerkrone) Klemmschraube noch nicht festziehen.

2. Festziehen:
    - Hutschraube ①

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

3. Einstellen:
    - Oberes Ende der Gabelbeinrohr ⓐ

Oberes Ende der Gabelbeinrohr (Standard) ⓐ:
5 mm (0,20 in)

26. Serrare:
    - Vite mordente (controdado) ①

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

NOTA:

- Comprimendo la molla della forcella, inserire la chiave di tipo sottile ② tra il distanziale ③ e la guida della molla ④.
- Reggere il controdado ⑤ e serrare la vite mordente con la coppia specificata.

27. Installare:
    - Vite mordente ①
      Sul tubo esterno.

NOTA:

Serrare temporaneamente la vite mordente.

28. Installare:
    - Guida del dispositivo di protezione ①

IC5552A1

Installazione

1. Installare:
    - Forcella anteriore ①

NOTA:

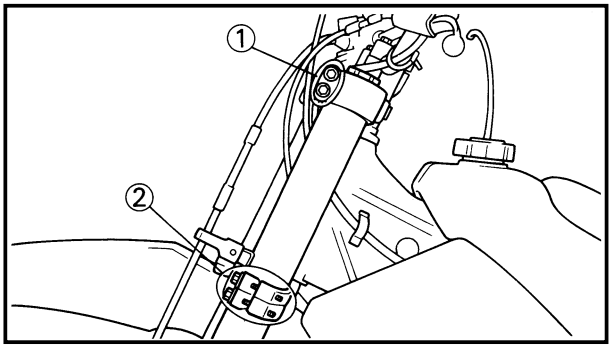
- Serrare temporaneamente i bulloni di serraggio (staffa inferiore).
- Non serrare ancora i bulloni di serraggio (corona del manubrio).

2. Serrare:
    - Vite mordente ①

30 Nm (3,0 m•kg, 22 ft•lb)

3. Regolare:
    - Estremità superiore della forcella anteriore ⓐ

Estremità superiore della forcella anteriore (valore normale) ⓐ:
5 mm (0,20 in)



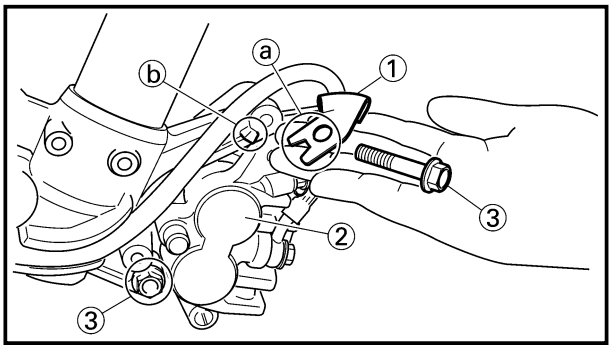
4. Tighten:
   - Pinch bolt (handle crown) ①

     23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)
   - Pinch bolt (under bracket) ②

     20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)

CAUTION:

Tighten the under bracket to specified torque. If torqued too much, it may cause the front fork to malfunction.

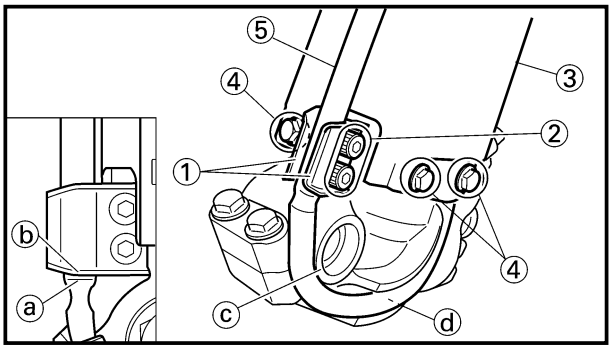


5. Install:
   - Brake hose holder ①
   - Caliper ②
   - Bolt (caliper) ③

     23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)

NOTE:

Fit the brake hose holder cut ⓐ over the projection ⓑ on the front fork and clamp the brake hose.



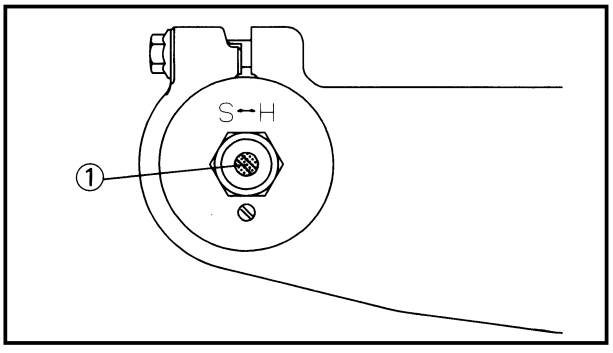
6. Install:
   - Brake hose holder ①
   - Bolt (brake hose holder) ②

     10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)
   - Protector ③
   - Bolt (protector) ④

     10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

NOTE:

When installing the brake hose holder, align the top ⓐ of the brake hose neck with the brake hose holder bottom ⓑ. Then pass the brake hose ⑤ in front of the axle boss ⓒ and fit it into the hose groove ⓓ so that the brake hose does not contact the nut (wheel axle).



7. Adjust:
   - Rebound damping force

NOTE:

Turn in the damping adjuster ① finger-tight and then turn out to the originally set position.

4. Serrer:
   - Boulon de bridage (couronne de guidon) ①

     23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)
   - Boulon de bridage (étrier inférieur) ②

     20 Nm (2,0 m•kg, 14 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:
   - Support de tuyau de frein ①
   - Etrier ②
   - Boulon (étrier) ③

     23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

N.B.:

Aligner l'encoche du support de tuyau de frein ⓐ sur la saillie ⓑ de la fourche avant et fixer le tuyau de frein.

6. Monter:
   - Support de tuyau de frein ①
   - Boulon (support de tuyau de frein) ②

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
   - Protecteur ③
   - Boulon (protecteur) ④

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

N.B.:

Lors de l'installation du support du tuyau de frein, aligner le sommet ⓐ du col du tuyau de frein sur la base du support du tuyau de frein ⓑ. Faire ensuite passer le tuyau de frein ⑤ devant le bossage de l'axe ⓒ et l'ajuster dans la gorge du tuyau ⓓ de façon à ce que le tuyau de frein ne soit pas en contact avec l'écrou (axe de la roue).

7. Régler:
   - Force d'amortisseur de rebond

N.B.:

Tourner en serrant à la main le régleur ① d'amortisseur puis régler à la position de réglage d'origine.

4. Festziehen:
   - Klemmschraube (Lenkerkrone) ①

     23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)
   - Klemmschraube (Untere Gabelbrücke) ②

     20 Nm (2,0 m•kg, 14 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:
   - Bremsschlauchhalter ①
   - Bremssattel ②
   - Schraube (Bremssattel) ③

     23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

ANMERKUNG:

Bremsleitungshalterkerbe ⓐ über dem Überstand ⓑ an der Vorderradgabel anbringen und Bremsleitung festklemmen.

6. Einbauen:
   - Bremsschlauchhalter ①
   - Schrauben (Bremsschlauchhalter) ②

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
   - Schutz ③
   - Schrauben (Schutz) ④

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

ANMERKUNG:

Wenn der Bremsschlauchhalter eingebaut wird, Oberteil ⓐ des Bremsschlauchhalses mit dem Bremsschlauchhalterboden ⓑ ausrichten. Dann Bremsschlauch ⑤ vor der Achsnabe ⓒ durchführen und in die Schlauchnut ⓓ so einbringen, daß der Bremsschlauch die Mutter (Radachse) nicht berührt.

7. Einstellen:
   - Expansions-Dampfungskraft

ANMERKUNG:

Den Dämpfereinsteller ① mit den Fingern festziehen und danach in die ursprüngliche Einstellposition geraus-drehen.

4. Serrare:
   - Bullone di serraggio (corona del manubrio) ①

     23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)
   - Bullone di serraggio (staffa inferiore) ②

     20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

ATTENZIONE:

Serrare la staffa inferiore alla coppia specificata. Se troppo serrata, può provocare il malfunzionamento della forcella anteriore.

5. Installare:
   - Supporto del tubo flessibile del freno ①
   - Pinza ②
   - Bullone (pinza) ③

     23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

NOTA:

Inserire il taglio del supporto del tubo flessibile del freno ⓐ sopra la sporgenza ⓑ sulla forcella anteriore e bloccare il tubo flessibile del freno.

6. Installare:
   - Supporto del tubo flessibile del freno ①
   - Bullone (supporto del tubo flessibile del freno ②

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)
   - Dispositivo di protezione ③
   - Bullone (dispositivo di protezione) ④

     10 Nm (1,0 m•kg, 7,2 ft•lb)

NOTA:

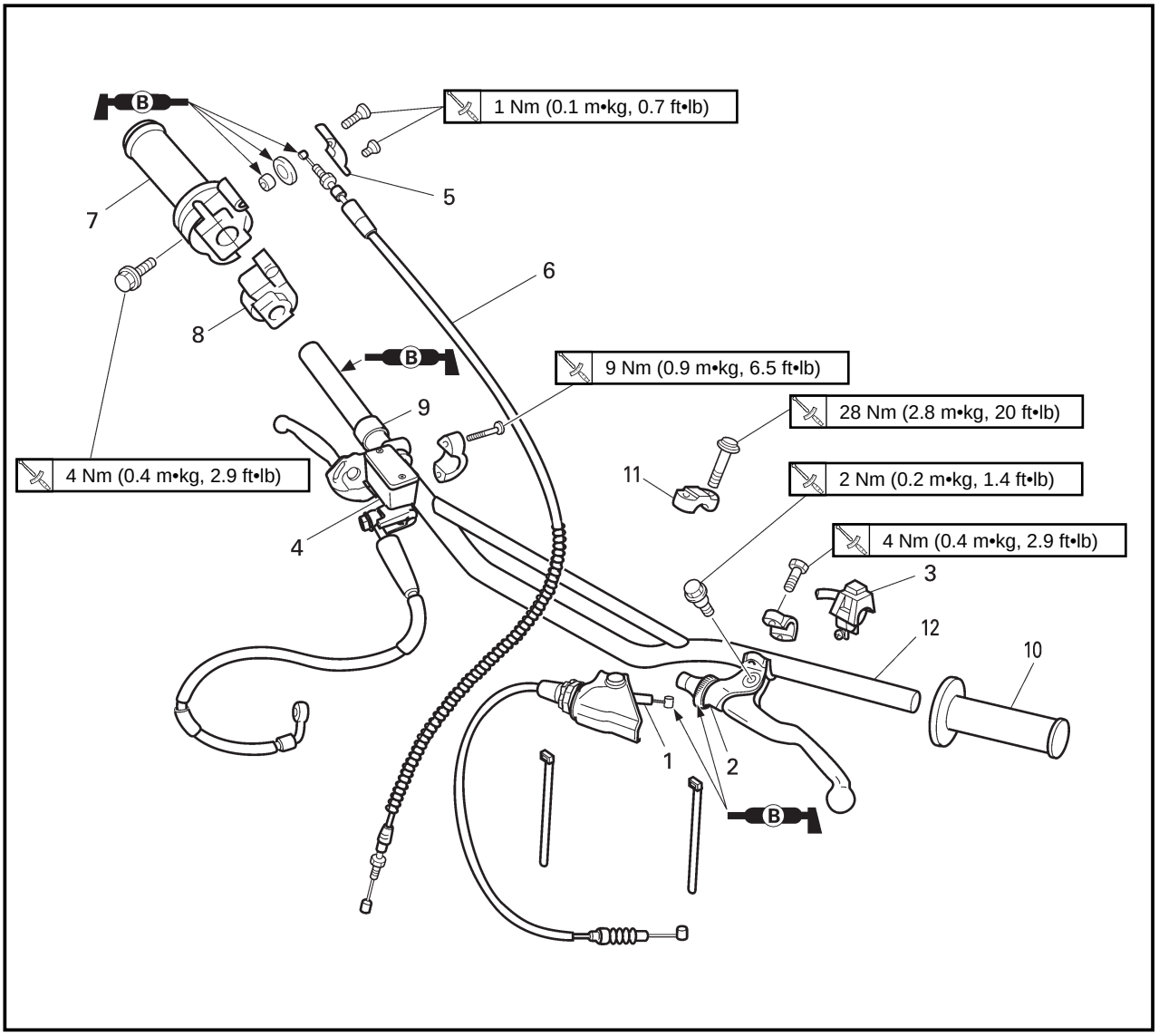
Quando installa il supporto del tubo flessibile del freno, allineare la parte superiore ⓐ del collo del tubo flessibile del freno con la parte inferiore ⓑ del supporto del tubo flessibile del freno. Quindi far passare il tubo flessibile del freno ⑤ davanti al mozzo ⓒ dell'asse e inserirlo nella scanalatura per tubo flessibile ⓓ, in modo che il tubo flessibile del freno non tocchi il dado (asse della ruota).

7. Regolare:
   - Forza di smorzamento dell'estensione

NOTA:

Avvitare il regolatore di smorzamento ① finché è possibile farlo con le dita e quindi ruotarlo in senso inverso fino alla posizione impostata originariamente.

EC5B0000



Extent of removal: ① Handlebar removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**HANDLEBAR REMOVAL** Number plate		Remove the clamp portion only.
①	1	Clutch cable	1	Disconnect at the lever side.
	2	Clutch lever holder	1	
	3	"ENGINE STOP" button	1	
	4	Master cylinder	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	5	Throttle cable cap	1	Turn over the cap cover.
	6	Throttle cable	1	Disconnect at the throttle side.
	7	Throttle	1	Loosen the bolts.
	8	Cap cover	1	
	9	Collar	1	
	10	Grip (left)	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	11	Handlebar holder (upper)	2	
	12	Handlebar	1	

GUIDON

Etendue de dépose: ① Dépose du guidon

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU GUIDON** Plaque d'immatriculation		Enlever seulement la partie de fixation.
①	1	Câble d'embrayage	1	Déconnecter du côté levier.
	2	Support de levièr d'embrayage	1	
	3	Bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"	1	
	4	Maître-cylindre	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	5	Capuchon du câble d'accélérateur	1	Retourner le couvercle de capuchon.
	6	Câble d'accélérateur	1	Déconnecter du côté accélérateur.
	7	Accélérateur	1	Desserrer les boulons.
	8	Couvercle de capuchon	1	
	9	Collerette	1	
	10	Poignée (gauche)	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	11	Support de guidon (supérieur)	2	
	12	Guidon	1	

LENKSTANGE

Ausbauumfang: ① Ausbau der Lenkstange

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung den Ausbau		**AUSBAU DER LENKSTANGE** Nummernschild		Nur das Klemmteil entfernen.
①	1	Kupplungskabel	1	An der Hebelseite abtrennen.
	2	Kupplungshebelhalter	1	
	3	Motorstoppknopf „ENGINE STOP"	1	
	4	Hauptbremszylinder	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	5	Gasseilkappe	1	Die Kappenabdeckung umkehren.
	6	Gasseil	1	An der Gasdrehgriffseite abtrennen.
	7	Gasderhgriff	1	Die Schrauben lösen.
	8	Kappenabdeckung	1	
	9	Hülse	1	
	10	Griff (Links)	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	11	Lenkerhalter (Oben)	2	
	12	Lenkstange	1	

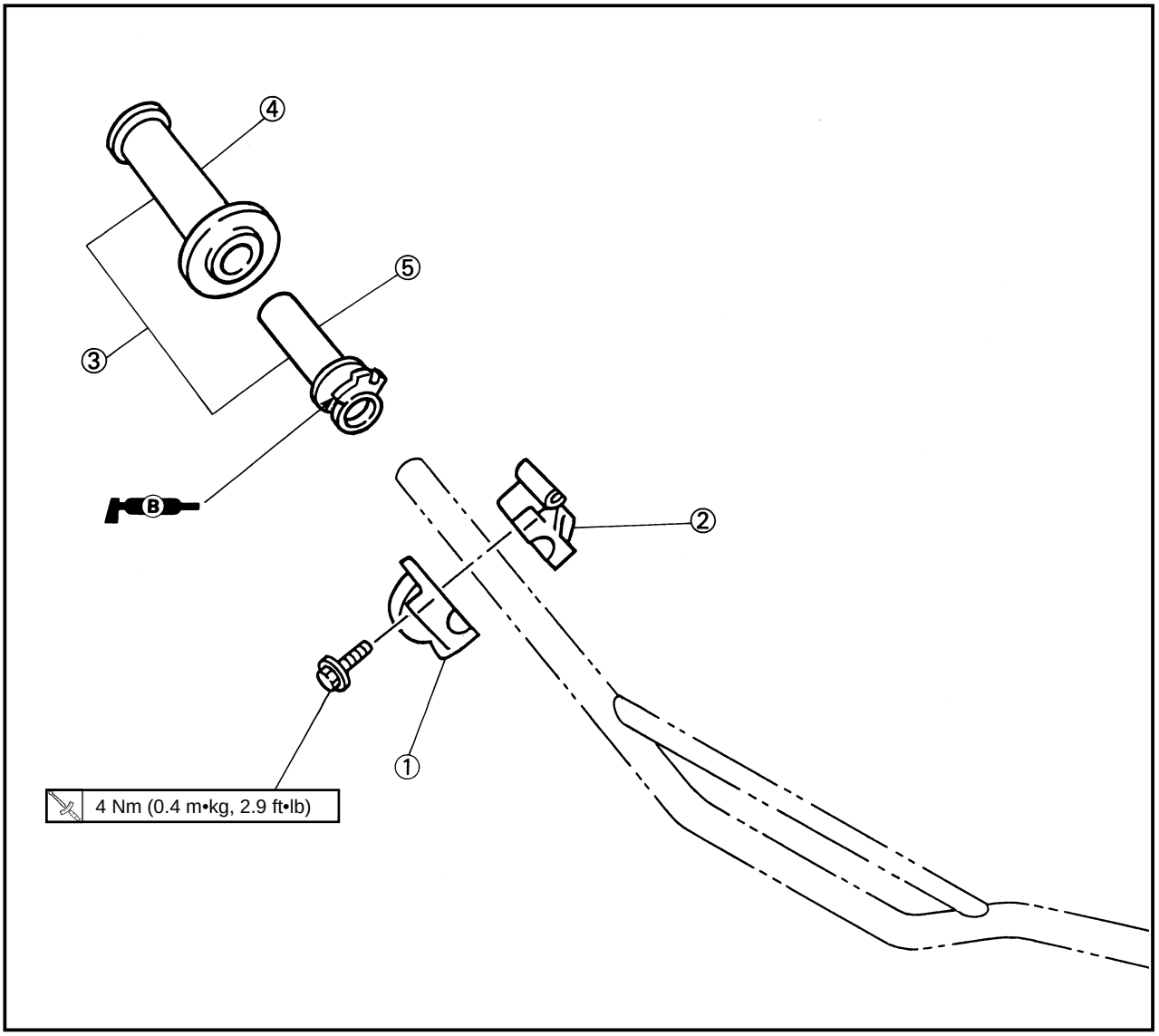
IC5B0000

MANUBRIO

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del manubrio

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazione
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL MANUBRIO** Targa		Togliere soltanto la parte della brida.
①	1	Cavo della frizione	1	Scollegare sul lato della leva
	2	Supporto della leva di comando della frizione	1	
	3	Pulsante "ARRESTO MOTORE"	1	
	4	Cilindro principale	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	5	Calotta del cavo dell'acceleratore	1	Ruotarlo sopra il coperchio della calotta.
	6	Cavo dell'acceleratore	1	Scollegarlo sul lato dell'acceleratore.
	7	Acceleratore	1	Allentare i bulloni.
	8	Coperchio della calotta	1	
	9	Collare	1	
	10	Manopola (sinistra)	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	11	Supporto del manubrio (superiore)	2	
	12	Manubrio	1	

EC5B8000
THROTTLE DISASSEMBLY



Extent of removal: ① Throttle disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		THROTTLE DISASSEMBLY		
①	①	Grip cap (lower)	1	
	②	Grip cap (upper)	1	
	③	Grip assembly	1	
	④	Grip (right)	1	Refer to "REMOVAL POINTS".
	⑤	Tube guide	1	

DEMONTAGE DE L'ACCELERATEUR

Etendue de dépose: ① Démontage de l'accélérateur

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
①		**DEMONTAGE DE L'ACCELERATEUR**		
	①	Capuchon de poigée (inférieur)	1	
	②	Capuchon de poigée (supérieur)	1	
	③	Ensemble de la poignée	1	
	④	Poignée (droite)	1	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".
	⑤	Guide de tube	1	

DEMONTAGE DES GASDREHGRIFF

Ausbauumfang: ① Ausbau des gasdrehgriff

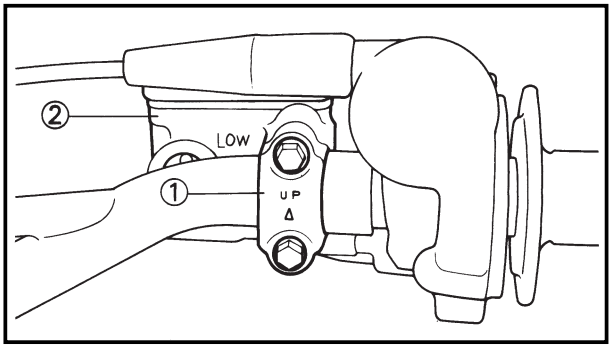
Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
①		**DEMONTAGE DES GASDREHGRIFF**		
	①	Griffkappe (Unten)	1	
	②	Griffkappe (Oben)	1	
	③	Griffeinheit	1	
	④	Griff (Rechts)	1	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".
	⑤	Rohrführung	1	

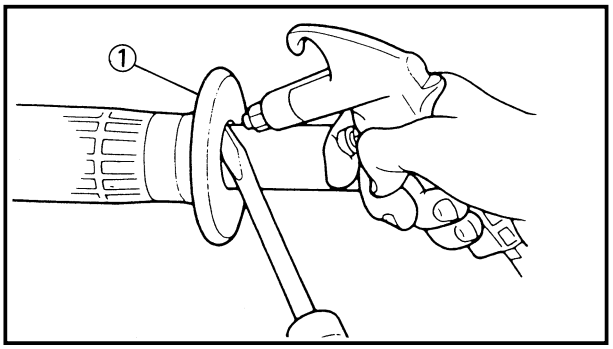
IC5B8000

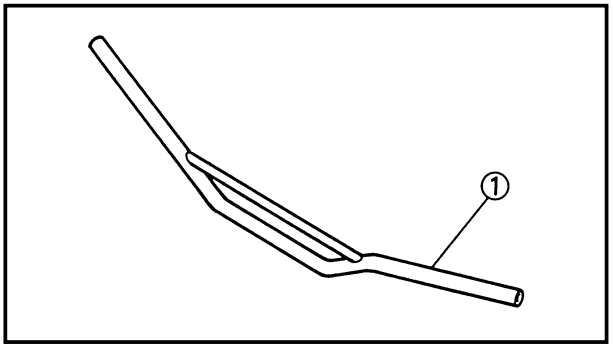
SMONTAGGIO DELL'ACCELERATORE

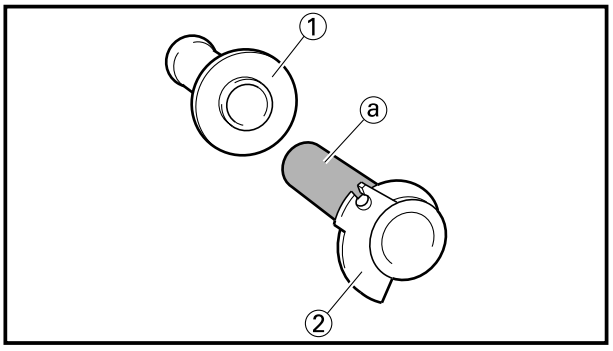
Ampiezza della rimozione: ① Smontaggio dell'acceleratore

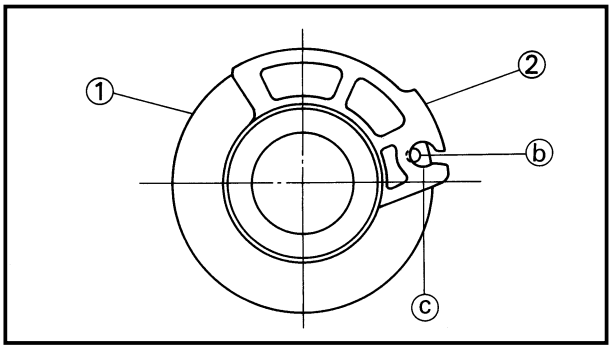
Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazione
①		**SMONTAGGIO DELL'ACCELERATORE**		
	①	Calotta della manopola (inferiore)	1	
	②	Calotta della manopola (superiore)	1	
	③	Gruppo manopola	1	
	④	Manopola (destra)	1	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".
	⑤	Guida del tubo	1	











EC5B3000
REMOVAL POINTS

EC5B3100
Master cylinder

1. Remove:
   - Master cylinder bracket ①
   - Master cylinder ②

CAUTION:

- **Do not let the master cylinder hang on the brake hose.**
- **Keep the master cylinder cap side horizontal to prevent air from coming in.**

EC5B3200
Grip

1. Remove:
   - Grip ①

NOTE:

Blow in air between the handlebar or tube guide and the grip. Then remove the grip which has become loose.

EC5B4000
INSPECTION

EC5B4100
Handlebar

1. Inspect:
   - Handlebar ①

   Bends/Cracks /Damage→Replace.

⚠WARNING

Do not attempt to straighten a bent handlebar as this may dangerously weaken the handlebar.

EC5B5000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC5B5100
Throttle assembly

1. Install
   - Grip (right) ①

   Apply the adhesive on the tube guide ②.

NOTE:

- Before applying the adhesive, wipe off grease or oil on the tube guide surface ⓐ with a lacquer thinner.
- Align the mating mark ⓑ on the grip (right) with the slot ⓒ in the tube guide.

POINTS DE DEPOSE

Maître-cylindre

1. Déposer:
   - Etrier de maître-cylindre sur ①
   - Maître-cylindre ②

ATTENTION:

- **Ne pas laisser pendre le maître-cylindre sur le tuyau de frein.**
- **Maintenir le côté de la coupelle de maître-cylindre à l'horizontale pour empêcher pair de rentrer.**

Poignée

1. Déposer:
   - Poignée ①

N.B.:

Souffler de l'air entre le guidon ou le guide de tube et la poignée. Enlever ensuite la poignée quand elle a du jeu.

VERIFICATION

Guidon

1. Examiner:
   - Guidon ①
     Deformée/craquelures/endommagement
     →Changer.

⚠AVERTISSEMENT

Ne pas tenter de redresser un guidon déformé car cela l'affaiblirait dangereusement.

REMONTAGE ET MONTAGE

Ensemble accélérateur

1. Monter:
   - Poignée (droite) ①
     Appriquer l'adhésif sur le guide de tube ②.

N.B.:

- Avant d'appliquer l'adhésif, essuyer la graisse ou l'huile sur la surface du guide de tube ⓐ avec du diluant de peinture.
- Aligner l'indication d'accouplement ⓑ sur la poignée (droite) avec la fente ⓒ pratiquée dans le guide de tube.

AUSBAUPUNKTE

Hauptbremszylinder

1. Ausbausen:
   - Hauptbremszylinderhalterung ①
   - Hauptbremszylinder ②

ACHTUNG:

- **Den Hauptbremszylinder nicht am Bremsschlauch Hängen lassen.**
- **Die Hauptbremszylinderkappenseite horizontal halten, um Lufteintritt zu vermeiden.**

Griff

1. Ausbauen:
   - Griff ①

ANMERKUNG:

Luft zwischen der Lenkstange oder Rohrführung und dem Griff einblasen. Danach den gelösten Griff entfernen.

INSPEKTION

Lenkstange

1. Prüfen:
   - Lenkstange ①
     Vebiegungen/Risse /Beschädigung
     →Erneuern.

⚠WARNUNG

Niemals versuchen, einen verbogenen Lenker zu richten, da dadurch seine Stabilität verloren geht.

MONTAGE UND EINBAU

Gasdrehgriff

1. Einbauen:
   - Griff (Rechts) ①
     Klebemittel an der Rohrführung ② auftragen.

ANMERKUNG:

- Vor dem Auftragen von Klebemittel, Fett und Öl mit Lackverdünner von der Rohrführungs-Oberfläche ⓐ abwischen.
- Die Ausgleichsmarkierung ⓑ an dem Griff (Rechts) mit dem Schlitz ⓒ in der Rohrführung ausrichten.

IC5B3000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC5B3100

Cilindro principale

1. Togliere:
   - Staffa del cilindro principale ①
   - Cilindro principale ②

ATTENZIONE:

- **Non riutilizzare il liquido per freni scaricato.**
- **Il liquido per freni può erodere le superfici verniciate o le parti in plastica. Ripulire sempre immediatamente il liquido versato.**

IC5B3200

Manopola

1. Togliere:
   - Manopola ①

NOTA:

Soffiare aria fra il manubrio o la guida del tubo e la manopola. Quindi togliere la manopola che si è allentata.

IC5B4000

ISPEZIONE

IC5B4100

Manubrio

1. Ispezionare:
   - Manubrio ①
     Curvature/Incrinature/Danni
     →Sostituirlo.

⚠AVVERTENZA

Non tentare di raddrizzare un manubrio piegato, poiché questo potrebbe indebolire pericolosamente il manubrio.

IC 5B5000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

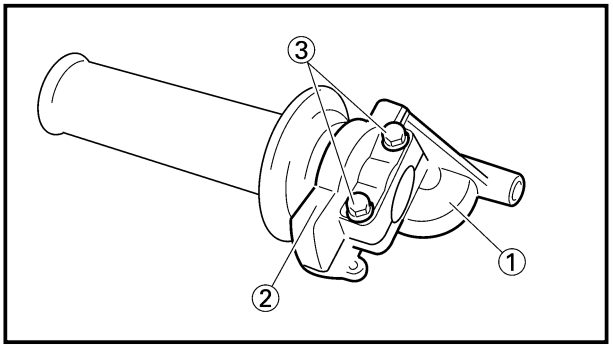
IC5B5100

Montaggio dell'acceleratore

1. Installare:
   - Manopola (destra) ①
     Applicare l'adesivo sulla guida del tubo ②.

NOTA:

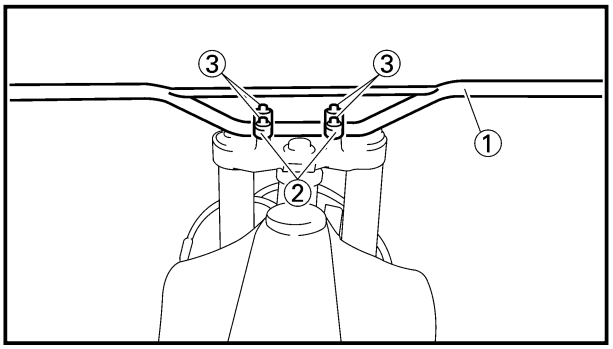
- Prima di applicare l'adesivo, togliere strofinando il grasso o l'olio dalla superficie della guida del tubo ⓐ con un diluente per vernice.
- Allineare la marcatura di accoppiamento ⓑ sulla manopola (destra) con la fessura ⓒ nella guida del tubo.



2. Install:
   - Grip cap (upper) ①
   - Grip cap (lower) ②
   - Bolt (grip cap) ③

NOTE:

Temporarily tighten the bolts (grip cap).



EC5B5210

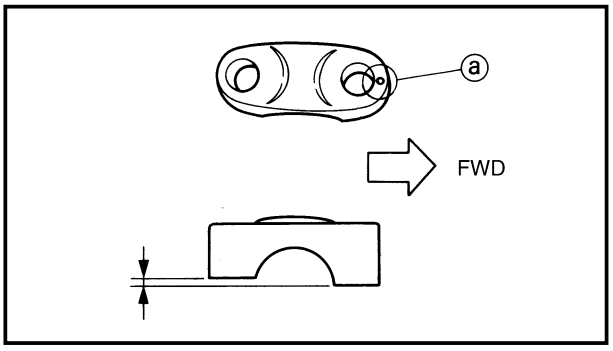
Handlebar

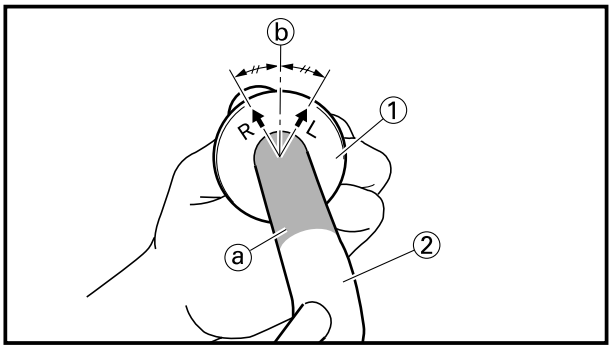
1. Install:
   - Handlebar ①
   - Handlebar holder ②
   - Bolt (handlebar holder) ③

28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)

NOTE:

- The upper handlebar holder should be installed with the punched mark ⓐ forward.
- First tighten the bolts on the front side of the handlebar holder, and then tighten the bolts on the rear side.



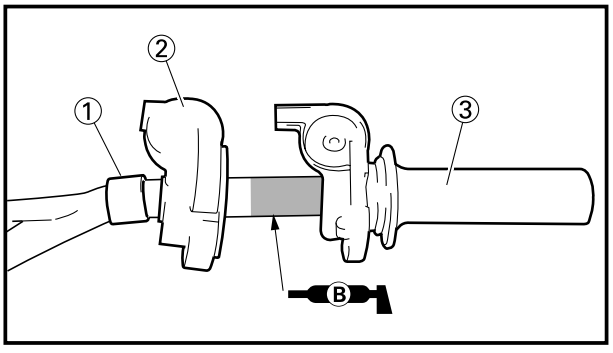


2. Install:
   - Grip (left) ①

   Apply the adhesive to the handlebar ②.

NOTE:

- Before applying the adhesive, wipe off grease or oil on the handlebar surface ⓐ with a lacquer thinner.
- Install the grip (left) to the handlebar so that the line ⓑ between the two arrow marks faces straight upward.



3. Install:
   - Collar ①
   - Cap cover ②
   - Throttle ③

NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the throttle grip sliding surface.
- Tighten the grip cap bolts temporarily without the throttle being fixed to the handlebar.

2. Monter:
   - Capuchon de poignée (supérieur) ①
   - Capuchon de poignée (inférieur) ②
   - Boulon (capuchon de poignée) ③

N.B.:

Serrer les boulons (capuchon de poignée) provisoirement.

Guidon

1. Monter:
   - Guidon ①
   - Support de guidon ②
   - Boulon (support de guidon) ③

28Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

N.B.:

- Le support supérieur de guidon doit être monté avec son poinçon ⓐ à l'avant.
- Serrer d'abord les boulons du côté avant du support de guidon puis serrer les boulons du côté arrière.

2. Monter:
   - Poignée (gauche) ①
     Appliquer l'adhésif sur le guidon ②.

N.B.:

- Avant d'appliquer l'adhésif, essuyer la graisse ou l'huile sur la surface du guidon ⓐ avec du diluant de peinture.
- Fixer la poignée (gauche) sur le guidon de sorte que la ligne ⓑ entre les deux flèches soit directement dirigée vers le haut.

3. Monter:
   - Collerette ①
   - Couvercle de capuchon ②
   - Accélérateur ③

N.B.:

- Appliquer une graisse à base de savon au lithium sur la surface de glissement du câble d'accélérateur.
- Serrer les boulons (capuchon de poignée) provisoirement sans fixer l'accélérateur sur le guidon.

2. Einbauen:
   - Griffkappe (Oben) ①
   - Griffkappe (Unten) ②
   - Schraube (Griffkappe) ③

ANMERKUNG:

Die Schrauben (Griffkappe) vorläufig festziehen.

Lenkstange

1. Einbauen:
   - Lenkstange ①
   - Lenkhalter ②
   - Schraube (Lenkerhalter) ③

28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Der obere Lenkerhalter sollte so angebracht werden, daß die eingestanzte Markierung ⓐ nach vorn zeigt.
- Zuerst die Schraube an der Vorderseite des Lenkerhalters und dann die Schraube an der Rückseite des Lenkerhalters festziehen.

2. Einbauen:
   - Griff (Links) ①
     Klebemittel auf der Lenkstange ② auftragen.

ANMERKUNG:

- Vor dem Auftragen von Klebemittel, Fett und Öl mit Lackverdünner von der Lenkstangen-Oberfläche ⓐ abwischen.
- Den Griff (Links) so an der Lenkstange anbringen, daß die Linie ⓑ zwischen den beiden Pfeilmarkierungen gerade nach oben zeigt.

3. Einbauen:
   - Hülse ①
   - Kappenabdeckung ②
   - Gasdrehgriff ③

ANMERKUNG:

- Lithiumfett an der Gleitfläche des Gasdrehgriffs auftragen.
- Die Schrauben (Griffkappe) vorläufig festziehen, ohne den Gasdrehgriff an der Lenkstange anzubringen.

2. Installare:
   - Calotta della manopola (superiore) ①
   - Calotta della manopola (inferiore) ②
   - Bullone (calotta della manopola) ③

NOTA:

Serrare temporaneamente i bulloni (calotta della manopola).

IC5B5210

Manubrio

1. Installare:
   - Manubrio ①
   - Supporto del manubrio ②
   - Bullone (supporto del manubrio) ③

28 Nm (2,8 m•kg, 20 ft•lb)

NOTA:

- Il supporto del manubrio superiore dovrebbe essere installato con la punzonatura ⓐ in avanti.
- Serrare dapprima i bulloni sul lato anteriore del supporto del manubrio e quindi serrare i bulloni sul lato posteriore.

2. Installare:
   - Manopola (sinistra) ①
     Applicare l'adesivo sul manubrio ②.

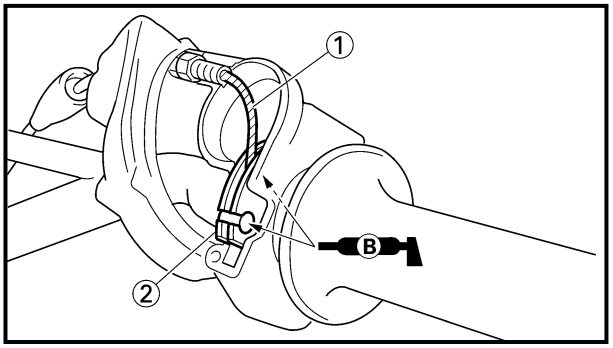
NOTA:

- Prima di applicare l'adesivo, togliere strofinando il grasso o l'olio dalla superficie del manubrio ⓐ con un diluente per vernice.
- Installare la manopola (sinistra) sul manubrio in modo che la linea ⓑ tra le due frecce sia rivolta direttamente verso l'alto.

3. Installare:
   - Collare ①
   - Coperchio della calotta ②
   - Acceleratore ③

NOTA:

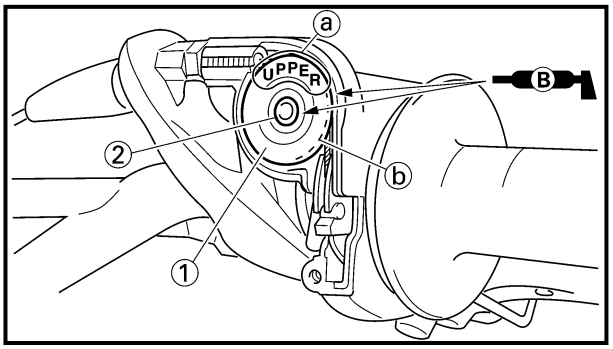
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla superficie di scorrimento della manopola dell'acceleratore.
- Serrare i bulloni (calotta della manopola) temporaneamente senza che l'acceleratore sia fissato al manubrio.



4. Install:
   - Throttle cable ①
     To tube guide ②.

NOTE:

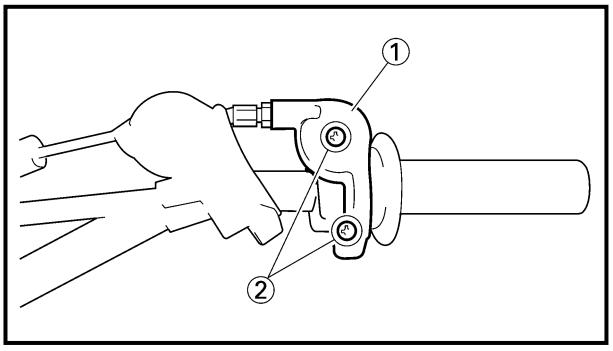
Apply the lithium soap base grease on the throttle cable end and tube guide cable winding portion.



5. Install:
   - Roller ①
   - Collar ②

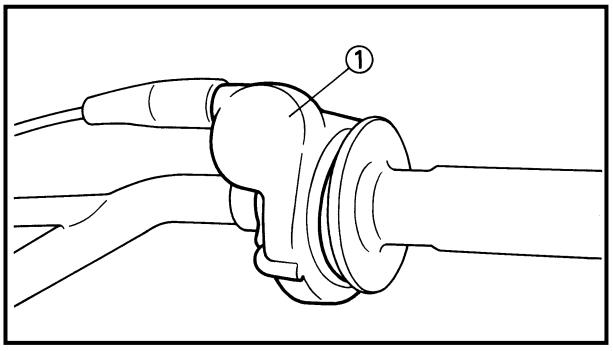
NOTE:

- Apply the lithium soap base grease on the roller sliding surface.
- Install the roller so that the “UPPER” mark ⓐ faces upward.
- Pass the throttle cable in the groove ⓑ in the roller

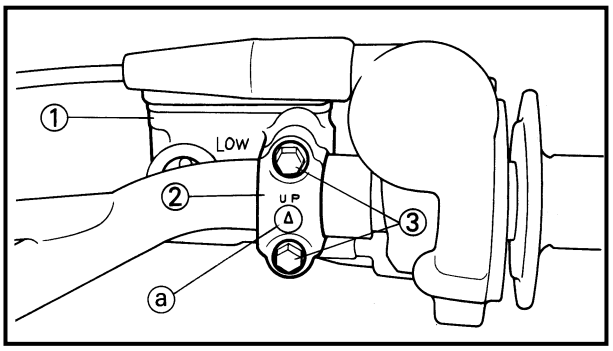


6. Install:
   - Throttle cable cap ①
   - Screw (throttle cable cap) ②

1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)



7. Adjust:
   - Throttle grip free play
     Refer to “THROTTLE CABLE ADJUSTMENT” section in the CHAPTER 3.
8. Install:
   - Cap cover ①



9. Install:
   - Master cylinder ①
   - Master cylinder bracket ②
   - Bolt (master cylinder bracket) ③

9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)

NOTE:

- Install the bracket so that the arrow mark ⓐ faces upward.
- First tighten the bolt on the upper side of the master cylinder bracket, and then tighten the bolt on the lower side.

4. Monter:
   - Câble d'accélérateur ①
     Au guide de tube ②.

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur l'extrémité du câble d'accélérateur et sur la partie d'enroulement du câble dans le guide de tube.

5. Monter:
   - Rouleau ①
   - Collerertte ②

N.B.:

- Appliquer une graisse à base de savon au lithium sur la surface de glissement du rouleau.
- Installer le rouleau de sorte que l'indication "UPPER" ⓐ soit dirigée vers le haut.
- Faire passer le câble d'accélérateur dans la rainure ⓑ du rouleau.

6. Monter:
   - Capuchon du câble d'accélérateur ①
   - Vis (capuchon du câble d'accélérateur) ②

1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

7. Régler:
   - Jeu du câble d'accélération
     Se reporter à la section "REGLAGE DU CABLE D'ACCELERATEUR" du CHAPITRE 3.
8. Monter:
   - Couvercle de capuchon ①
9. Monter:
   - Maître-cylindre ①
   - Etrier de maître-cylindre ②
   - Boulon (étrier de maître-cylindre) ③

9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)

N.B.:

- Reposer la support pour que la flèche ⓐ soit dirigée vers le haut.
- Serrer d'avord les boulons sur le côté supérieur de l'étrier de maître-cylindre, puis serrer les boulons sur le côté inférieur.

4. Einbauen:
   - Gasseil ①
     An der Rohrführung ②.

ANMERKUNG:

Lithium-Fett am Gasseilende und Rohrhührungs-Seilwindungsabschnitt auftragen.

5. Einbauen:
   - Rolle ①
   - Hülse ②

ANMERKUNG:

- Lithiumfett auf der Gleitfläche der Rolle auftragen.
- Die Rolle so einbauen, daß die Markierung „UPPER" ⓐ nach oben gerichtet ist.
- Das Gasseil in die Nut ⓑ der Rolle einsetzen.

6. Einbauen:
   - Gasseilkappe ①
   - Schraube (Gasseilkappe) ②

1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

7. Einstellen:
   - Spiel des Gasseiles
     Siehe Abschnitt „EINSTELLUNG DES GASSEILES" im KAPITEL 3.
8. Einbauen:
   - Kappenabdeckung ①
9. Einbauen:
   - Hauptbremszylinder ①
   - Hauptbremszylinderhalterung ②
   - Schraube (Hauptbremszylinderhalterung) ③

9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Die Halterung so einbauen, daß die Pfeilmarkierung ⓐ nach oben gerichtet ist.
- Zuerst die Schrauben an der Oberseite der hauptbremszylinderhalterung und danach die Schrauben an der Unterseite festziehen.

4. Installare:
   - Cavo dell'acceleratore ①
     Sulla guida del tubo ②.

NOTA:

Applicare sull'estremità del cavo dell'acceleratore e sulla parte a spira del cavo di guida del tubo il grasso a base di sapone di litio.

5. Installare:
   - Rullo ①
   - Collare ②

NOTA:

- Applicare sulla superficie di scorrimento del rullo il grasso a base di sapone di litio.
- Installare il rullo in modo che la marcatura "UPPER" ⓐ sia rivolta verso l'alto.
- Far passare il cavo dell'acceleratore nella scanalatura ⓑ nel rullo.

6. Installare:
   - Calotta del cavo dell'acceleratore ①
   - Vite (calotta del cavo dell'acceleratore) ②

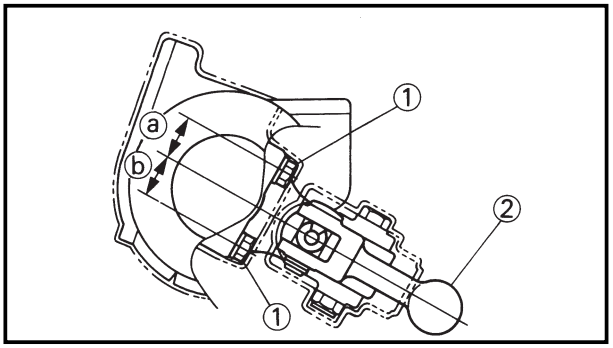
1 Nm (0,1 m•kg, 0,7 ft•lb)

7. Regolare:
   - Gioco della manopola dell'acceleratore
     Consultare la sezione "REGOLAZIONE DEL CAVO DELL'ACCELERATORE" al CAPITOLO 3.
8. Installare:
   - Coperchio della calotta ①
9. Installare:
   - Cilindro principale ①
   - Staffa del cilindro principale ②
   - Bullone (staffa del cilindro principale) ③

9 Nm (0,9 m•kg, 6,5 ft•lb)

NOTA:

- Installare la staffa in modo che la freccia ⓐ sia rivolta verso l'alto.
- Serrare dapprima il bullone sul lato superiore della staffa del cilindro principale, e quindi serrare il bullone sul lato inferiore.

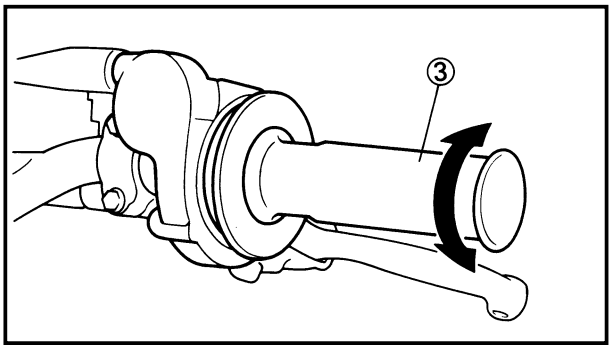


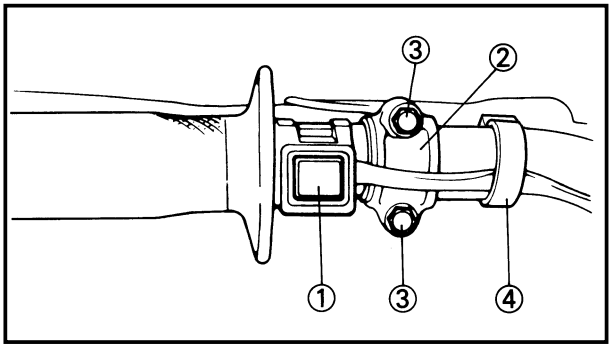
10. Install:
    - Bolt (grip cap) ①

4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)

⚠WARNING

- **Install the grip cap so that the gaps ⓐ and ⓑ between the bolt (grip cap) and brake lever ② are equal. If you make a mistake in the grip cap installation position, the brake lever may contact the grip cap, resulting in poor brake performance.**
- **After tightening the bolts, check that the throttle grip ③ moves smoothly. If it does not, retighten the bolts for adjustment.**





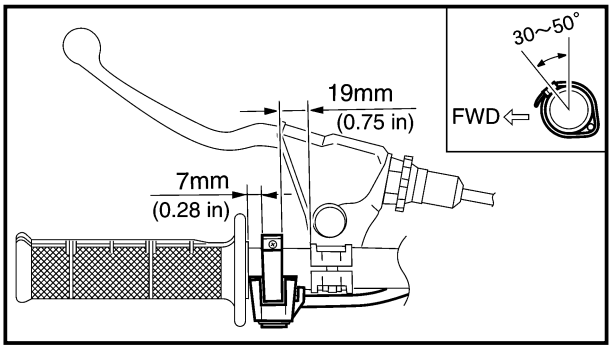
11. Install:
    - "ENGINE STOP" button ①
    - Clutch lever holder ②
    - Bolt (clutch lever holder) ③

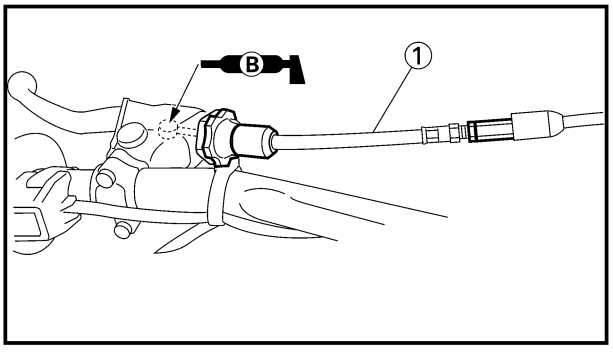
4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)

    - Clamp ④

NOTE:

- The "ENGINE STOP" button, clutch lever holder and clamp should be installed according to the dimensions shown.
- Pass the "ENGINE STOP" button lead in the middle of the clutch holder.





12. Install:
    - Clutch cable ①

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the clutch cable end.

13. Adjust:
    - Clutch lever free play

      Refer to "CLUTCH ADJUSTMENT" section in the CHAPTER 3.

10. Monter:
    - Boulon (capuchon de poignée) ①

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

⚠AVERTISSEMENT

- **Installer le capuchon de poignée de sorte que les espaces ⓐ et ⓑ entre le boulon (capuchon de poignée) et le levier de frein ② soient identiques. Si le capuchon de poignée est mal positionné, le levier de frein risque de toucher le capuchon de poignée et la capacité de freinage sera réduite.**
- **Après avoir serré les boulons, vérifier que la poignée d'accélérateur ③ tourne sans problème. Sinon resserrer les boulons pour la régler.**

10. Einbauen:
    - Schraube (Griffkappe) ①

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

⚠WARNUNG

- **Die Griffkappe so einbauen, daß die Spalte ⓐ und ⓑ zwischen der Schraube (Griffkappe) und dem Bremschebel ② gleich sind. Falls die Griffkappe in falscher Position eingebaut wird, kann der Bremschebel die Griffkappe berühren, so daß die Bremsleistung verschlechtert wird.**
- **Nach dem Festziehen der Schrauben darauf achten, daß sich der Gasdrehgriff ③ glatt drehen läßt. Ist dies nicht der Fall, die Schrauben zur Einstellung nochmals festziehen.**

10. Installare:
    - Bullone (calotta della manopola) ①

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

⚠AVVERTENZA

- **Installare la calotta della manopola in modo che le distanze ⓐ e ⓑ fra il bullone (calotta della manopola) e la leva di comando del freno ② siano uguali. Se si sbaglia la posizione di installazione della calotta della manopola, la leva di comando del freno può toccare la calotta della manopola, il che comporta uno scarso rendimento frenante.**
- **Dopo avere serrato i bulloni, controllare che la manopola dell'acceleratore ③ si muova senza difficoltà. In caso contrario, riserrare i bulloni per la regolazione.**

11. Monter:
    - Bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP" ①
    - Support de levier d'embrayage ②
    - Boulon (support de levier d'embrayage) ③

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

    - Bride ④

N.B.:

- Le bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP", le support et la bride de levier d'embrayage doivent être installés selon les dimensions indiquées.
- Faire passer le fil de bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP" au centre du support d'embrayage.

11. Einbauen:
    - Motorstoppknopf „ENGINE STOP " ①
    - Kupplungshebelhalter ②
    - Schraube (Kupplungshebelhalter) ③

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

    - Klemme ④

ANMERKUNG:

- Motorausschalterknopf, Kupplungshebelhalter und Klemme sollten unter Einhaltung der angegebenen Maße eingebaut werden.
- Das Leitungskabel des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP" in der Mitte des Kupplungshalters durchführen.

11. Installare:
    - Pulsante "ARRESTO MOTORE" ①
    - Supporto della leva di comando della frizione ②
    - Bullone (supporto della leva di comando della frizione) ③

4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

    - Brida ④

NOTA:

- Il pulsante "ARRESTO MOTORE", il supporto della leva di comando della frizione e la brida dovrebbero essere installati secondo le dimensioni illustrate.
- Far passare il conduttore del pulsante "ARRESTO MOTORE" nel mezzo del supporto della frizione.

12. Monter:
    - Câble d'embrayage ①

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur l'extrémité du câble d'embrayage.

13. Régler:
    - Jeu du levier d'embrayage
      Se reporter à la section "REGLAGE DE L'EMBRAYAGE" du CHAPITRE 3.

12. Einbauen:
    - Kupplungskabel ①

ANMERKUNG:

Lithiumfett am Kupplungskabelende auftragen.

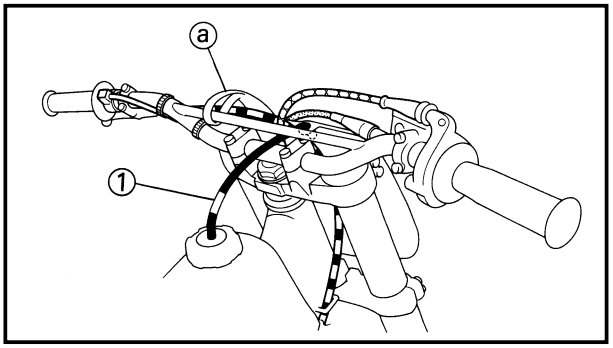
13. Einstellen:
    - Spiel des Kupplungshebels
      Siehe Abschnitt „EINSTELLUNG DER KUPPLUNG" im KAPITEL 3.

12. Installare:
    - Cavo della frizione ①

NOTA:

Applicare sull'estremità del cavo della frizione il grasso a base di sapone di litio.

13. Regolare:
    - Gioco della leva di comando della frizione
      Consultare la sezione "REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE" al CAPITOLO 3.



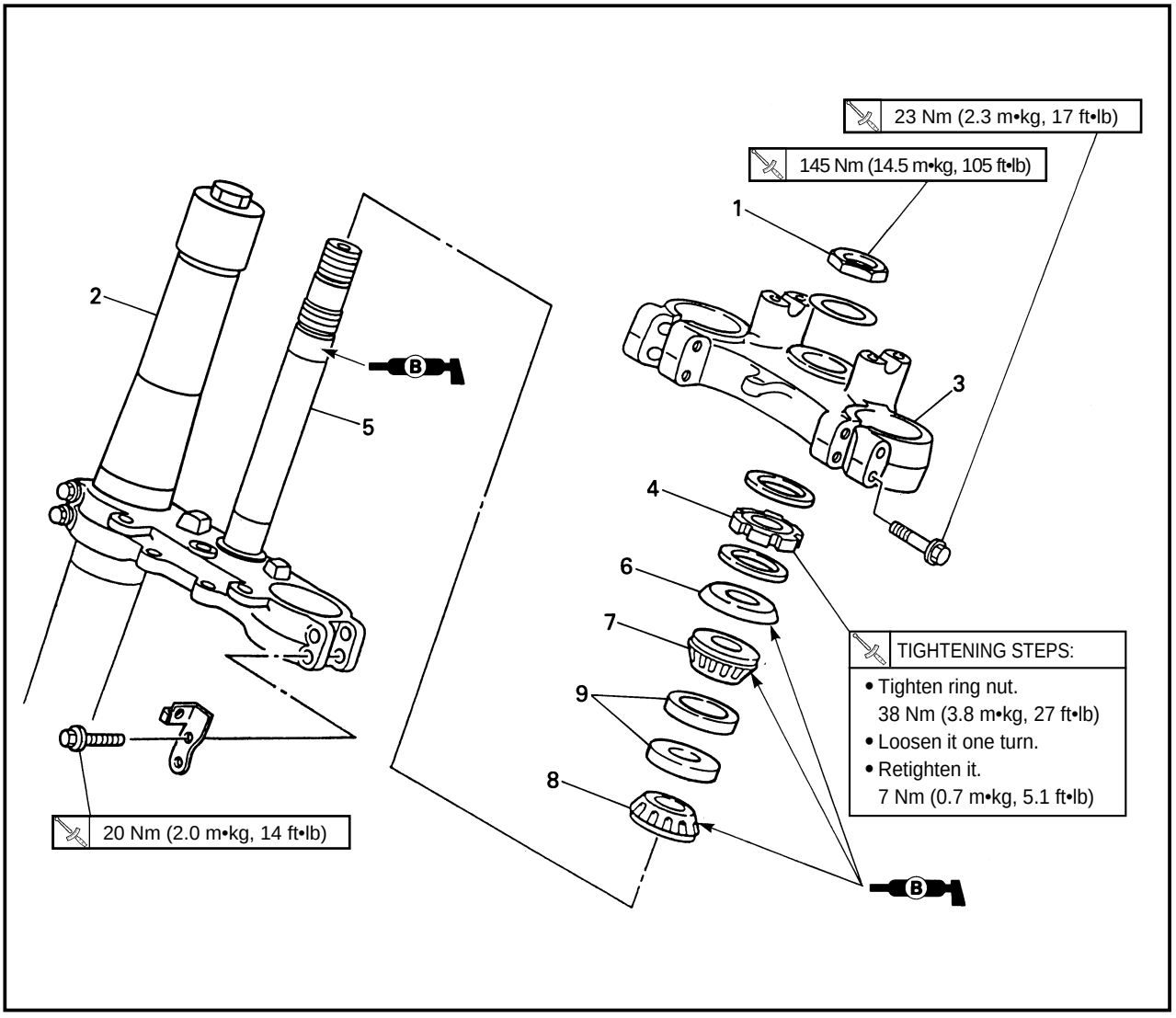
14. Clamp the clamp portion ⓐ of the number plate to the handlebar.
15. Insert the end of the fuel breather hose ① into the hole of the number plate.

14. Fixer la partie de fixation ⓐ de la plaque d’immatriculation au guidon.
15. Introduire l’extrémité du conduit d’aération de carburant ① dans les trous de la plaque d’immatriculation.

14. Das Klemmteil ⓐ des Nummernschildes an der Lenkstange festklemmen.
15. Das Ende des Kraftstoffbelüftungsschlauches ① in die Bohrung des Nummernschildes einführen.

14. Bloccare la parte della brida ⓐ della targa sul manubrio.
15. Inserire l’estremità dello sfiato del carburante ① nel foro della targa.

EC560000



Extent of removal: ① Under bracket removal ② Bearing removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**STEERING REMOVAL** Hold the machine by placing the suitable stand under the engine. Number plate Handlebar Cable guide Front fender		**⚠WARNING** **Support the machine securely so there is no danger of it falling over.** Refer to "HANDLEBAR" section.
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Steering shaft nut Front fork Handle crown Ring nut Under bracket Ball race cover Bearing (upper) Bearing (lower) Ball race	1 2 1 1 1 1 1 1 2	 Refer to "FRONT FORK" section. Use special tool. Refer to "REMOVAL POINTS". Refer to "REMOVAL POINTS". Refer to "REMOVAL POINTS".

DIRECTION

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 enviorn. 7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

Etendue de dépose: ① Dépose de l'étrier inférieur ② Dépose du roulement

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE LA DIRECTION** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur. Plaque d'immatriculation Guidon Guide de câble Garde-boue avant		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.** Se reporter à la section "GUIDON".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ecrou de colonne de direction Fourche avant Etrier supérieur Ecrou annulaire Etrier inférieur Couvercle de cage à billes Roulement (supérieur) Roulement (inférieur) Caga à billes	1 2 1 1 1 1 1 1 2	 Se reporter à la section "FOURCHE AVANT". Utiliser l'outil spécial. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Se reporter à "POINTS DE DEPOSE". Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

LENKUNG

ANZUGSREIHENFOLGE:
- Ringmutter festziehen. 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)
- Eine Drehung lösen.
- Nochmals festziehen. 7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

Ausbauumfang: ① Ausbau der Unteren Gabelbrücke ② Ausbau des Lagers

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DER LENKUNG** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird. Nummernschild Lenkstange Kabelführung Vorderrad-Kotflügel		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.** Siehe Abschnitt „LENKSTANGE".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Lenkerschaftmutter Vorderradgabel Lenkerkrone Ringmutter Untere Gabelbrücke Deckel des Kugellaufringes Lager (Oben) Lager (Unten) Laufring	1 2 1 1 1 1 1 1 2	 Siehe Abschnitt „VORDERRADGABEL". Spezialwerkzeug verwenden. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Siehe unter „AUSBAUPUNKTE". Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

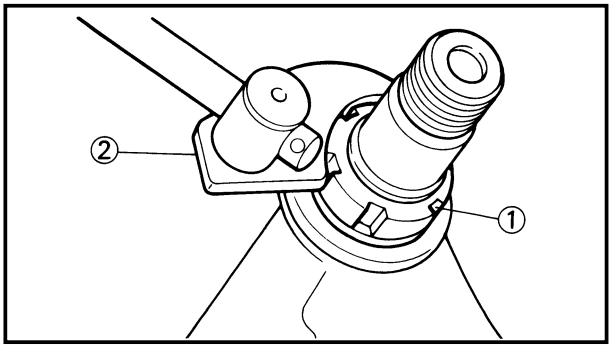
IC560000

STERZO

OPERAZIONI DI SERRAGGIO:
- Serrare la ghiera. 38 Nm (3,8 m•kg, 27 ft•lb)
- Allentarla di un giro.
- Riserrarla. 7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione della staffa inferiore ② Rimozione del cuscinetto

Ampiezza della rimozione	Ordre	Particolare	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DELLO STERZO** Reggere il veicolo collocando sotto il motore l'apposito supporto. Targa Manubrio Guida del cavo Parafango anteriore		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo, in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.** Consultare la sezione "MANUBRIO".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Dado dell'albero dello sterzo Forcella anteriore Corona del manubrio Ghiera Staffa inferiore Coperchio della pista Cuscinetto (superiore) Cuscinetto (inferiore) Pista	1 2 1 1 1 1 1 1 2	 Consultare la sezione "FORCELLA ANTERIORE". Usare un utensile speciale. Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE". Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".



EC563000
REMOVAL POINTS

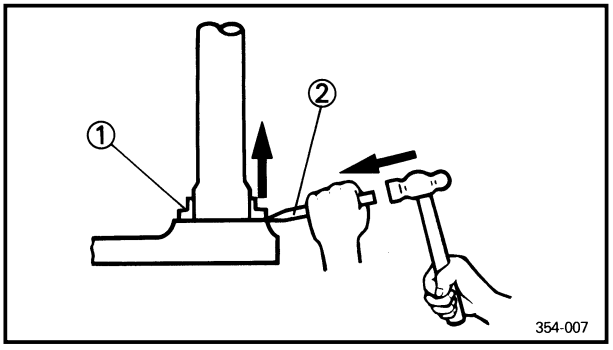
EC563202
Ring nut

1. Remove:
   - Ring nut ①
     Use the ring nut wrench ②.

	Ring nut wrench: **YU-33975/90890-01403**

⚠WARNING

Support the steering shaft so that it may not fall down.

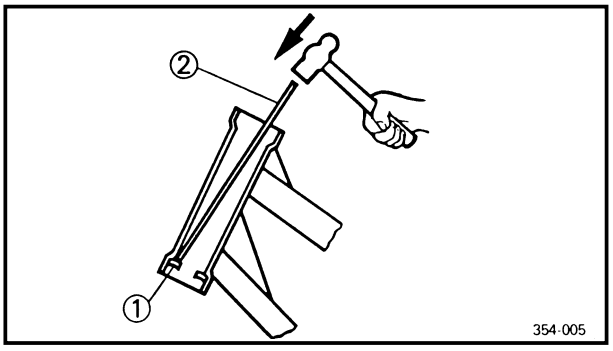


EC563300
Bearing (lower)

1. Remove:
   - Bearing (lower) ①
     Use the floor chisel ②.

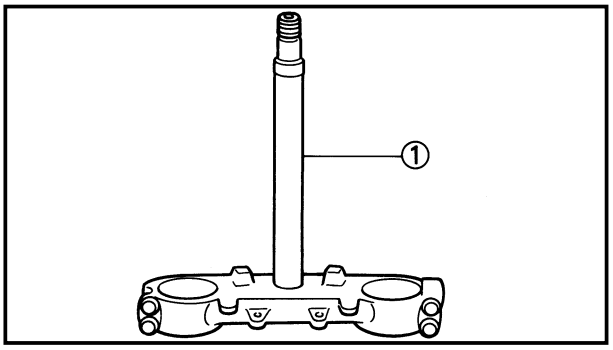
CAUTION:

Take care not to damage the steering shaft thread.



EC563400
Ball race

1. Remove:
   - Ball race ①
     Remove the ball race using long rod ② and the hammer.



EC564000
INSPECTION

EC564200
Steering shaft

1. Inspect:
   - Steering shaft ①
     Bend/Damage → Replace.

POINTS DE DEPOSE

Ecrou annulaire

1. Déposer:
   - Ecrou annulaire ①
     Utiliser la clé pour écrou annulaire ②.

Clé pour écrou annulaire:
YU-33975/90890-01403

⚠AVERTISSEMENT

Soutenir arbre de direction afin qu'il ne reverse pas.

Roulement (inférieur)

1. Déposer:
   - Roulement (inférieur) ①
     Utiliser un ciseau de carreleur ②.

ATTENTION:

Veiller à ne pas endommager le filetage de l'arbre de direction.

Cage à billes

1. Déposer:
   - Cage à billes ①
     Enlever la cage à billes en utilisant une longue tige ② et un marteau.

AUSBAUPUNKTE

Ringmutter

1. Ausbauen:
   - Ringmutter ①
     Den Ringmutterschlüssel ② verwenden.

Ringmutterschlüssel:
YU-33975/90890-01403

⚠WARNUNG

Das Lenkerschaft abstützen, damit diese nicht herausfällt.

Lager (Unten)

1. Ausbauen:
   - Lager (Unten) ①
     Ein Meißel ② verwenden.

ACHTUNG:

Darauf achten, daß das Lenkerschaftgewinde nicht beschädigt wird.

Laufring

1. Ausbauen:
   - Laufring ①
     Den Laufring unter Verwendung einer langen Stange ② und eines Hammers ausbauen.

VERIFICATION

Arbre de direction

1. Examiner:
   - Arbre de direction ①
     Déformations/endommagement →Changer.

INSPEKTION

Lenkerschalt

1. Prüfen:
   - Lenkerschaft ①
     Biegung/Beschädigung →Erneuern.

IC563000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC563202

Ghiera

1. Togilere:
   - Ghiera ①
     Usare la chiave per ghiera ②.

Chiave per ghiera:
YU-33975/90890-01403

⚠AVVERTENZA

Sostenere l'albero dello sterzo in modo che non possa cadere.

IC563300

Cuscinetto (inferiore)

1. Togliere:
   - Cuscinetto (inferiore) ①
     Usare lo scalpello per pavimenti ②.

ATTENZIONE:

Fare attenzione a non danneggiare la filettatura dell'albero dello sterzo.

IC563400

Pista

1. Togliere:
   - Pista ①
     Togliere la pista usando la barra lunga ② e il martello.

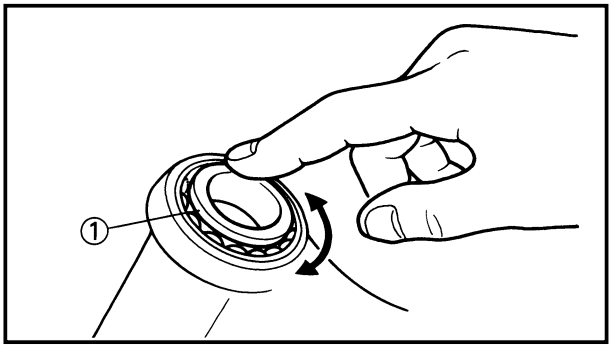
IC564000

ISPEZIONE

IC564200

Albero dello sterzo

1. Ispezionare:
   - Albero dello sterzo ①
     Curvatura/Danni→Sostituirlo.

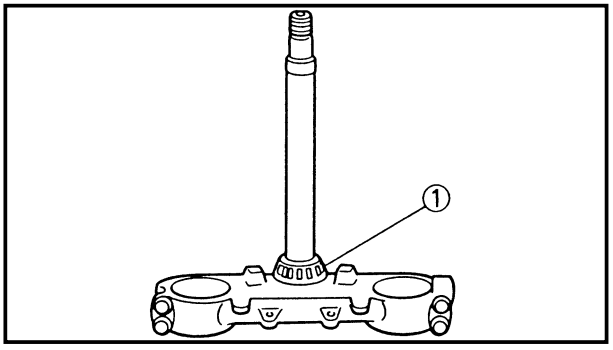


EC564101
Bearing and ball race

1. Wash the bearings and ball races with a solvent.
2. Inspect:
   - Bearing ①
   - Ball race

   Pitting/Damage → Replace bearings and ball races as a set.

   Install the bearing in the ball races. Spin the bearings by hand. If the bearings hang up or are not smooth in their operation in the ball races, replace bearings and ball races as a set.



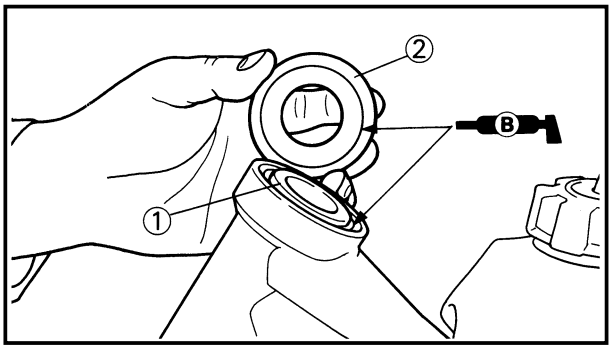
EC565000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC565113
Under bracket

1. Install:
   - Bearing (lower) ①

NOTE:

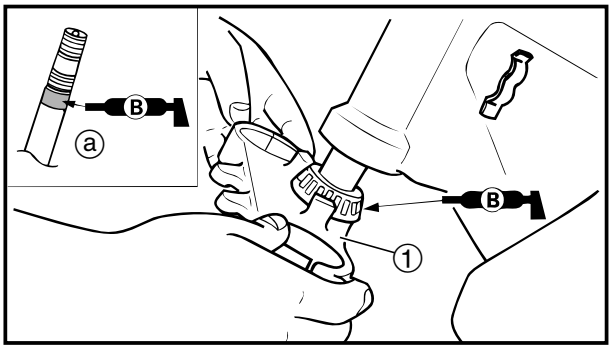
Apply the lithium soap base grease on the dust seal lip and bearing inner circumference.



2. Install:
   - Ball race
   - Bearing (upper) ①
   - Ball race cover ②

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the bearing and ball race cover lip.



3. Install:
   - Under bracket ①

NOTE:

Apply the lithium soap base grease on the bearing and the portion ⓐ of the steering shaft.

Roulement et cage à billes

1. Nettoyer les roulements et les cages à billes dans du solvant.
2. Examiner:
   - Roulement ①
   - Cage à billes
     Piqûres/endommagements
     →Changer les roulements et les cages à billes.
     Monter les roulements dans les cages à billes. Faire tourner les roulements à la main. Si les roulements accrochent ou ne tournent pas en douceur dans les cages à billes, remplacer le jeu complet de roulements et de cages à billes.

Lager und Laufring

1. Die Lager und Laufringe in Lösungsmittel waschen.
2. Prüfen:
   - Lager ①
   - Laufring
     Grübchenbildung
     /Beschädigung
     →Lager und Laufringe als Satz 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 als Satz erneuern.

IC564101

Cuscinetto e pista

1. Lavare i cuscinetti e le piste con un solvente.
2. Ispezionare:
   - Cuscinetto ①
   - Pista
     Puntinatura/Danni→Sostituire i cuscinetti e le piste come set.
     Installare il cuscinetto nelle piste. Far girare i cuscinetti a mano. Se i cuscinetti si incastrano o se il loro funzionamento nelle piste è difficoltoso, sostituire i cuscinetti e le piste come set.

REMONTAGE ET MONTAGE

Etrier inférieur

1. Monter:
   - Roulement (inférieur) ①

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur la lèvre du joint antipoussière et sur la cironférence interne du roulement.

2. Monter:
   - Cage à billes
   - Roulement (supérieur) ①
   - Couvercle de cage à billes ②

N.B.:

Appliquer de la graisse de base de savon au lithium sur le roulement et le levrè de couvercle de cage à billes.

3. Monter:
   - Etrier inférieur ①

N.B.:

Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur le roulement et la section ⓐ de l'arbre de direction.

MONTAGE UND EINBAU

Untere Gebelbrücke

1. Einbauen:
   - Lager (Unten) ①

ANMERKUNG:

Lithiumfett auf der Lippe der Staubdichtung und am inneren Umfang des Lagers auftragen.

2. Einbauen:
   - Laufring
   - Lager (Oben) ①
   - Deckel des kugellaufrings ②

ANMERKUNG:

Das Lithiumfett auf Lager und Lippe des Deckels des Kugellaufrings auftragen.

3. Einbauen:
   - Untere Gabelbrücke ①

ANMERKUNG:

Lithiumfett auf Lager und auf Teil ⓐ der Lenkwelle auftragen.

IC565000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC565113

Staffa inferiore

1. Installare:
   - Cuscinetto (inferiore) ①

NOTA:

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul labbro del parapolvere e sulla circonferenza interna del cuscinetto.

2. Installare:
   - Pista
   - Cuscinetto (superiore) ①
   - Coperchio della pista ②

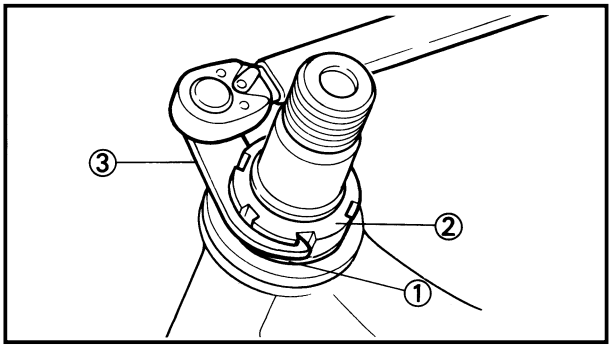
NOTA:

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul cuscinetto e sul labbro del coperchio della pista.

3. Installare:
   - Staffa inferiore ①

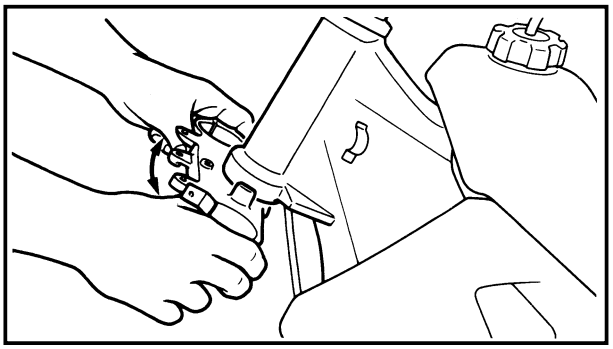
NOTA:

Applicare il grasso a base di sapone di litio sul cuscinetto e sulla porzione ⓐ del gambo dello sterzo.

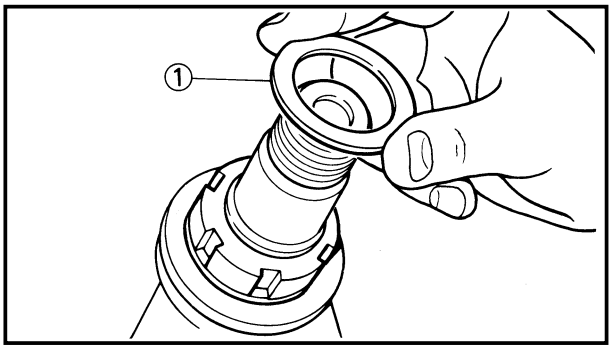


4. Install:
   - Plain washer ①
   - Ring nut ② **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**

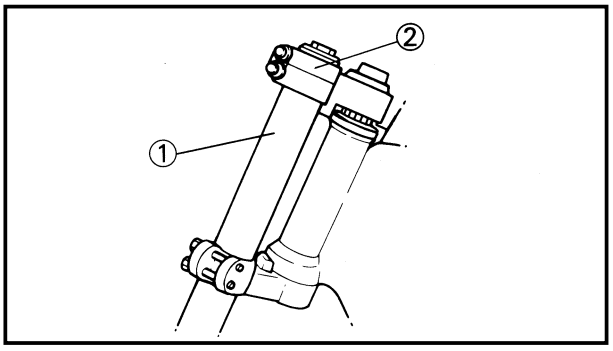
   Tighten the ring nut using the ring nut wrench ③.
   Refer to “STEERING HEAD INSPECTION AND ADJUSTMENT” section in the CHAPTER 3.



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.



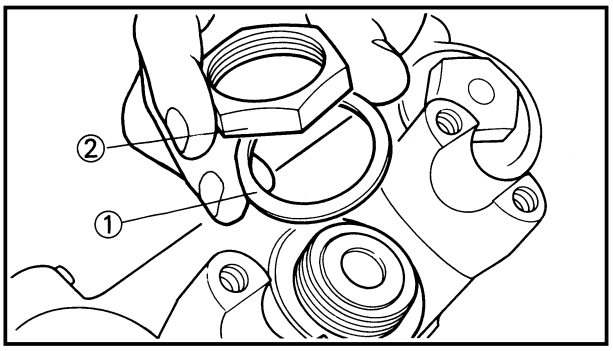
6. Install:
   - Plain washer ①



7. Install:
   - Front fork ①
   - Handle crown ②

NOTE:

- Temporarily tighten the pinch bolts (under bracket).
- Do not tighten the pinch bolts (handle crown) yet.



8. Install:
   - Plain washer ①
   - Steering shaft nut ② **145 Nm (14.5 m•kg, 105 ft•lb)**

4. Monter:
   - Rondelle ordinaire ①
   - Ecrou annulaire ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

   Serrer l'écrou annulaire ③ en utilisant la clé pour écrou annulaire.
   Se reporter à la section "VERIFICATION ET REGLAGE DE LA TETE DE FOURCHE" du CHAPITRE 3.

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:
   - Rondelle ordinaire ①

7. Monter:
   - Fourche avant ①
   - Etrier supérieur ②

N.B.:

- Serrer le boulon de bridage (étrier inférieur) provisoirement.
- Ne pas encore serrer le boulon de bridage (couronne de guidon).

8. Monter:
   - Rondelle ordinaire ①
   - Ecrou de colonne de direction ②

   145 Nm (14,5 m•kg, 105 ft•lb)

4. Einbauen:
   - Beilegescheibe ①
   - Ringmutter ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

   Die Ringmutter unter Verwendung des Ringmutternschlüssels ③ festziehen.
   Siehe Abschnitt „INSPEKTION UND EINSTELLUNG DES LENKERKOPFES" im KAPITEL 3.

5. Den Lenkerschaft prüfen, indem dieser von Anschlag bis Anschlag gedreht wird. Falls ein Klemmen festgestellt wird, die Lenkerschafteinheit ausbauen und die Lenkerkopflager prüfen.

6. Einbauen:
   - Beilgescheibe ①

7. Einbauen:
   - Vorderradgabel ①
   - Lenkerkrone ②

ANMERKUNG:

- Die Klemmschrauben (Untere Gabelbrücke) vorläufig festziehen.
- Die (Linkerkrone) Klemmschraube noch nicht festziehen.

8. Einbauen:
   - Beilegescheibe ①
   - Lenkerschaftmutter ②

   145 Nm (14,5 m•kg, 105 ft•lb)

4. Installare:
   - Rosetta ①
   - Ghiera ②

   7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

   Serrare la ghiera usando la chiave per ghiera ③.
   Consultare la sezione "ISPEZIONE E REGOLAZIONE DELLA TESTA DI STERZO" al CAPITOLO 3.

5. Controllare l'albero dello sterzo ruotandolo da un blocco all'altro. Se vi è inceppamento, togliere il gruppo dell'albero dello sterzo e ispezionare i cuscinetti dello sterzo.

6. Installare:
   - Rosetta ①

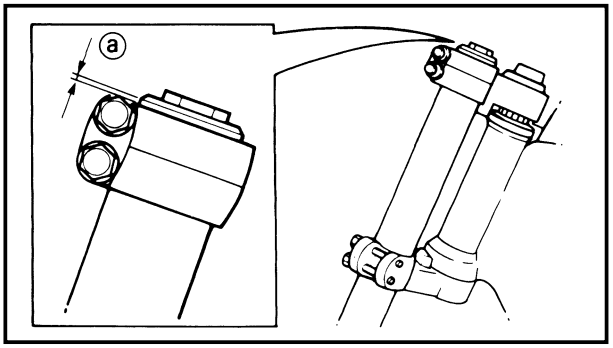
7. Installare:
   - Forcella anteriore ①
   - Corona del manubrio ②

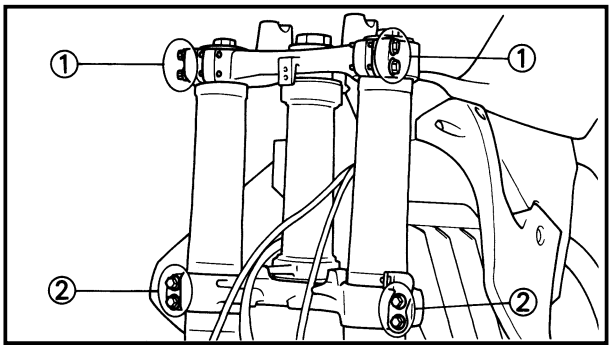
NOTA:

- Serrare temporaneamente i bulloni di serraggio (staffa inferiore).
- Non serrare ancora i bulloni di serraggio (corona del manubrio).

8. Installare:
   - Rosetta ①
   - Dado dell'albero dello sterzo ②

   145 Nm (14,5 m•kg, 105 ft•lb)





9. After tightening the nut, check the steering for smooth movement. If not, adjust the steering by loosening the ring nut little by little.
10. Adjust:
    - Front fork top end ⓐ

Front fork top end (standard) ⓐ:
5 mm (0.20 in)

11. Tighten:
    - Pinch bolt (handle crown) ①

23 Nm (2.3 m•kg, 17 ft•lb)

    - Pinch bolt (under bracket) ②

20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)

CAUTION:

Tighten the under bracket to specified torque. If torqued too much, it may cause the front fork to malfunction.

9. 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 annulaire.
10. Régler:
    - Extrémité supérieure de fourche avant ⓐ

Extrémité supérieure de fourche avant (Standard) ⓐ:
5 mm (0,20 in)

11. Serrer:
    - Boulon de bridage (étrier supérieur) ①

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

    - Boulon de bridage (étrier inférieur) ②

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

ATTENTION:

Resserrer le support auxiliaire au couple spécifié. S'il est trop serré, la fourche avant pourrait mal fonctionner.

9. 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.
10. Einstellen:
    - Oberes Ende der Gabelbeinrohre ⓐ

Oberes Ende der Gabelbeinrohre (Standard) ⓐ:
5 mm (0,20 in)

11. Festziehen:
    - Klemmschraube (Lenkerkrone) ①

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

    - Klemmschraube (Untere Gabelbrücke) ②

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

ACHTUNG:

Die untere Gabelbrücke mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen. Falls sie zu stark angezogen wird, dann kann es zu Fehlbetrieb der Vorderradgabel kommen.

9. Dopo avere serrato il dado, controllare che lo sterzo si muova senza difficoltà. In caso contrario, regolare lo sterzo allentando la ghiera a poco a poco.
10. Regolare:
    - Estremità superiore della forcella anteriore ⓐ

Estremità superiore della forcella anteriore (valore normale) ⓐ:
5 mm (0,20 in)

11. Serrare:
    - Bullone di serraggio (corona del manubrio) ①

23 Nm (2,3 m•kg, 17 ft•lb)

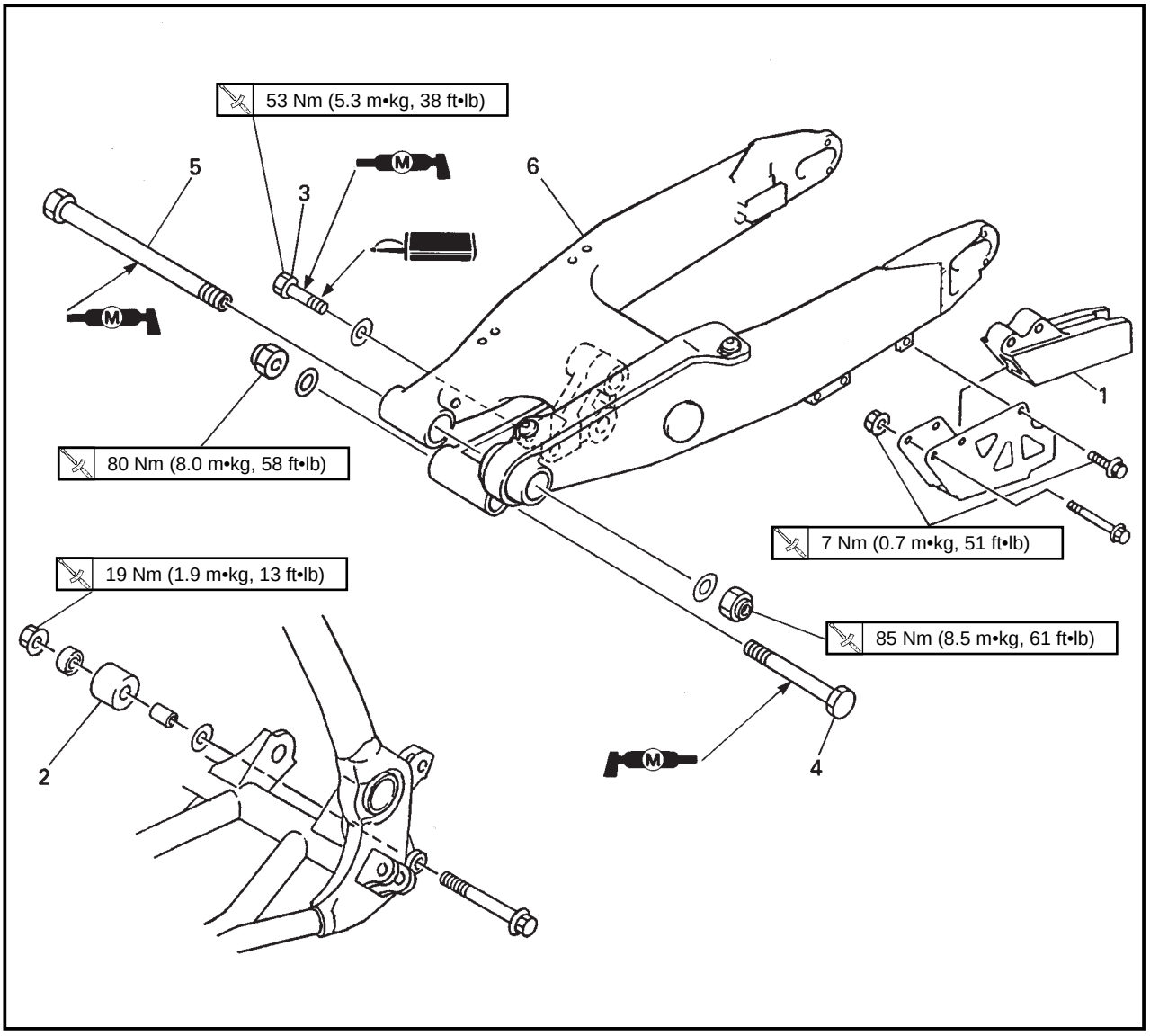
    - Bullone di serraggio (staffa inferiore) ②

20 Nm (2,0 m•kg, 14 ft•lb)

ATTENZIONE:

Serrare la staffa inferiore alla coppia specificata. Se troppo serrata, può provocare il malfunzionamento della forcella anteriore.

EC570000



Extent of removal: ① Swingarm removal

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**SWINGARM REMOVAL** Hold the machine by placing the suitable stand under the engine. Brake hose holder Rear caliper Bolt (brake pedal) Drive chain		**⚠WARNING** **Support the machine securely so there is no danger of it falling over.** Refer to "FRONT BRAKE AND REAR BRAKE"section. Shift the brake pedal backward.
①	1 2 3 4 5 6	Chain support Chain tensioner (lower) Bolt (rear shock absorber-relay arm) Bolt (connecting rod) Pivot shaft Swingarm	1 1 1 1 1 1	Hold the swingarm.

BRAS OSCILLANT

Etendue de dépose: ① Dépose du bras oscillant

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DU BRAS OSCILLANT** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur. Support de tuyau de frein Etrier arrière Boulon (pédale de frein) Chaîne de transmission		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.** Se reporter à la section "FREIN AVANT ET FREIN ARRIERE". Pousser la pèdale de frein vers la bas.
①	1 2 3 4 5 6	Support de chaîne Tendeur de chaîne (inférieur) Boulon (amortisseur arrière–bras de relais) Boulon (bielle) Axe de pivot Bras oscillant	1 1 1 1 1 1	Tenir le bras oscillant.

HINTERRADSCHWINGE

Ausbauumfang: ① Ausbau der Hinterradschwinge

Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DER HINTERRADSCHWINGE** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird. Bremsschlauchhalter Hinterrad-Bremssattel Schraube (Bremspedal) Antriebskette		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.** Siehe Abschnitt „VORDERRADBREMSE UND HINTERRADBREMSE". Das Bremspedal niederdrücken.
①	1 2 3 4 5 6	Kettenschutz Kettenspanner (Unten) Schraube (Hinterad-Stoßdämpfer —Relaisarm) Schraube (Pleuelstange) Drehzapfenwelle Hinterradschwinge	1 1 1 1 1 1	Die Hinterradschwinge festhalten.

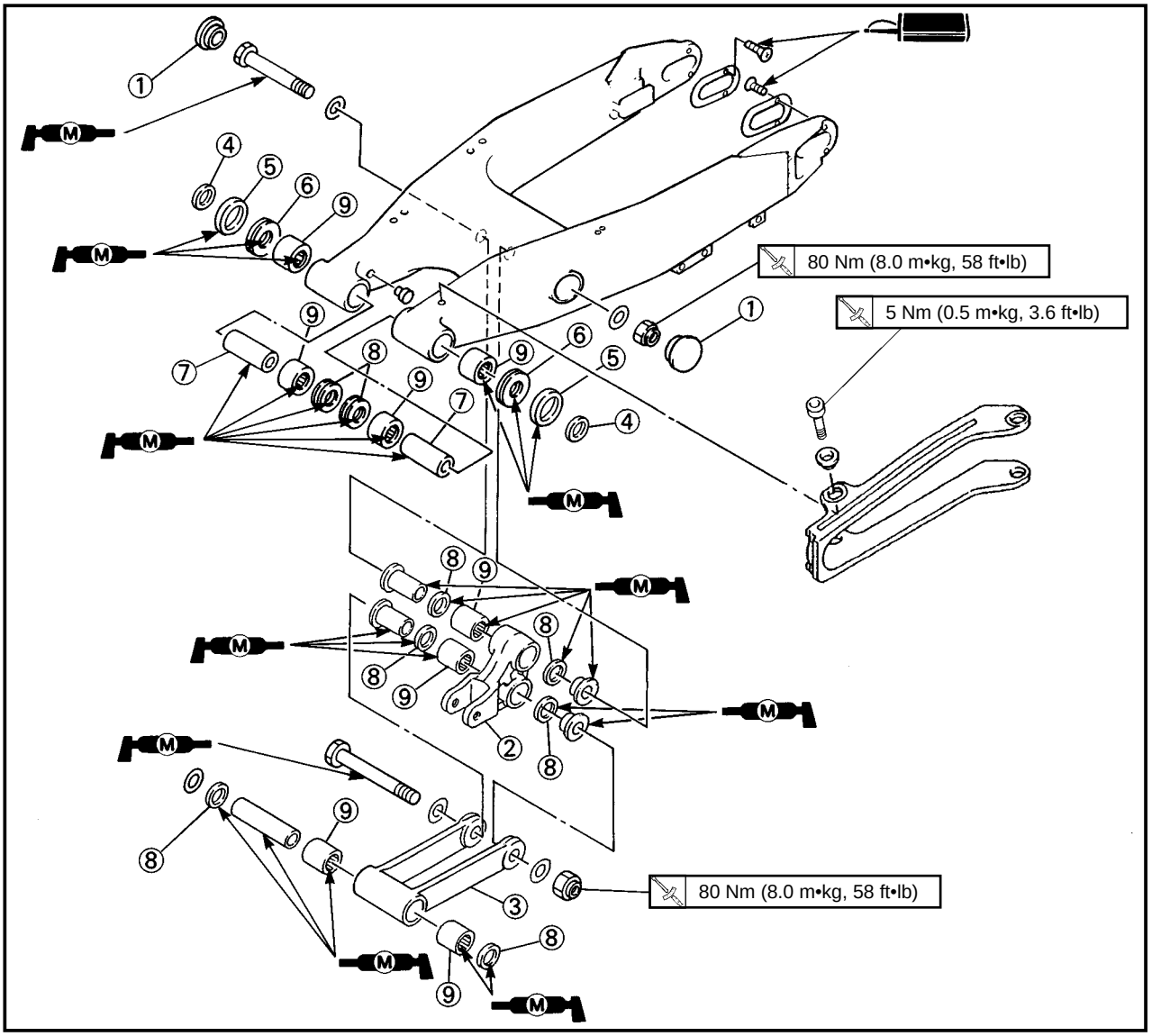
IC570000

FORCELLONE OSCILLANTE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione del forcellone oscillante

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolar	Quantità	Osservazioni
Preparazione per la rimozione		**RIMOZIONE DEL FORCELLONE OSCILLANTE** Reggere il veicolo collocando sotto il motore l'apposito supporto. Supporto del tubo flessibile del freno Pinza posteriore Bullone (pedale di comando del freno) Catena di trasmissione		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo, in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.** Consultare la sezione "FRENO ANTERIORE E FRENO POSTERIORE". Spostare all'indietro il pedale di comando del freno.
①	1 2 3 4 5 6	Supporto della catena Tendicatena (inferiore) Bullone (ammortizzatore posteriore –braccio di rinvio) Bullone (leva di rinvio) Albero snodato Forcellone oscillante	1 1 1 1 1 1	Reggere il forcellone oscillante.

EC578000
SWINGARM DISASSEMBLY

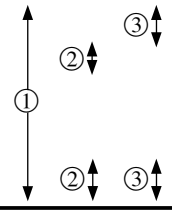


Extent of removal: ① Swingarm disassembly ② Connecting rod removal and disassembly
③ Relay arm removal and disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
		SWINGARM DISASSEMBLY		
③	①	Cap	2	
	②	Relay arm	1	
②	③	Connecting rod	1	
	④	Collar	2	
①	⑤	Oil seal	2	
	⑥	Thrust bearing	2	
	⑦	Bush	2	
② ③	⑧	Oil seal	8	
	⑨	Bearing	8	Refer to "REMOVAL POINTS".

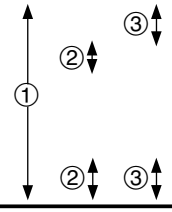
DEMONTAGE DU BRAS OSCILLANT

Etendue de dépose: ① Démontage du bras oscillant ② Dépose et démontage de la bielle
③ Dépose et démontage du bras de relais

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
		**DEMONTAGE DU BRAS OSCILLANT**		
	①	Capuchon	2	
	②	Bras de relais	1	
	③	Bielle	1	
	④	Collerette	2	
	⑤	Bague d'étanchéité	2	
	⑥	Roulement de butée	2	
	⑦	Bague	2	
	⑧	Bague d'étanchéité	8	
	⑨	Roulement	8	Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

DEMONTAGE DER HINTERRADSCHWINGE

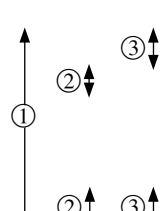
Ausbauumfang: ① Demontage der Hinterradschwinge ② Ausbau und Demontage der Pleuelstange
③ Ausbau und Demontage des Relaisarms

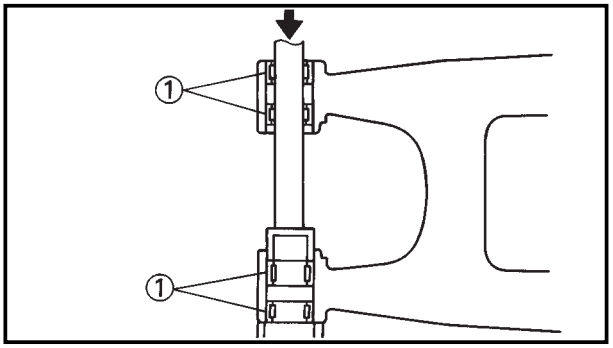
Ausbauumfang	Reihenfolge	Teilename	Stückzahl	Bemerkungen
		**DEMONTAGE DER HINTERRADSCHWINGE**		
	①	Kappe	2	
	②	Relaisarm	1	
	③	Pleuelstange	1	
	④	Hülse	2	
	⑤	Öldichtung	2	
	⑥	Drucklager	2	
	⑦	Buchse	2	
	⑧	Öldichtung	8	
	⑨	Lager	8	Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

IC578000

SMONTAGGIO DEL FORCELLONE OSCILLANTE

Ampiezza della rimozione: ① Smontaggio del forcellone oscillante ② Rimozione e smontaggio della leva di rinvio
③ Rimozione e smontaggio del braccio di rinvio

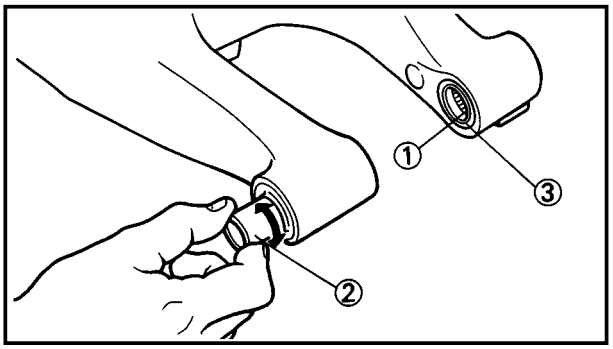
Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazioni
		**SMONTAGGIO DEL FORCELLONE OSCILLANTE**		
	①	Coperchio	2	
	②	Braccio di rinvio	1	
	③	Leva di rinvio	1	
	④	Collare	2	
	⑤	Paraolio	2	
	⑥	Cuscinetto reggispinta	2	
	⑦	Boccola	2	
	⑧	Paraolio	8	
	⑨	Cuscinetto	8	Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".



EC573000
REMOVAL POINTS

EC573200
Bearing
1. Remove:
   - Bearing ①

NOTE:
Install the bearing by pressing its outer race.

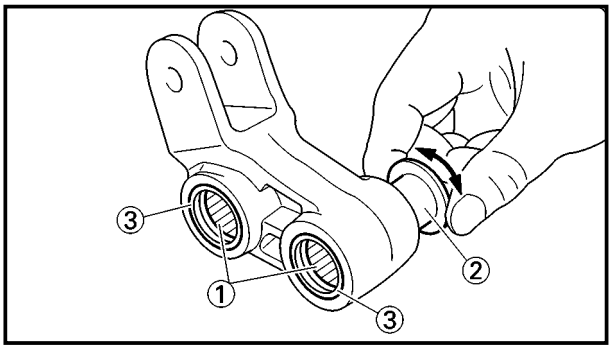


EC574010
INSPECTION
Wash the bearings, bushes, collars, and covers in a solvent.

EC574111
Swingarm
1. Inspect:
   - Bearing ①
   - Bush ②

   Free play exists/Unsmooth revolution/Rust → Replace bearing and bush as a set.
2. Inspect:
   - Oil seal ③

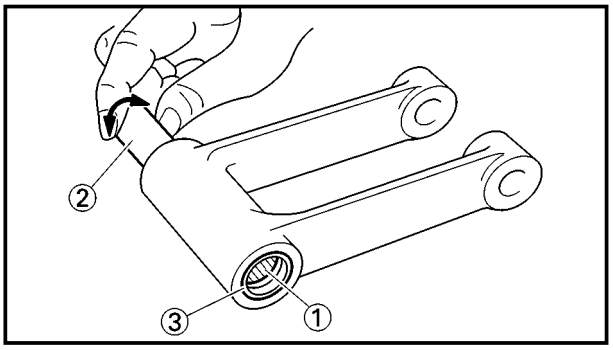
   Damage → Replace.



EC574210
Relay arm
1. Inspect:
   - Bearing ①
   - Collar ②

   Free play exists/Unsmooth revolution/Rust → Replace bearing and collar as a set.
2. Inspect:
   - Oil seal ③

   Damage → Replace.



EC574310
Connecting rod
1. Inspect:
   - Bearing ①
   - Collar ②

   Free play exists/Unsmooth revolution/Rust → Replace bearing and collar as a set.
2. Inspect:
   - Oil seal ③

   Damage → Replace.

POINTS DE DEPOSE

Roulement

1. Déposer:
   - Roulement ①

N.B.:

Monter le roulement en appuyant sur la cage extérieure.

AUSBAUPUNKTE

Lager

1. Ausbauen:
   - Lager ①

ANMERKUNG:

Das Lager am äußeren Laufring einpressen.

IC573000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC573200

Cuscinetto

1. Togliere:
   - Cuscinetto ①

NOTA:

Installare il cuscinetto premendone l'anello esterno.

VERIFICATION

Laver les roulements, les bagues, les collerettes et les caches dans un dissolvant.

Bras oscillant

1. Examiner:
   - Roulement ①
   - Bague ②
     Il y a jeu fonctionnel/tour irrégulier/rouille → Changer le jeu roulement et bague.
2. Examiner:
   - Bague d'étanchéité ③
     Endommagement → Changer.

INSPEKTION

Die Lager, Buchsen, Hülsen und Deckel in Lösungsmittel waschen.

Hinterradschwinge

1. Prüfen:
   - Lager ①
   - Buchse ②
     Freies Spiel besteht/Unrunde Drehung/Rost → Lager und Buchse als Satz erneuern.
2. Prüfen:
   - Öldichtung ③
     Beschädigung → Erneuern.

IC574010

ISPEZIONE

Lavare i cuscinetti, le boccole, i bordini e le coperture in un solvente.

IC574111

Forcellone oscillante

1. Ispezionare:
   - Cuscinetto ①
   - Boccola ②
     Esiste gioco/Rotazione difficoltosa/Ruggine → Sostituire cuscinetto e boccola come set.
2. Ispezionare:
   - Paraolio ③
     Danni → Sostituirlo.

Bras de relais

1. Examiner:
   - Roulement ①
   - Collerette ②
     Il y a jeu fonctionnel/rour irrégulier/rouille → Changer roulement et collerette comme un ensemble.
2. Examiner:
   - Bague d'étanchéité ③
     Endommagement → Changer.

Bielle

1. Examiner:
   - Roulement ①
   - Collerette ②
     Il y a jeu fonctionnel/tour irrègulier/rouille → Changer roulement et collerette comme un ensemble.
2. Examiner:
   - Bague d'étanchéité ③
     Endommagement → Changer.

Relaisarm

1. Prüfen:
   - Lager ①
   - Hülse ②
     Freies Spiel besteht/Unrunde Drehung/Rost → Lager und Hülse als Satz erneuern.
2. Prüfen:
   - Öldichtung ③
     Beschädigung → Erneuern.

Pleuelstange

1. Prüfen:
   - Lager ①
   - Hülse ②
     Freies Spiel besteht/Unrunde Drehung/Rost → Lager und Hülse als Satz erneuern.
2. Prüfen:
   - Öldichtung ③
     Beschädigung → Erneuern.

IC574210

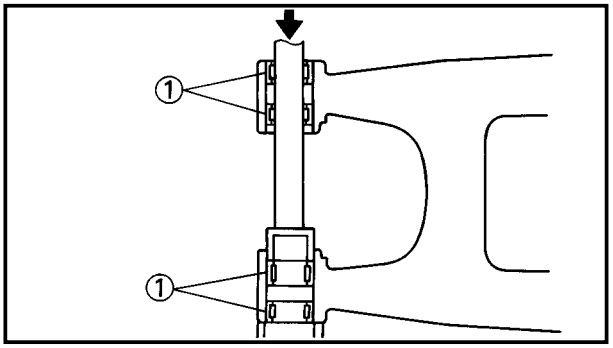
Braccio di rinvio

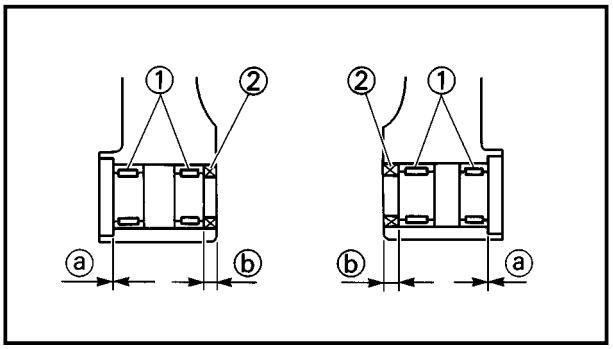
1. Ispezionare:
   - Cuscinetto ①
   - Bordino ②
     Esiste gioco/Rotazione difficoltosa/Ruggine → Sostituire cuscinetto e bordino come set.
2. Ispezionare:
   - Paraolio ③
     Danni → Sostituirlo.

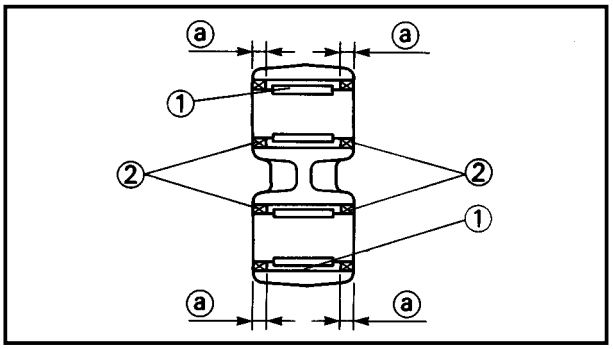
IC574310

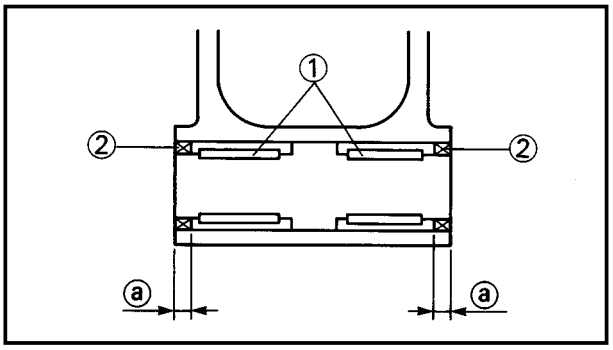
Leva di rinvio

1. Ispezionare:
   - Cuscinetto ①
   - Bordino ②
     Esiste gioco/Rotazione difficoltosa/Ruggine → Sostituire cuscinetto e bordino come set.
2. Ispezionare:
   - Paraolio ③
     Danni → Sostituirlo.









EC575000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC575202
Bearing and oil seal

1. Install:
   - Bearing ①
   - Oil seal ②

   To swingarm.

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide grease on the bearing when installing.
- Install the bearing by pressing it on the side having the manufacture's marks or numbers.
- First install the outer and then the inner bearings to a specified depth from inside.

Installed depth of bearings:
Outer ⓐ: Zero mm (Zero in)
Inner ⓑ: 8.5 mm (0.33 in)

2. Install:
   - Bearing ①
   - Oil seal ②

   To relay arm.

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide grease on the bearing when installing.
- Install the bearing by pressing it on the side having the manufacture's marks or numbers.

Installed depth of bearings ⓐ:
5 mm (0.20 in)

3. Install:
   - Bearing ①
   - Oil seal ②

   To connecting rod.

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide grease on the bearing when installing.
- Install the bearing by pressing it on the side having the manufacture's marks or numbers.

Installed depth of bearings ⓐ:
5 mm (0.20 in)

REMONTAGE ET MONTAGE

Roulement et bague d'étanchéité

1. Monter:
   - Roulement ①
   - Bague d'étanchéité ②
   Au bras oscillant.

N.B.:

- Appliquer une graisse de molybdéne sur le roulement lors de la repose.
- Installer le roulement en l'insérant sur côté où les repères ou numéros du fabricant sont inscrits.
- Mettre tout d'abord en place les roulements externes puis les roulements internes, à la profondeur spéciriée à partir de l'intérieur.

Profondeur installée de roulement:
Externe ⓐ: Zéro mm (Zéro in)
Interne ⓑ: 8,5 mm (0,33 in)

2. Monter:
   - Roulement ①
   - Bague d'étanchéité ②
   Au bras de relais.

N.B.:

- Appliquer une graisse de molybdéne sur le roulement lors de la repose.
- Installer le roulement en l'insérant sur côté où les repères ou numérous du fabricant sont inscrits.

Profondeur installée de roulement ⓐ:
5 mm (0,20 in)

3. Monter:
   - Roulement ①
   - Bague d'étanchéité ②
   Au bielle.

N.B.:

- Appliquer une graisse de molybdéne sur le roulement lors de la repose.
- Installer le roulement en l'insérant sur côté où les repères ou numéros du fabricant sont inscrits.

Profondeur installée de roulement ⓐ:
5 mm (0,20 in)

MONTAGE UND EINBAU

Lager und Öldichtung

1. Einbauen:
   - Lager ①
   - Öldichtung ②
   Zum Hinterradschwinge.

ANMERKUNG:

- Molybdän-Fett auf dem Lager, wenn diese eingebaut werden.
- Das Lager einbauen, indem es an der Seite mit den Herstellermarkierungen oder Herstellungsnummern eingepreßt wird.
- Zuerst die äußeren Lager und danach die inneren Lager bis zur vorgeschriebenen Tiefe von innen einbauen.

Einbautiefe der Lager:
Außen ⓐ: Null mm (Null in)
Innen ⓑ: 8,5 mm (0,33 in)

2. Einbauen:
   - Lager ①
   - Öldichtung ②
   Zum Relaisarm.

ANMERKUNG:

- Molybdän-Fett auf dem Lager, Wenn diese eingebaut werden.
- Das Lager einbauen, indem es an der Seite mit den Herstellermarkierungen oder Herstellungsnummern eingepreßt wird.

Einbautiefe der Lager ⓐ:
5 mm (0,20 in)

3. Einbauen:
   - Lager ①
   - Öldichtung ②
   Zum Pleuelstange.

ANMERKUNG:

- Molybdän-Fett auf dem Lager, Wenn diese eingebaut werden.
- Das Lager einbauen, indem es an der Seite mit den Herstellermarkierungen oder Herstellungsnummern eingepreßt wird.

Einbautiefe der Lager ⓐ:
5 mm (0,20 in)

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC575202

Cuscinetto e paraolio

1. Installare:
   - Cuscinetto ①
   - Paraolio ②
   Sul forcellone oscillante.

NOTA:

- Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sul cuscinetto durante l'installazione.
- Installare il cuscinetto premendolo sul lato che riporta le marcature o i numeri di fabbricazione.
- Installare dapprima i cuscinetti esterni e poi quelli interni a una profondità specificata dall'interno.

Profondità installata dei cuscinetti:
Esterno ⓐ: Zero mm (Zero in)
Interno ⓑ: 8,5 mm(0,33 in)

2. Installare:
   - Cuscinetto ①
   - Paraolio ②
   Sul braccio di rinvio.

NOTA:

- Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sul cuscinetto durante l'installazione.
- Installare il cuscinetto premendolo sul lato che riporta le marcature o i numeri di fabbricazione.

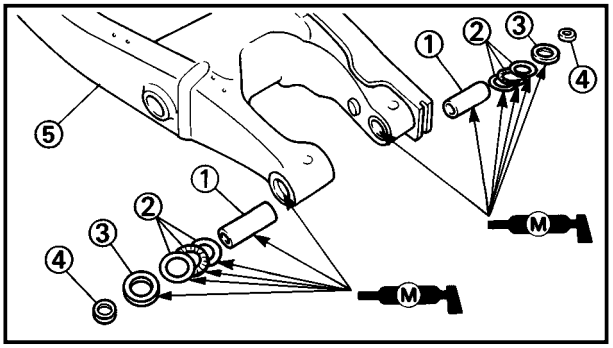
Profondità installata dei cuscinetti ⓐ:
5 mm (0,20 in)

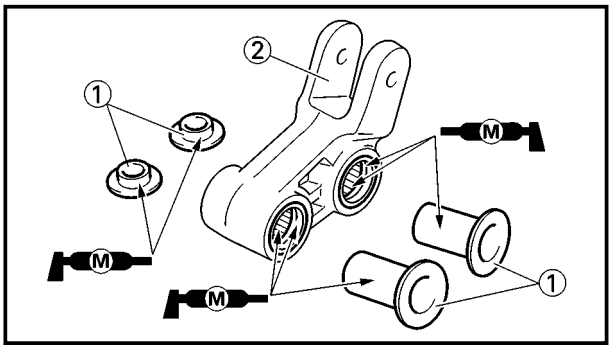
3. Installare:
   - Cuscinetto ①
   - Paraolio ②
   Sulla leva di rinvio.

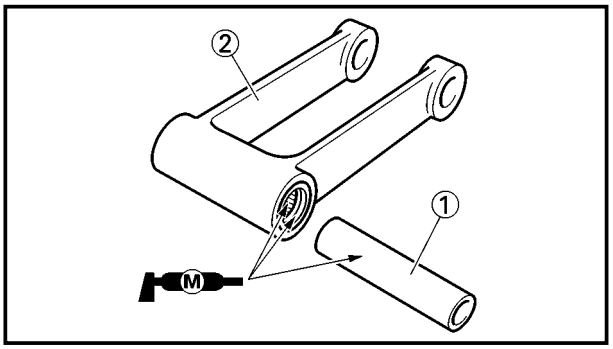
NOTA:

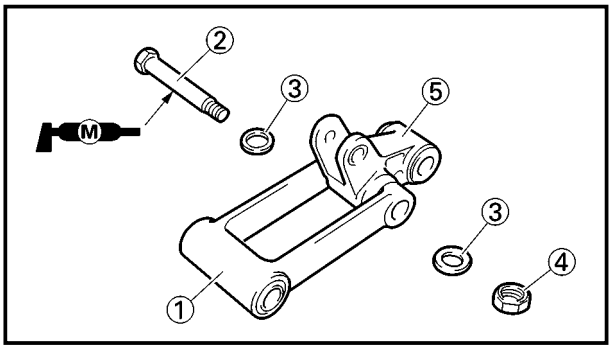
- Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sul cuscinetto durante l'installazione.
- Installare il cuscinetto premendolo sul lato che riporta le marcature o i numeri di fabbricazione.

Profondità installata dei cuscinetti ⓐ:
5 mm (0,20 in)









EC5751B1
Swingarm

1. Install:
   - Bush ①
   - Thrust bearing ②
   - Oil seal ③
   - Collar ④

   To swingarm ⑤.

NOTE:

Apply the molybdenum disulfide grease on the bushes, thrust bearings and oil seal lips.

2. Install:
   - Collar ①

   To relay arm ②.

NOTE:

Apply the molybdenum disulfide grease on the collars, bearings and oil seal lips.

3. Install:
   - Collar ①

   To connecting rod ②.

NOTE:

Apply the molybdenum disulfide grease on the collar, bearings and oil seal lips.

4. Install:
   - Connecting rod ①
   - Bolt (connecting rod) ②
   - Plain washer ③
   - Nut (connecting rod) ④

   80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)

   To relay arm ⑤.

NOTE:

Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt.

CAUTION:

Install the nut on the left side of the chassis. If you make a mistake in its installation position, the nut contacts the swingarm when stroking the rear shock absorber.

IC5751B1

Bras oscillant

1. Monter:
   - Bague ①
   - Roulement de butée ②
   - Bague d'étanchéité ③
   - Collerette ④

   Au bras oscillant ⑤.

N.B.:

Appliquer de la graisse au bisulfure de molybdène sur les bagues, les roulements de butée et les lèvres du joint d'étanchéité.

2. Monter:
   - Collerette ①

   Au bras de relais ②.

N.B.:

Appliquer de la graisse de molybdéne sur la collerette, les roulements et les lèver de bague d'étanchéité.

3. Monter:
   - Collerette ①

   Au bielle ②.

N.B.:

Appliquer de la graisse de molybdéne sur les collerettes, les roulements et les lèvres du joint d'étanchéité.

4. Monter:
   - Bielle ①
   - Boulon (bielle) ②
   - Rondelle ordinaire ③
   - Ecrou (bielle) ④

   80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

   Au bras de relais ⑤.

N.B.:

Appliquer de la graisse de molybdéne sur le boulon.

ATTENTION:

Installer l'écrou sur le côté gauche de la du châssis. Si l'écrou est mal positionné, il risque de toucher le bras oscillant quand l'amortisseur arrière absorbe des coups.

Hinterradschwinge

1. Einbauen:
   - Buchse ①
   - Drucklager ②
   - Öldichtung ③
   - Hülse ④

   Zum Hinterradschwinge ⑤.

ANMERKUNG:

Molybdänfett auf Buchsen, Drucklager und Deckellippen auftragen.

2. Einbauen:
   - Hülse ①

   Zum Relaisarm ②.

ANMERKUNG:

Das Molybdän-Fett auf den Hülsen, den Lagern und den Öldichtungslippen auftragen.

3. Einbauen:
   - Hülse ①

   Zum Pleuelstange ②.

ANMERKUNG:

Das Molybdän-Fett auf den Hülse, den Lagern und den Öldichtungslippen auftragen.

4. Einbauen:
   - Pleuelstange ①
   - Schraube (Pleuelstange) ②
   - Beilegescheibe ③
   - Mutter (Pleuelstange) ④

   80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

   Zum Relaisarm ⑤.

ANMERKUNG:

Das Molybdän-Fett auf den Schraube auftragen.

ACHTUNG:

Die Mutter an der linken Seite des Chassis einbauen. Falls die Mutter in falscher Position eingebaut wird, berührt Mutter die Hinterradschwinge, wenn diese den Hinterrad-Stoßdämpfer zusammendrückt.

Forcellone oscillante

1. Installare:
   - Boccola ①
   - Cuscinetto reggispinta ②
   - Paraolio ③
   - Bordino ④

   Sul forcellone oscillante ⑤.

NOTA:

Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sulle boccole, sui cuscinetti reggispinta e sui labbri del paraolio.

2. Installare:
   - Bordino ①

   Sul braccio di rinvio ②.

NOTA:

Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sui bordini, sui cuscinetti e sui labbri del paraolio.

3. Installare:
   - Bordino ①

   Sulla leva di rinvio ②.

NOTA:

Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sul bordino, sui cuscinetti e sui labbri del paraolio.

4. Installare:
   - Leva di rinvio ①
   - Bullone (leva di rinvio) ②
   - Rosetta ③
   - Dado (leva di rinvio) ④

   80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

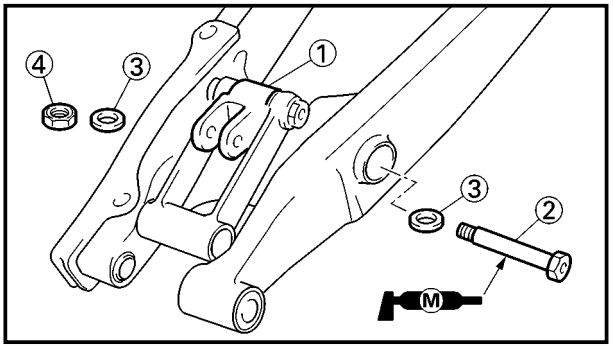
   Sul braccio di rinvio ⑤.

NOTA:

Applicare sul bullone il grasso a base di bisolfuro di molibdeno

ATTENZIONE:

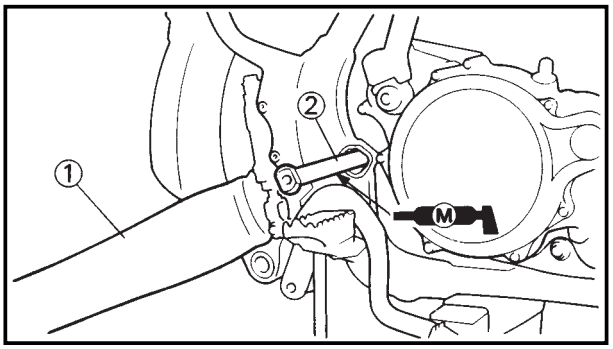
Installare il dado sul lato sinistro del telaio. Se si sbaglia la posizione di installazione, il dado tocca il forcellone oscillante quando si fa scorrere l'ammortizzatore posteriore.



5. Install:
   - Relay arm ①
   - Bolt (relay arm) ②
   - Plain washer ③
   - Nut (relay arm) ④

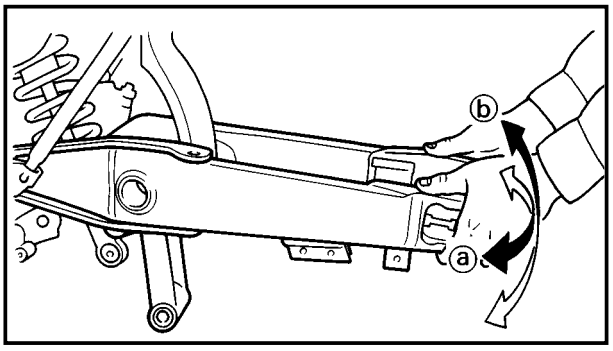
   To swingarm.

NOTE:
- Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt.
- Do not tighten the nut yet.

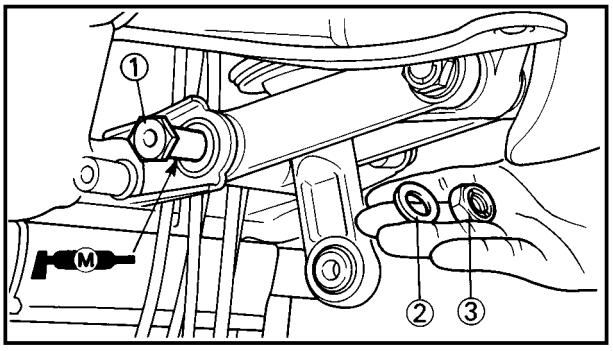


6. Install:
   - Swingarm ①
   - Pivot shaft ② **85 Nm (8.5 m•kg, 61 ft•lb)**

NOTE:
- Apply the molybdenum disulfide grease on the pivot shaft.
- Insert the pivot shaft from right side.

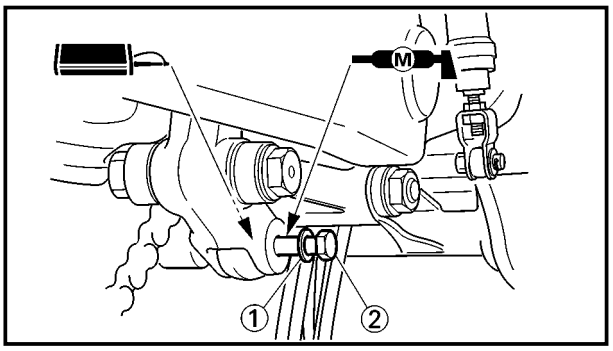


7. Check:
   - Swingarm side play ⓐ
     Free play exists → Replace thrust bearing.
   - Swingarm up and down movement ⓑ
     Unsmooth movement/Binding/Rough spots→Grease or replace bearings, bushes and collars.



8. Install:
   - Bolt (connecting rod) ①
   - Plain washer ②
   - Nut (connecting rod) ③

NOTE:
- Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt.
- Do not tighten the nut yet.



9. Install:
   - Plain washer ①
   - Bolt (rear shock absorber-relay arm) ②

53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)

NOTE:
- Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt.
- Insert the bolt from right side.

5. Monter:
   - Bras de relais ①
   - Boulon (bras de relais) ②
   - Rondelle ordinaire ③
   - Ecrou (bras de relais) ④

   Au bras oscillant.

N.B.:
- Appliquer de la graisse de molybdéne sur le boulon.
- Ne pas resserrer l'écrou à ce stade.

6. Monter:
   - Bras oscillant ①
   - Axe de pivot ②

85 Nm (8,5 m•kg, 61 ft•lb)

N.B.:
- Appliquer de la graisse de molybdéne sur l'axe de pivot.
- Introduire l'arbre pivot par le côté droit.

7. Contrôler:
   - Jeu latéral du bras oscillant ⓐ
     Il y a jeu fonctionnel → Remplacer le roulement de butée.
   - Montée et descente du bras oscillant ⓑ
     Mouvement irrégulier/coincement/point dure → Graisser ou changer les roulements, bagues et collerettes.

8. Monter:
   - Boulon (bielle) ①
   - Rondelle ordinaire ②
   - Ecrou (bielle) ③

N.B.:
- Appliquer de la graisse de molybdéne sur le boulon.
- Ne pas resserrer l'écrou à ce stade.

9. Monter:
   - Rondelle ordinaire ①
   - Boulon (amortisseur arrière—bras de relais) ②

53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

N.B.:
- Appliquer de la graisse de molybdène sur le boulon.
- Insérer le boulon à partir de la droite.

5. Einbauen:
   - Relaisarm ①
   - Schraube (Relaisarm) ②
   - Beilegescheibe ③
   - Mutter (Relaisarm) ④

   Zum Hinterradschwinge.

ANMERKUNG:
- Das Molybdän-Fett auf der Schraube auftragen.
- Die Mutter noch nicht festziehen.

6. Einbauen:
   - Hinterradschwinge ①
   - Drehzapfenwelle ②

85 Nm (8,5 m•kg, 61 ft•lb)

ANMERKUNG:
- Das Molybdän-Fett auf der Drehzapfenwelle auftragen.
- Die Drehzapfenwelle von der rechten Seite einsetzen.

7. Kontrollieren:
   - Seitliches Spiel der Hinterradschwinge ⓐ
     Freies Spiel besteht → Drucklager ersetzen.
   - Vertikalbewegung der Hinterradschwinge ⓑ
     Unregelmäßige Bewegung/Klemmung/Unregelmäßige Bewegung → Lager, Buchsen und Hülsen schmieren oder erneuern.

8. Einbauen:
   - Schraube (Pleuelstange) ①
   - Beilegescheibe ②
   - Mutter (Pleuelstange) ③

ANMERKUNG:
- Das Molybdän-Fett auf der Schraube auftragen.
- Die Mutter noch nicht festziehen.

9. Einbauen:
   - Beilegscheibe ①
   - Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Relaisarm) ②

53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

ANMERKUNG:
- Das Molybdän-Fett auf der Schraube auftragen.
- Die Schraube von der rechten Seite einsetzen.

5. Installare:
   - Braccio di rinvio ①
   - Bullone (braccio di rinvio) ②
   - Rosetta ③
   - Dado (braccio di rinvio) ④

   Sul forcellone oscillante.

NOTA:
- Applicare sul bullone il grasso a base di bisolfuro di molibdeno.
- Non serrare ancora il dado.

6. Installare:
   - Forcellone oscillante ①
   - Albero snodato ②

85 Nm (8,5 m•kg, 61 ft•lb)

NOTA:
- Applicare sull'albero snodato il grasso a base di bisolfuro di molibdeno.
- Inserire l'albero snodato dal lato destro.

7. Controllare:
   - Gioco laterale del forcellone oscillante ⓐ
     Esiste gioco → Sostituire il cuscinetto di spinta.
   - Movimento ascendente e discendente del forcellone oscillante ⓑ
     Movimento difficoltoso/Inceppamento/Ruvidità → Ingrassare o sostituire i cuscinetti, le boccole e i bordini.

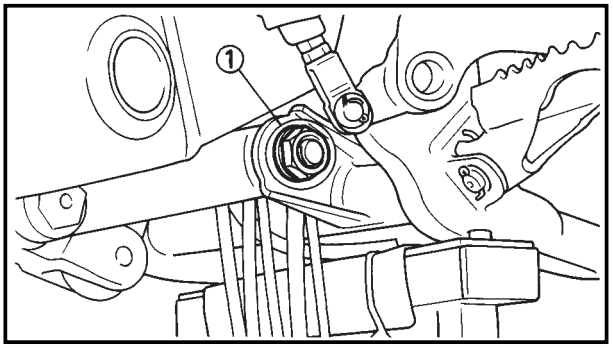
8. Installare:
   - Bullone (leva di rinvio) ①
   - Rosetta ②
   - Dado (leva di rinvio) ③

NOTA:
- Applicare sul bullone il grasso a base di bisolfuro di molibdeno.
- Non serrare ancora il dado.

9. Installare:
   - Rosetta ①
   - Bullone (ammortizzatore posteriore—braccio di rinvio) ②

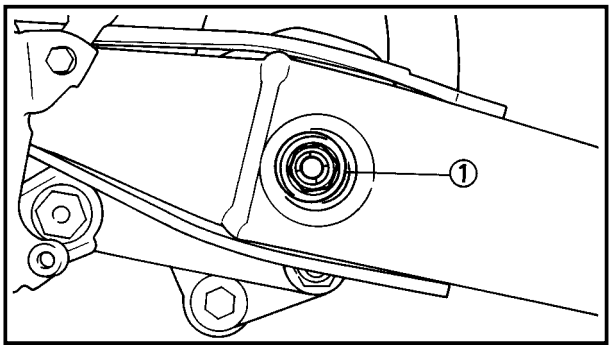
53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

NOTA:
- Applicare sul bullone il grasso a base di bisolfuro di molibdeno.
- Inserire il bullone dal lato destro.



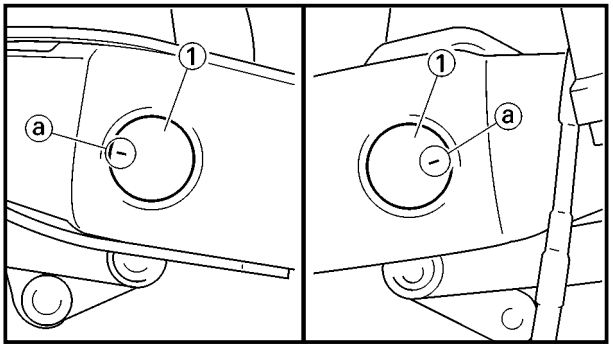
10. Tighten:
    - Nut (connecting rod) ①

80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)



11. Tighten:
    - Nut (relay arm) ①

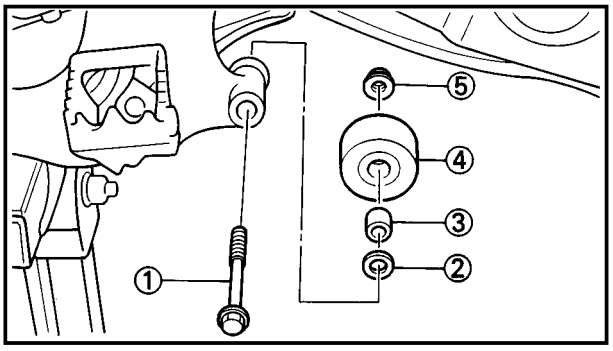
80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)



12. Install:
    - Cap ①

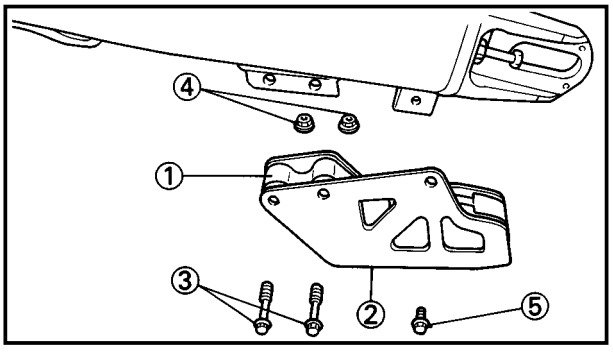
NOTE:

Install the cap with its mark ⓐ facing forward.



13. Install:
    - Bolt [chain tensioner (lower)] ①
    - Plain washer ②
    - Collar ③
    - Chain tensioner ④
    - Nut [chain tensioner (lower)] ⑤

19 Nm (1.9 m•kg, 13 ft•lb)



14. Install:
    - Chain support ①
    - Support cover ②
    - Bolt {chain support [ℓ =50mm (1.97in)]} ③
    - Nut (chain support) ④

7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

    - Bolt { support cover [ℓ =10mm (0.39in)]} ⑤

7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)

10. Serrer:
    - Ecrou (bielle) ①

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

11. Serrer:
    - Ecrou (bras de relais) ①

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

12. Monter:
    - Capuchon ①

N.B.:

Installer le capuchon avec le repère ⓐ vers l'avant.

13. Monter:
    - Boulon [tendeur de chaîne (inférieur)] ①
    - Rondelle ordinaire ②
    - Collerette ③
    - Tendeur de chaîne ④
    - Ecrou [tendeur de chaîne (inférieur)] ⑤

	19 Nm (1,9 m•kg, 13 ft•lb)

14. Monter:
    - Support de chaîne ①
    - Couvercle de support ②
    - Boulon {Support de chaîne [ℓ=50 mm (1,97 in)]} ③
    - Ecrou (support de chaîne) ④

	7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

    - Boulon {couvercle de support [ℓ=10 mm (0,39 in)]} ⑤

	7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

10. Festziehen:
    - Mutter (Pleuelstange) ①

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

11. Festziehen:
    - Mutter (Relaisarm) ①

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

12. Einbauen:
    - Kappe ①

ANMERKUNG:

Kappe mit ihrer Kennzeichnung ⓐ nach vorne einbauen.

13. Einbauen:
    - Schraube [Kettenspanner (Unten)] ①
    - Beilegescheibe ②
    - Hülse ③
    - Kettenspanner ④
    - Mutter [Kettenspanner (Unten)] ⑤

	19 Nm (1,9 m•kg, 13 ft•lb)

14. Einbauen:
    - Kettenschutz ①
    - Stützenabdeckung ②
    - Schraube {Kettenschutz [ℓ=50 mm (1,97 in)]} ③
    - Mutter (Kettenschutz) ④

	7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

    - Schraube {Stützenabdeckung [ℓ=10 mm (0,39 in)]} ⑤

	7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

10. Serrare:
    - Dado (leva di rinvio) ①

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

11. Serrare:
    - Dado (braccio di rinvio) ①

	80 Nm (8,0 m•kg, 58 ft•lb)

12. Installare:
    - Coperchio ①

NOTA:

Posizionare il coperchio con il segno ⓐ rivolto in avanti.

13. Installare:
    - Bullone [tendicatena (inferiore)] ①
    - Rosetta ②
    - Bordino ③
    - Tendicatena ④
    - Dado [tendicatena (inferiore)] ⑤

	19 Nm (1,9 m•kg, 13 ft•lb)

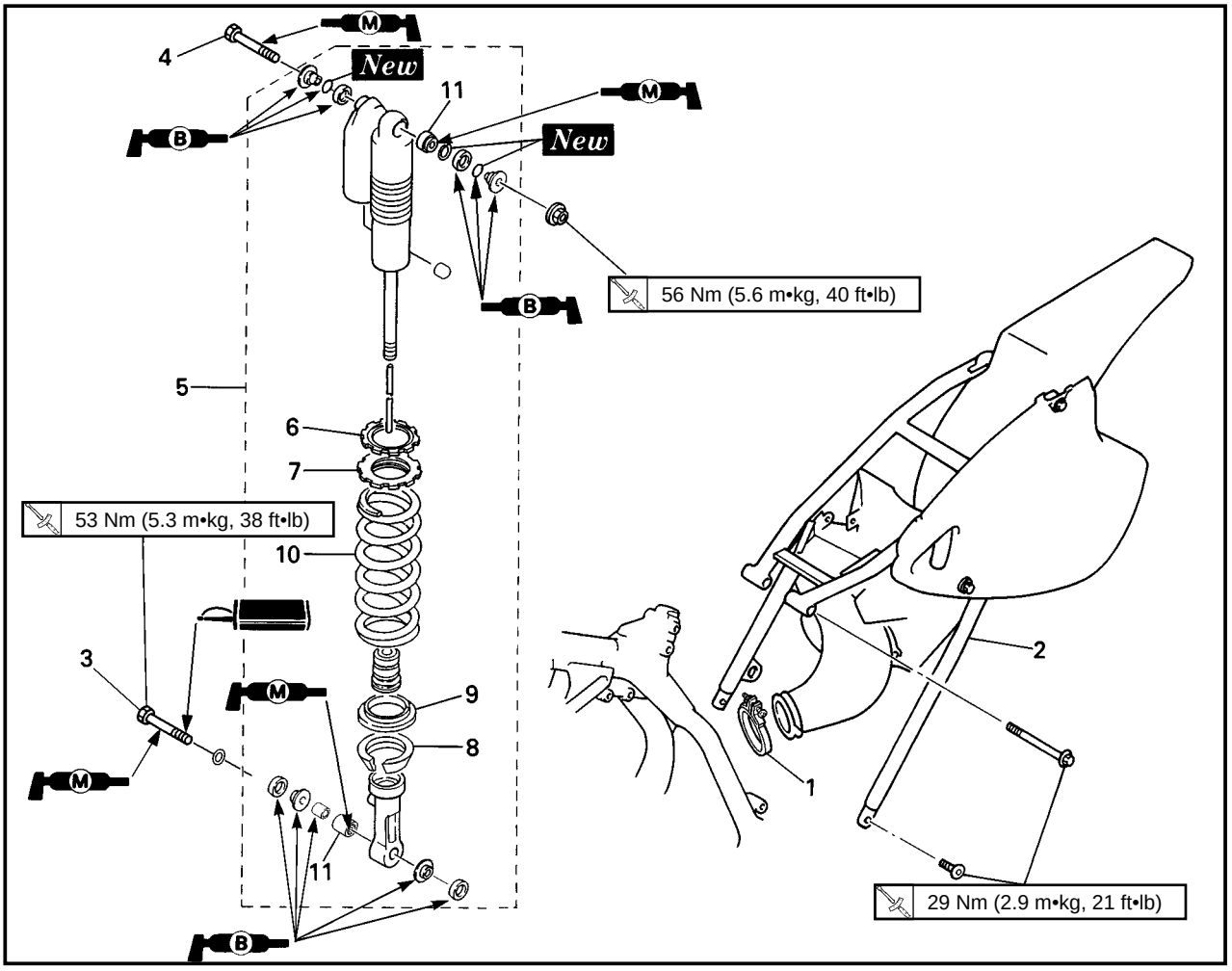
14. Installare:
    - Supporto della catena ①
    - Copertura del supporto ②
    - Bullone {supporto della catena [ℓ = 50 mm (1,97 in)]} ③
    - Dado (supporto della catena) ④

	7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

    - Bullone {copertura del supporto [ℓ = 10 mm (0,39 in)]} ⑤

	7 Nm (0,7 m•kg, 5,1 ft•lb)

EC580000



Extent of removal: ① Rear shock absorber removal ② Rear shock absorber disassembly

Extent of removal	Order	Part name	Q'ty	Remarks
Preparation for removal		**REAR SHOCK ABSORBER REMOVAL** Hold the machine by placing the suitable stand under the engine. Seat Silencer		**⚠WARNING** **Support the machine securely so there is no danger of it falling over.** Refer to "SEAT, FUEL TANK AND SIDE COVERS" section. Refer to "EXHAUST PIPE AND SILENCER" section.
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Clamp (air cleaner joint) Rear frame Bolt (rear shock absorber-relay arm) Bolt (rear shock absorber-frame) Rear shock absorber Locknut Adjuster Spring guide (lower) Spring guide (upper) Spring (rear shock absorber) Bearing	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	Loosen the screw (air cleaner joint). Hold the swingarm. Refer to "REMOVAL POINTS".

AMORTISSEUR ARRIERE

Etendue de dépose: ① Dépose de l'amortisseur arrière ② Démontage de l'amortisseur arrière

Etendue de dépose	Ordre	Nom de pièce	Q'té	Remarques
Préparation pour la dépose		**DEPOSE DE L'AMORTISSEUR ARRIERE** Maintenir la machine en plaçant un support approprié sous le moteur. Selle Silencieux		**⚠AVERTISSEMENT** **Bien soutenir la machine afin qu'elle ne risque pas de se renverser.** Se reporter à la section "SELLE, RESERVOIR A ESSENCE ET COUVERCLES LATERAUX". Se reporter à la section "TUYAU D'ECHAPPEMENT ET SILENCIEUX".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Bride (raccord de filtre à air) Cadre arrière Boulon (amortisseur arrière—bras de relais) Boulon (amortisseur arrière—cadre) Amortisseur arrière Contre-écrou Dispositif de réglage Guide de ressort (inférieur) Guide de ressort (supérieur) Ressort (amortisseur arrière) Roulement	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	Desserrer la vis (raccord de filtre à air). Tenir le bras oscillant. Se reporter à "POINTS DE DEPOSE".

HINTERRAD-STOSSDÄMPFER

Ausbauumfang: ① Ausbau des Hinterrad-Stoßdämpfers ② Demontage des Hinterrad-Stoßdämpfers

Ausbauumfang	Reihen-folge	Teilename	Stück-zahl	Bemerkungen
Vorbereitung für den Ausbau		**AUSBAU DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS** Die Maschine halten, indem ein geeigneter Ständer unter dem Motor angeordnet wird. Sitz Schalldämpfer		**⚠WARNUNG** **Die Maschine richtig abstützen, damit es nicht umfallen kann.** Siehe Abschnitt „SITZ, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENDECKEL". Siehe Abschnitt „AUSPUFFROHR UND SCHALLDÄMPFER".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Klemme (Luftfilterverbindung) Hintere Rahmen Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Relaisarm) Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Rahmen) Hinterrad-Stoßdämpfer Sicherungsmutter Einsteller Federführung (Unten) Federführung (Oben) Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer) Lager	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	Die Schraube (Luftfilterverbindung) lösen. Die Hinterradschwinge festhalten. Siehe unter „AUSBAUPUNKTE".

EC580000

AMMORTIZZATORE POSTERIORE

Ampiezza della rimozione: ① Rimozione dell'ammortizzatore posteriore ② Smontaggio dell'ammortizzatore posteriore

Ampiezza della rimozione	Ordine	Particolare	Quantità	Osservazione
Preparazioneper la rimozione		**RIMOZIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE** Reggere il veicolo collocando sotto il motoree l'apposito supporto. Sella Silenziatore		**⚠AVVERTENZA** **Sostenere saldamente il veicolo, in modo che non vi sia il pericolo che si ribalti.** Consultare la sezione "SELLA, SERBATOIO DEL CARBURANTE E COPERTURA LATERALI". Consultare la sezione "TUBO DI SCARICO E SILENZIATORE".
① ②	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Brida (giunto del filtro dell'aria) Telaio posteriore Bullone (ammortizzatore posteriore—braccio di rinvio) Bullone (ammortizzatore posteriore—telaio) Ammortizzatore posteriore Controdado Regolatore Guida della molla (inferiore) Guida della molla (superiore) Molla (ammortizzatore posteriore) Cuscinetto	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	Allentare la vite (giunto del filtro dell'aria). Reggere il forcellone oscillante. Consultare "PUNTI DI RIMOZIONE".

EC586000
HANDLING NOTE

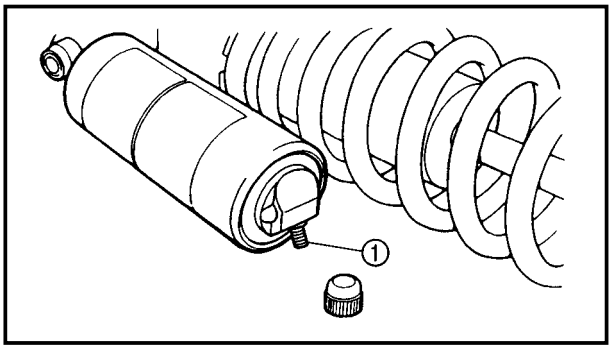
⚠WARNING

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.**

EC587000
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.

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 azotè, Il est très dangereux d'enlever le plot.**
6. **Pour la mise au rebut de l'amortisseur, suivre les instructions concernant cette opération.**

REMARQUE CONCERNANT LA MISEAU 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 lunnettes de protection pour protéger vos yeux contre les copeauz métalliques et le gaz qui s'échappe.

⚠AVERTISSEMENT

Pour mettre au rebut un amortisseur endommagé ou usé, veuillez vous adresser à un concessionnaire Yamaha.

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 Sachschädern oder Körperverlet zungen 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.**

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.

IC586000

NOTA PER IL MANEGGIO

⚠AVVERTENZA

Questo ammortizzatore è dotato di un serbatoio del tipo separato riempito di azoto gassoso ad alta pressione. Al fine di evitare il rischio di esplosione, leggere e comprendere le informazioni che seguono prima di maneggiare l'ammortizzatore.
Il costruttore non può essere ritenuto responsabile di danni a cose o lesioni personali che possano derivare da un maneggio improprio.

1. **Non manomettere mai né tentare di smontare il cilindro o il serbatoio.**
2. **Non gettare mai l'ammortizzatore in una fiamma libera o in un'altra fonte di calore elevato. L'ammortizzatore può esplodere in conseguenza dell'espansione dell'azoto gassoso e/o di danni al tubo flessibile.**
3. **Fare attenzione a non danneggiare alcuna parte del serbatoio del gas. Un danneggiamento del serbatoio del gas impedirà il rendimento di smorzamento o provocherà un malfunzionamento.**
4. **Fare attenzione a non graffiare la superficie di contatto della biella con il cilindro; altrimenti potrebbe fuoriuscire olio.**
5. **Non tentare mai di togliere il tappo sul fondo del serbatoio dell'azoto gassoso. E' pericolosissimo togliere il tappo.**
6. **Quando si rottama l'ammortizzatore, seguire le istruzioni sullo smaltimento.**

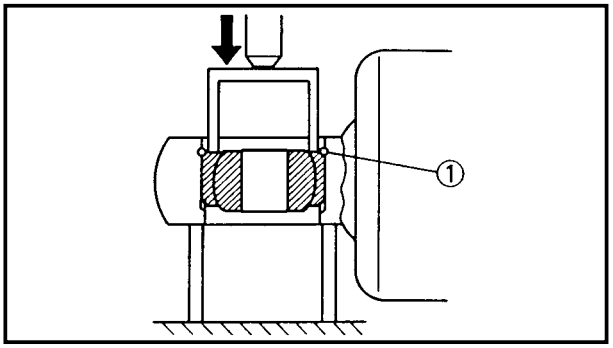
IC587000

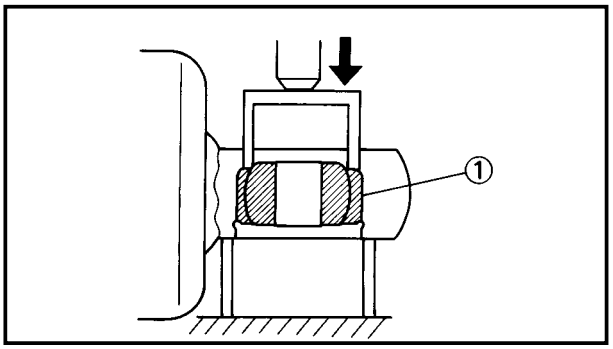
NOTE SULLO SMALTIMENTO (SOLTANTO CONCESSIONARI YAMAHA)

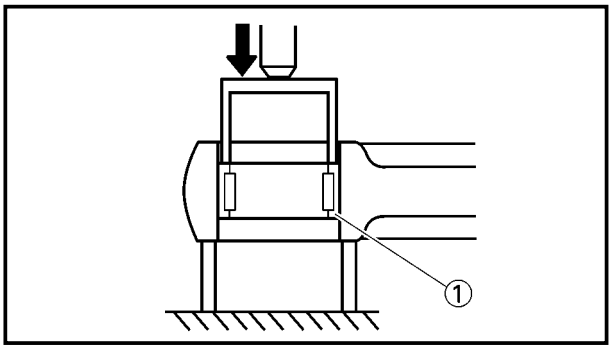
Prima di smaltire l'ammortizzatore, assicurarsi di estrarre l'azoto gassoso dalla valvola ①. Indossare una protezione per gli occhi per evitare danni agli occhi prodotti dalla fuoriuscita di gas e/o da schegge metalliche.

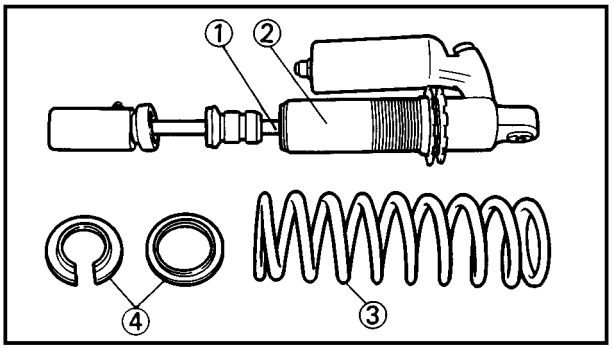
⚠AVVERTENZA

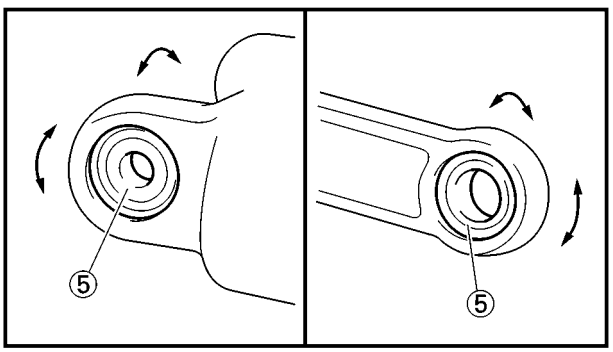
Per smaltire un ammortizzatore danneggiato o inutilizzabile a causa dell'usura, portare l'apparecchio al concessionario Yamaha per questa procedura di smaltimento.











EC583000
REMOVAL POINTS

EC583320
Bearing

1. Remove:
   - Stopper ring (upper bearing) ①

NOTE:

Press in the bearing while pressing its outer race and remove the stopper ring.

2. Remove:
   - Upper bearing ①

NOTE:

Remove the bearing by pressing its outer race.

3. Remove:
   - Lower bearing ①

NOTE:

Remove the bearing by pressing its outer race.

EC584000
INSPECTION

EC584110
Rear shock absorber

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.
   - Bearing ⑤
     Free play exists/Unsmooth revolution/ Rust → Replace.

POINTS DE DEPOSE

Roulement

1. Déposer:
   - Bague d'arrêt (roulement supérieur) ①

N.B.:

Appuyer sur le roulement en poussant sur la cage extérieure et enlever la bague d'arrêt.

2. Déposer:
   - Roulement supérieur ①

N.B.:

Enlever le roulement en appuyant sur la cage extérieure.

3. Déposer:
   - Roulement inférieur ①

N.B.:

Enlever le roulement en appuyant sur la cage extérieure.

AUSBAUPUNKTE

Lager

1. Ausbauen:
   - Anschlagring (Oben Lager) ①

ANMERKUNG:

Das Lager am äußeren Laufring einpressen und den Anschlagring entfernen.

2. Ausbauen:
   - Oben Lager ①

ANMERKUNG:

Das Lager am äußeren Laufring auspressen und entfernen.

3. Ausbauen:
   - Unten Lager ①

ANMERKUNG:

Das Lager am äußeren Laufring auspressen und entfernen.

IC583000

PUNTI DI RIMOZIONE

IC583320

Cuscinetto

1. Togliere:
   - Anello di fermo (cuscinetto superiore) ①

NOTA:

Premere il cuscinetto verso l'interno premendone l'anello esterno e togliere l'anello di fermo.

2. Togliere:
   - Cuscinetto superiore ①

NOTA:

Togliere il cuscinetto premendone l'anello esterno.

3. Togliere:
   - Cuscinetto inferiore ①

NOTA:

Togliere il cuscinetto premendone l'anello esterno.

VERIFICATION

Amortisseur arrière

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.
   - Roulement ⑤
     Il y a jeu fonctionnel/tour irrégulier/rouille→Changer.

INSPEKTION

Hinterrad-Stoßdämpfer

1. Kontrollieren:
   - Dämpfungsstange ①
     Vebiegungen/Beschädigung
     →Stoßdämpfereinheit ersetzen.
   - Stoßdämpfer ②
     Ölverlust
     →Stoßdämpfereinheit erneuern.
     Gasverlust
     →Stoßdämpfereinheit erneuern.
   - Feder ③
     Beschädigung→Feder erneuern.
     Erlahmung→Feder erneuern.
     Die Feder auseinanderziehen und zusammendrücken.
   - Federführung ④
     Abnutzung/Beschädigung
     →Federführung erneuern.
   - Lager ⑤
     Freies Spiel besteht/Unrunde Drehung/Rost→Erneuern.

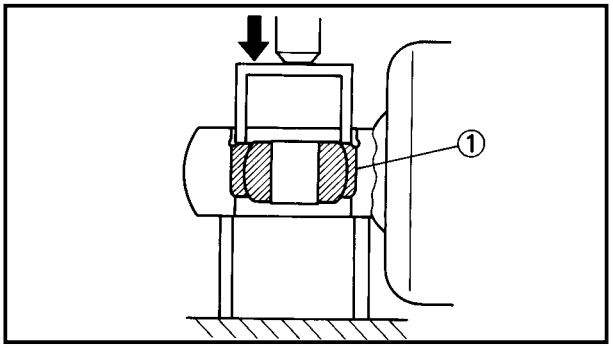
IC584000

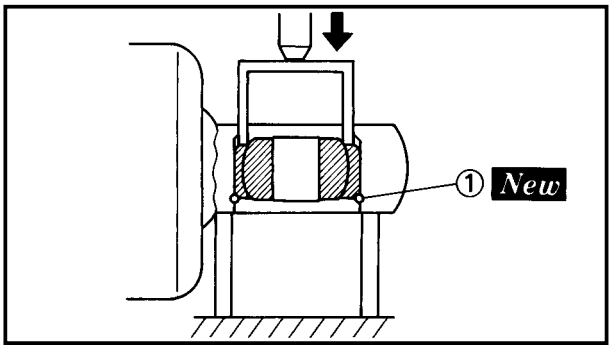
ISPEZIONE

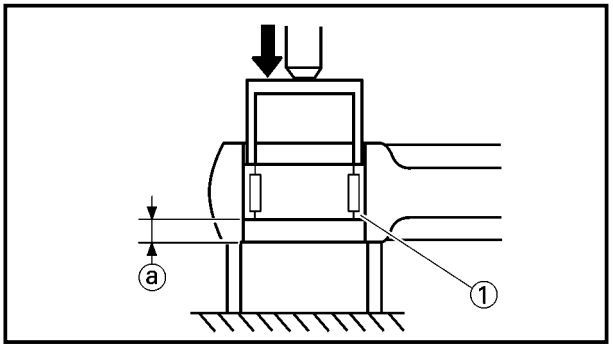
IC584110

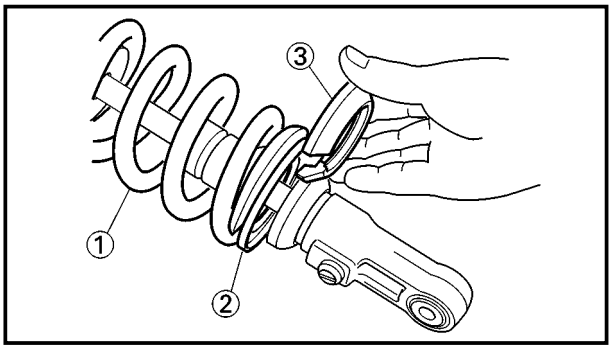
Ammortizzatore posteriore

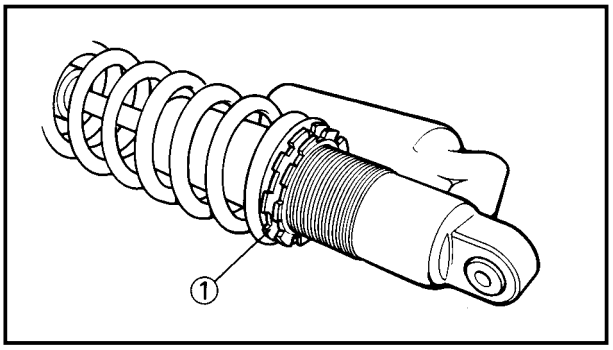
1. Ispezionare:
   - Barra dello smorzatore ①
     Curvature/Danni→Sostituire il gruppo ammortizzatore.
   - Ammortizzatore ②
     Perdite di olio→Sostituire il gruppo ammortizzatore.
     Perdite di gas→Sostituire il gruppo ammortizzatore.
   - Molla ③
     Danni→Sostituire la molla.
     Fatica→Sostituire la molla.
     Muovere la molla verso l'alto e verso il basso.
   - Guida della molla ④
     Usura/Danni→Sostituire la guida della molla.
   - Cuscinetto ⑤
     Esiste gioco/Rotazione difficoltosa/Ruggine→Sostituirlo.











EC585000
ASSEMBLY AND INSTALLATION

EC585320
Bearing

1. Install:
   - Upper Bearing ①

NOTE:

Install the bearing parallel until the stopper ring groove appears by pressing its outer race.

CAUTION:

Do not apply the grease on the bearing outer race because it will wear the rear shock absorber surface on which the bearing is press fitted.

2. Install:
   - Stopper ring (upper bearing) ① *New*

NOTE:

After installing the stopper ring, push back the bearing until it contacts the stopper ring.

3. Install:
   - Lower bearing ①

NOTE:

Install the bearing by pressing it on the side having the manufacture's marks or numbers.

Installed depth of the bearing ⓐ:
4 mm (0.16 in)

EC585111
Spring (rear shock absorber)

1. Install:
   - Spring ①
   - Spring guide (upper) ②
   - Spring guide (lower) ③

2. Tighten:
   - Adjuster ①

REMONTAGE ET MONTAGE

Roulement

1. Monter:
   - Roulement supérieur ①

N.B.:

Monter le roulement parallèlement jusqu'à ce que la cannelure de la bague d'arrêt apparaisse en appuyant sur la cage extérieure.

ATTENTION:

Ne pas appliquer de graisse sur la cage extérieure du roulement, car elle userait la surface de l'amortisseur arrière sur laquelle est insérée le roulement.

2. Monter:
   - Bague d'arrêt (roulement supérieur) ① ***New***

N.B.:

Après avoir installé la bague d'arrêt, repousser le roulement jusqu'à ce qu'il touche la bague d'arrêt.

3. Monter:
   - Roulement inférieur ①

N.B.:

Installer le roulement en l'insérant sur côté où les repères ou numérous du fabricant sont inscrits.

Profondeur installée de roulement ⓐ:
4 mm (0,16 in)

Ressort (amortisseur arrière)

1. Monter:
   - Ressort ①
   - Guide de ressort (supérieur) ②
   - Guide de ressort (inférieur) ③

2. Serrer:
   - Dispositif de réglage ①

MONTAGE UND EINBAU

Lager

1. Einbauen:
   - Oben Lager ①

ANMERKUNG:

Das Lager am äußeren Laufring parallel inpressen, bis die Anschlagringnut ersheint.

ACHTUNG:

Niemals Fett auf dem äußeren Laufring des Lagers auftragen, da sonst der Hinterrad-Stoßdämpfer abgenutzt wird, in dem das Lager eingepreßt ist.

2. Einbauen:
   - Anschlagring (Oben Lager) ① ***New***

ANMERKUNG:

Nachdem der Anschlagring eingebaut wurde, das Lager zurückdrücken, bis es den Anschlagring berührt.

3. Einbauen:
   - Unten Lager ①

ANMERKUNG:

Das Lager einbauen, indem es an der Seite mit den Herstellermarkierungen oder Herstellungsnummern eingepreßt wird.

Einbautiefe der Lager ⓐ:
4 mm (0,16 in)

Feder (Hinterrad-Stoßdämpfer)

1. Einbauen:
   - Feder ①
   - Federführungen (Oben) ②
   - Federführungen (Unten) ③

2. Festziehen:
   - Einsteller ①

IC585000

MONTAGGIO E INSTALLAZIONE

IC585320

Cuscinetto

1. Installare:
   - Cuscinetto superiore ①

NOTA:

Installare il cuscinetto parallelo finché, premendone l'anello esterno, non compare la scanalatura dell'anello di fermo.

ATTENZIONE:

Non applicare il grasso sull'anello esterno del cuscinetto poiché usurerà la superficie dell'ammortizzatore posteriore sulla quale il cuscinetto viene montato a pressione.

2. Installare:
   - Anello di fermo (cuscinetto superiore) ① ***New***

NOTA:

Dopo avere installato l'anello di fermo, spingere indietro il cuscinetto finché non tocca l'anello di fermo.

3. Installare:
   - Cuscinetto inferiore ①

NOTA:

Installare il cuscinetto premendolo sul lato che riporta le marcature o i numeri di fabbricazione.

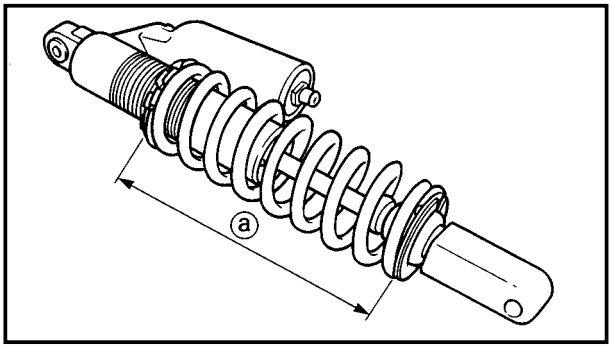
Profondità installata del cuscinetto ⓐ:
4 mm (0,16 in)

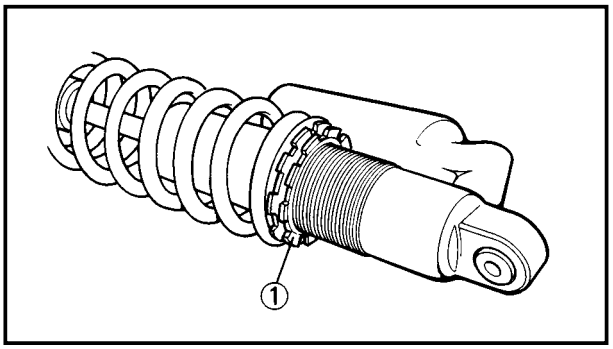
IC585111

Molla (ammortizzatore posteriore)

1. Installare:
   - Molla ①
   - Guida della molla (superiore) ②
   - Guida della molla (inferiore) ③

2. Serrare:
   - Regolatore ①





3. Adjust:
   - Spring length (installed) ⓐ

Spring length (installed) ⓐ:	
Standard length	**Extent of adjustment**
248 mm (9.76 in)	**242~260 mm (9.53~10.24 in)**
***262 mm (10.31 in)**	***257~275 mm (10.12~10.83 in)**

*For EUROPE

NOTE:

The length of the spring (installed) changes 1.5 mm (0.06 in) per turn of the adjuster.

CAUTION:

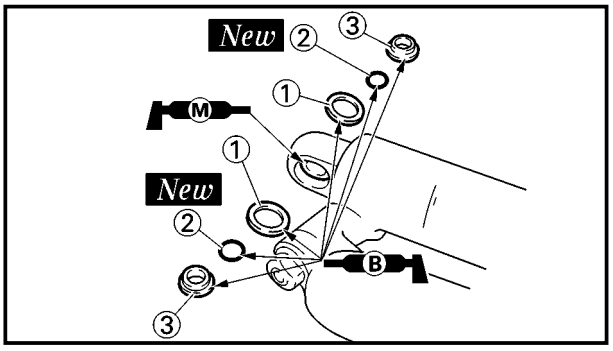
Never attempt to turn the adjuster beyond the maximum or minimum setting.

4. Tighten:
   - Locknut ①

EC5852B3

Rear shock absorber

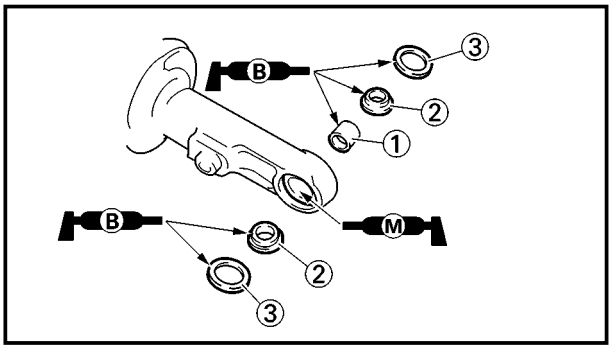
1. Install:
   - Dust seal ①
   - O-ring ② ***New***
   - Collar ③



NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide grease on the bearing.
- Apply the lithium soap base grease on the dust seals, O-rings and collars.

2. Install:
   - Bush ①
   - Collar ②
   - Dust seal ③



NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide grease on the bearing.
- Apply the lithium soap base grease on the bush, collars and dust seals.
- Install the dust seals with their lips facing outward.

3. Régler:
   • Longueur de ressort ⓐ

Longueur de ressort (monté)ⓐ:

Longueur standard	Etendue de réglage
248 mm (9,76 in)	242~260 mm (9,53~10,24 in)
*262 mm (10,31 in)	*257~275mm (10,12~10,83 in)

*Pour EUROPE

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-delá de la position maximale ou minimale.

4. Serrer:
   • Contre-écrou ①

Amortisseur arrière

1. Monter:
   • Joint antipoussière ①
   • Joint torique ② ***New***
   • Collerette ③

N.B.:

- Appliquer de la graisse de molybdène sur le roulement.
- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur les joints antipoussière, les joints toriques et les colliers.

2. Monter:
   • Bague ①
   • Collerette ②
   • Joint antipoussière ③

N.B.:

- Appliquer de la graisse de molybdène sur le roulement.
- Appliquer de la graisse à base de savon au lithium sur la bague, les colliers et les joints antipoussière.
- Monter les joints antipoussière avec les lèvres orientées vers l'extérieur.

3. Einstellen:
   • Länge der Feder ⓐ

Länge der Feder (eingebaute)ⓐ:

Standard-. Länge	Einstell-umfang
248 mm (9,76 in)	242~260 mm (9,53~10,24 in)
*262 mm (10,31 in)	*257~275mm (10,12~10,83 in)

*Für EUROPA

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.

4. Festziehen:
   • Sicherungsmutter ①

Hinterrad-Stoßdämpfer

1. Einbauen:
   • Staubdichtung ①
   • O-Ring ② ***New***
   • Hülse ③

ANMERKUNG:

- Das Molybdän-Fett auf dem Lager auftragen.
- Lithiumfett auf Staubdichtungen, O-Ringe und Manschetten auftragen.

2. Einbauen:
   • Buchse ①
   • Hülse ②
   • Staubdichtung ③

ANMERKUNG:

- Das Molybdän-Fett auf dem Lager auftragen.
- Lithiumfett auf Buchse, Manschetten und Staubdichtungen auftragen.
- Staubdichtungen mit den Ansätzen nach außen richten und einbauen.

3. Regolare:
   • Lunghezza della molla (installata) ⓐ

Lunghezza della molla (installata)ⓐ:

Lunghezza normale	Ampiezza della regolazione
248 mm (9,76 in)	242~260 mm (9,53~10,24 in)
*262 mm (10,31 in)	*257~275mm (10,12~10,83 in)

*Per EUROPA

NOTA:

La lunghezza della molla (installata) varia di 1,5 mm (0,06 in) a ogni giro del regolatore.

ATTENZIONE:

Non tentare mai di ruotare il regolatore oltre l'impostazione massima o minima.

4. Serrare:
   • Controdado ①

IC5852B3

Ammortizzatore posteriore

1. Installare:
   • Parapolvere ①
   • Anello di tenuta ② ***New***
   • Collare ③

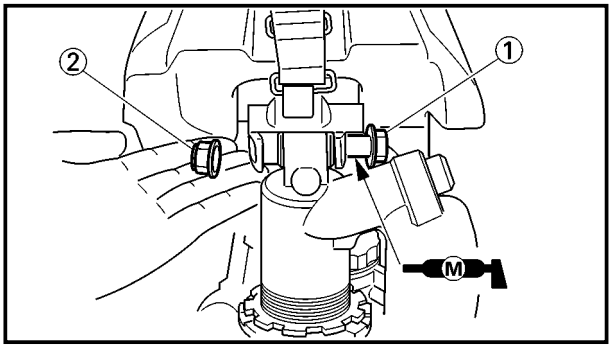
NOTA:

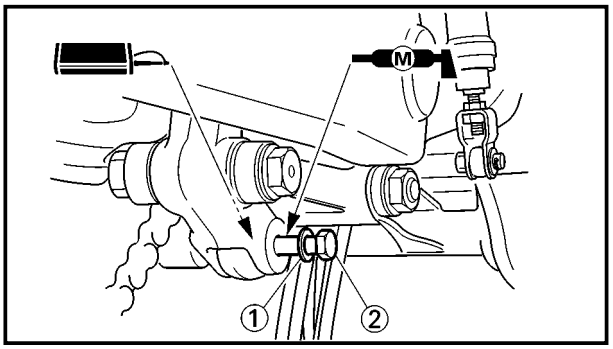
- Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sul cuscinetto.
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sui parapolvere, gli anelli di tenuta e i collari.

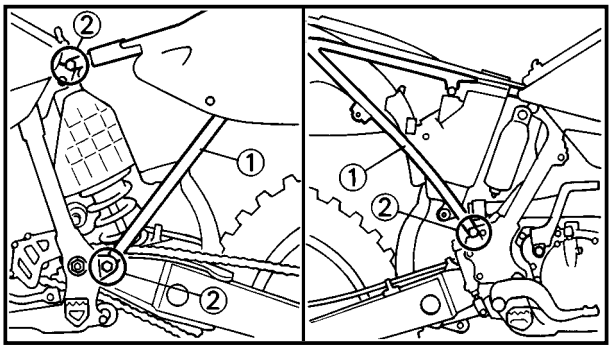
2. Installare:
   • Boccola ①
   • Collare ②
   • Parapolvere ③

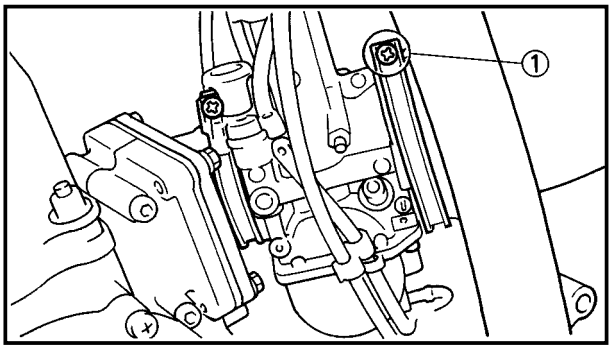
NOTA:

- Applicare il grasso a base di bisolfuro di molibdeno sul cuscinetto.
- Applicare il grasso a base di sapone di litio sulla boccola, sui collari e sui parapolvere.
- Installare le guarnizioni parapolvere con le labbra rivolte all'esterno.









3. Install:
   - Rear shock absorber
4. Install:
   - Bolt (rear shock absorber-frame) ①
   - Nut (rear shock absorber-frame) ②

56 Nm (5.6 m•kg, 40 ft•lb)

NOTE:

Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt.

5. Install:
   - Plain washer ①
   - Bolt (rear shock absorber-relay arm) ②

53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)

NOTE:

- Apply the molybdenum disulfide grease on the bolt.
- Insert the bolt from right side.

6. Install:
   - Rear frame ①
   - Bolt (rear frame) ②

29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)

7. Tighten:
   - Screw (air cleaner joint) ①

3. Monter:
   - Amortisseur arrière
4. Monter:
   - Boulon (ammortisseur arrière—cadre) ①
   - Ecrou (amortisseur arrière—cadre) ②

56 Nm (5,6 m•kg, 40 ft•lb)

N.B.:

Appliquer de la graisse de molybdène sur le boulon.

5. Monter:
   - Rondelle ordinaire ①
   - Boulon (amortisseur arrière—bras de relais) ②

53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

N.B.:

- Appliquer de la graisse de molybdène sur le boulon.
- Insérer le boulon à partir de la droite.

6. Monter:
   - Cadre arrière ①
   - Boulon (cadre arrière) ②

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

7. Serrer:
   - Vis (raccord de filtre à air) ①

3. Einbauen:
   - Hinterrad-Stoßdämpfer
4. Einbauen:
   - Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Rahmen) ①
   - Mutter (Hinterrad-Stoßdämpfer—Rahmen) ②

56 Nm (5,6 m•kg, 40 ft•lb)

ANMERKUNG:

Das Molybdän-Fett auf der Schraube auftragen.

5. Einbauen:
   - Beilegescheibe ①
   - Schraube (Hinterrad-Stoßdämpfer—Relaisarm) ②

53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

ANMERKUNG:

- Das Molybdän-Fett auf der Schraube auftragen.
- Die Schraube von der rechten Seite einsetzen.

6. Einbauen:
   - Hintere Rahmen ①
   - Schraube (Hintere Rahmen) ②

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

7. Festziehen:
   - Schraube (Luftfilterverbindung) ①

3. Installare:
   - Ammortizzatore posteriore
4. Installare:
   - Bullone (ammortizzatore posteriore–telaio) ①
   - Dado (ammortizzatore posteriore—telaio) ②

56 Nm (5,6 m•kg, 40 ft•lb)

NOTA:

Applicare sul bullone il grasso a base di bisolfuro di molibdeno.

5. Installare:
   - Rosetta ①
   - Bullone (ammortizzatore posteriore—braccio di rinvio) ②

53 Nm (5,3 m•kg, 38 ft•lb)

NOTA:

- Applicare sul bullone il grasso a base di bisolfuro di molibdeno.
- Inserire il bullone dal lato destro.

6. Installare:
   - Telaio posteriore ①
   - Bullone (telaio posteriore) ②

29 Nm (2,9 m•kg, 21 ft•lb)

7. Serrare:
   - Vite (giunto del filtro dell'aria) ①

EC600000
ELECTRICAL

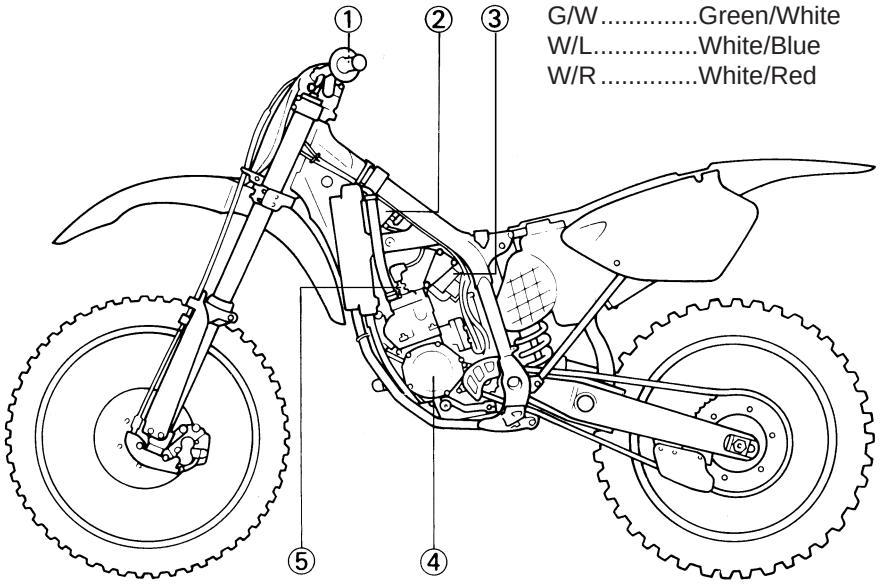
EC610000
ELECTRICAL COMPONENTS AND WIRING DIAGRAM

EC611000
ELECTRICAL COMPONENTS

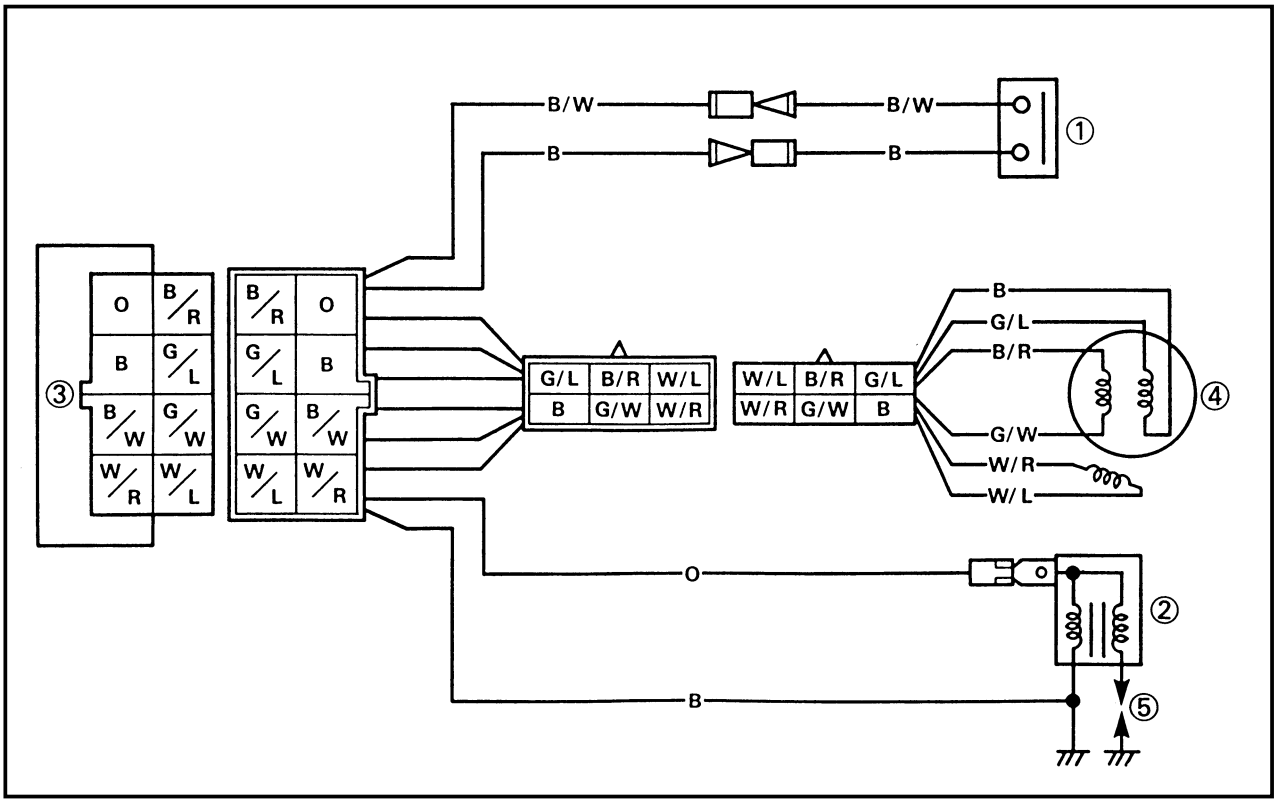
① “ENGINE STOP” button
② Ignition coil
③ CDI unit
④ CDI magneto
⑤ Spark plug

COLOR CODE

B.....Black
O .....Orange
B/R .....Brack/Red
B/W .....Black/White
G/L .....Green/Blue
G/W.....Green/White
W/L.....White/Blue
W/R .....White/Red



EC612000
WIRING DIAGRAM



6

PARTIE ELETRIQUE

COMPOSANTS ELECTRIQUES ET SCHEMA DE CABLAGE

COMPOSANTS ELECTRIQUES

① Bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"
② Bobine d'allumage
③ Bloc CDI
④ Magnéto CDI
⑤ Bougie

CODE DE COULEUR

B .....Noir
O .....Orange
B/R .....Noir/Rouge
B/W .....Noir/Blanc
G/L .....Vert/Bleu
G/W .....Vert/Blanc
W/L .....Blanc/Bleu
W/R .....Blanc/Rouge

SCHEMA DE CABLAGE

ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN

ELEKTRISCHE BAUTEILE UND SCHALTPLAN

ELEKTRISCHE BAUTEILE

① Motorstoppknopf „ENGINE STOP"
② Zündspule
③ CDI-Einheit
④ CDI-Magnetzünder
⑤ Zündkerze

FARBENKODIERUNG

B..... Schwarz
O..... Orange
B/R..... Schwarz/Rot
B/W..... Schwarz/Weiß
G/L..... Grün/Blau
G/W..... Grün/Weiß
W/L..... Weiß/Blau
W/B..... Weiß/Rot

SCHALTPLAN

PARTE ELETTRICA

IC610000

COMPONENTI ELETTRICI E SCHEMA ELETTRICO

IC611000

COMPONENTI ELETTRICI

① Pulsante "ARRESTO MOTORE"
② Bobina di accensione
③ Unità CDI
④ Magnete CDI
⑤ Candela

CODICE CROMATICO

B .....Nero
O .....Arancione
B/R .....Nero/Rosso
B/W .....Nero/Bianco
G/L .....Verde/Blu
G/W .....Verde/Bianco
W/L .....Bianco/Blu
W/R .....Bianco/Rosso

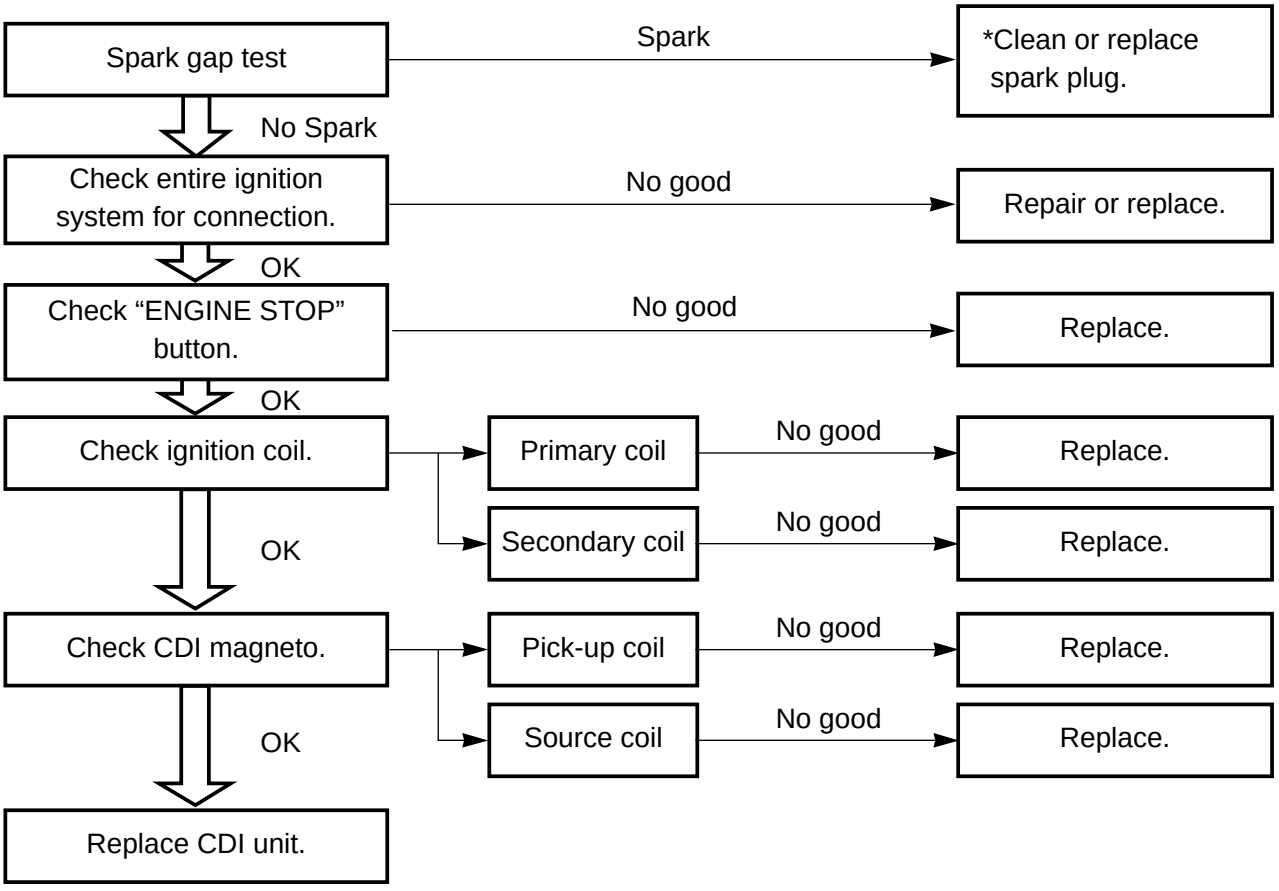
IC612000

SCHEMA ELETTRICO

EC620000
IGNITION SYSTEM

EC621002
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.

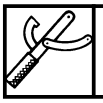


***marked: Only when the ignition checker is used.**

NOTE:

- Remove the following parts before inspection.
  1) Seat
  2) Fuel tank
- Use the following special tools in this inspection.

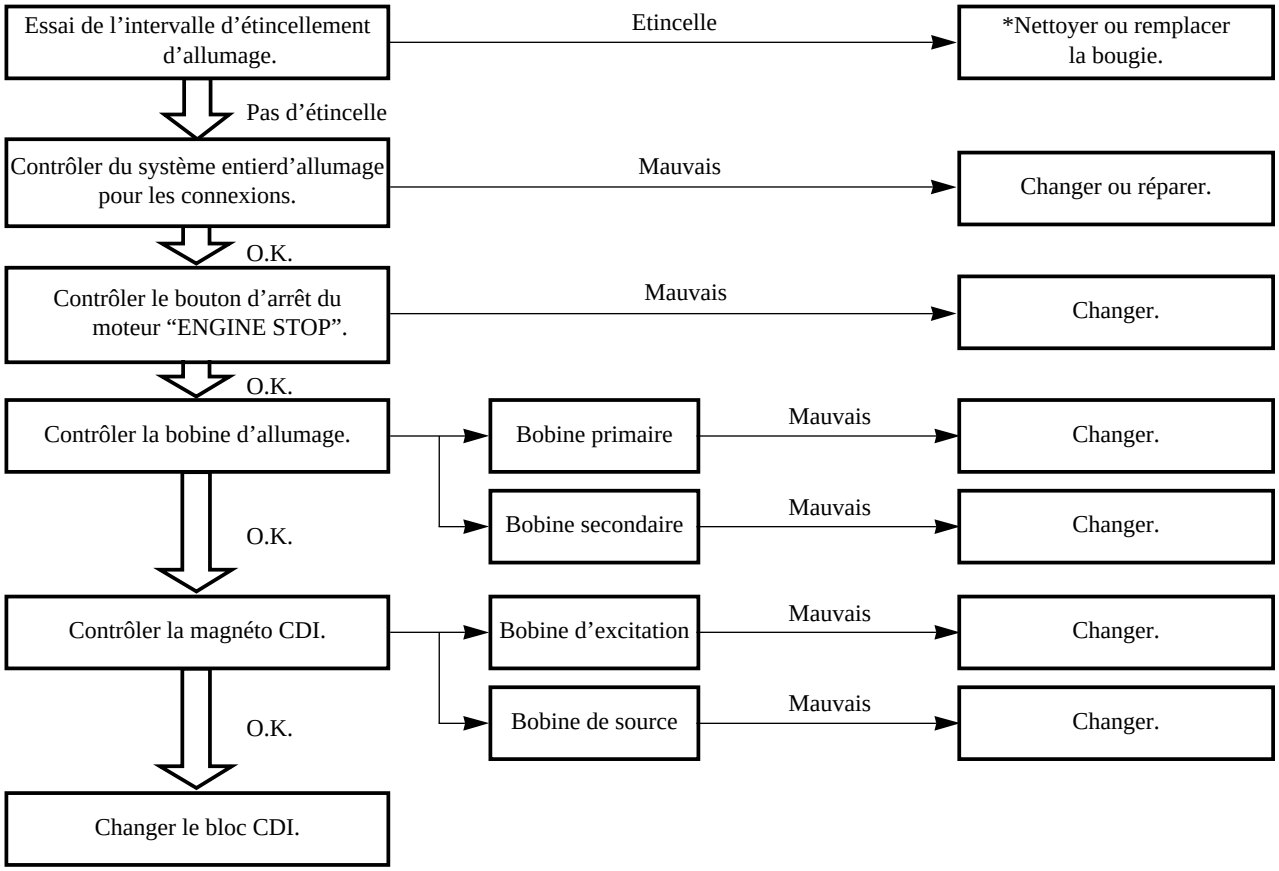
Dynamic spark tester:
YM-34487
Ignition checker:
90890-06754



Pocket tester:
YU-3112-C/90890-03112

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.

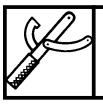


Indication *: Seulement quand le contrôleur d'allumage et utilisé.

N.B.:

- Déposer les pièces suivantes avant de procéder au dépistage des pannes.
  1) Selle
  2) Réservoir à essence
- Utiliser les outils spéciaux suivants dans ce dépistage des pannes.

Testeur d'étincelle dynamique:
YM-34487
Contrôleur d'allumage:
90890-06754

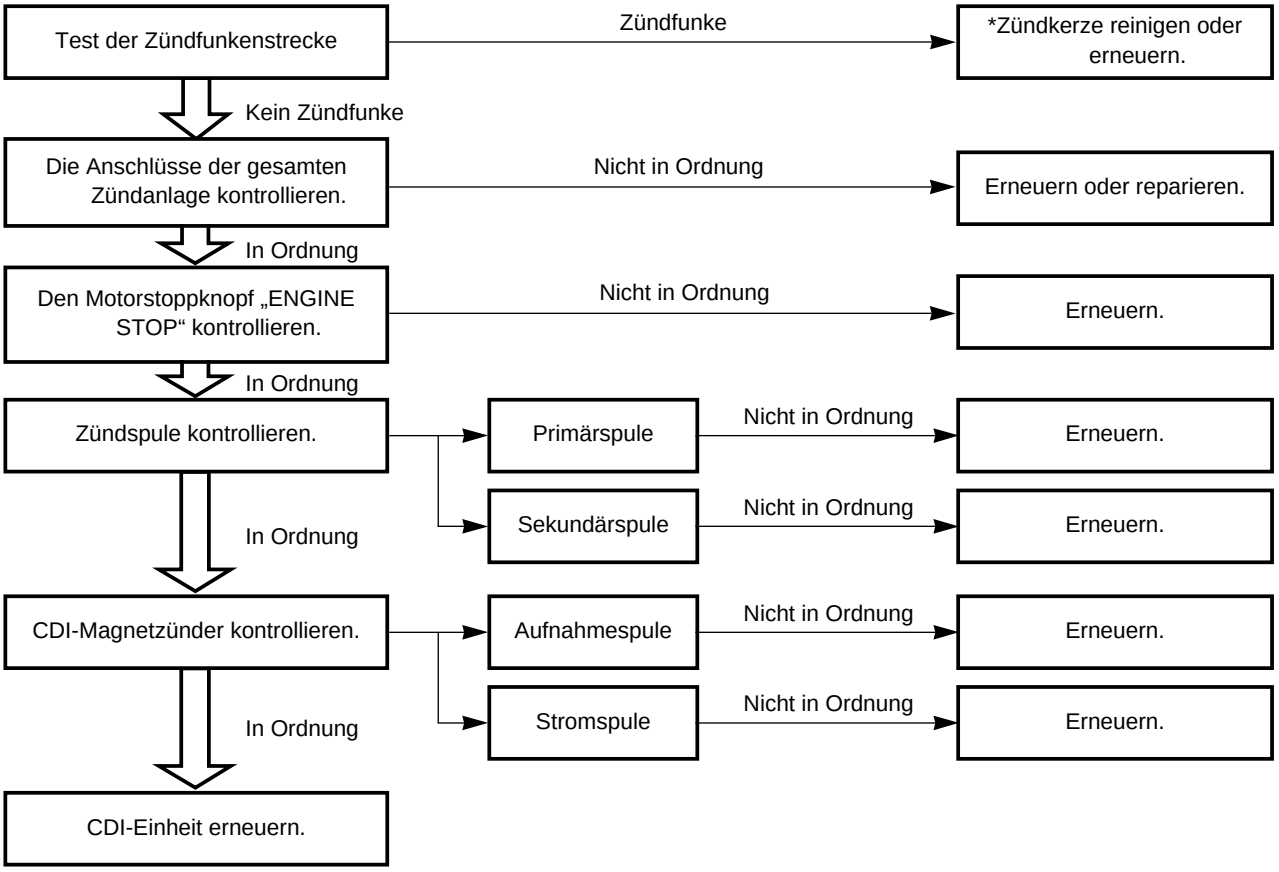


Tester de poche:
YU-3112-C/90890-03112

ZÜNDANLAGE

PRÜFVORGÄNGE

Durch folgende Schritte auf eine mögliche Störung des Motors durch einen Defekt im Zündsystem prüfen und Ausfindigmachen einer aussetzenden Zündkerze.

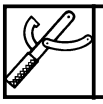


Markierung * : Nur wenn das Zündungsprüfgerät verwendet wird.

ANMERKUNG:

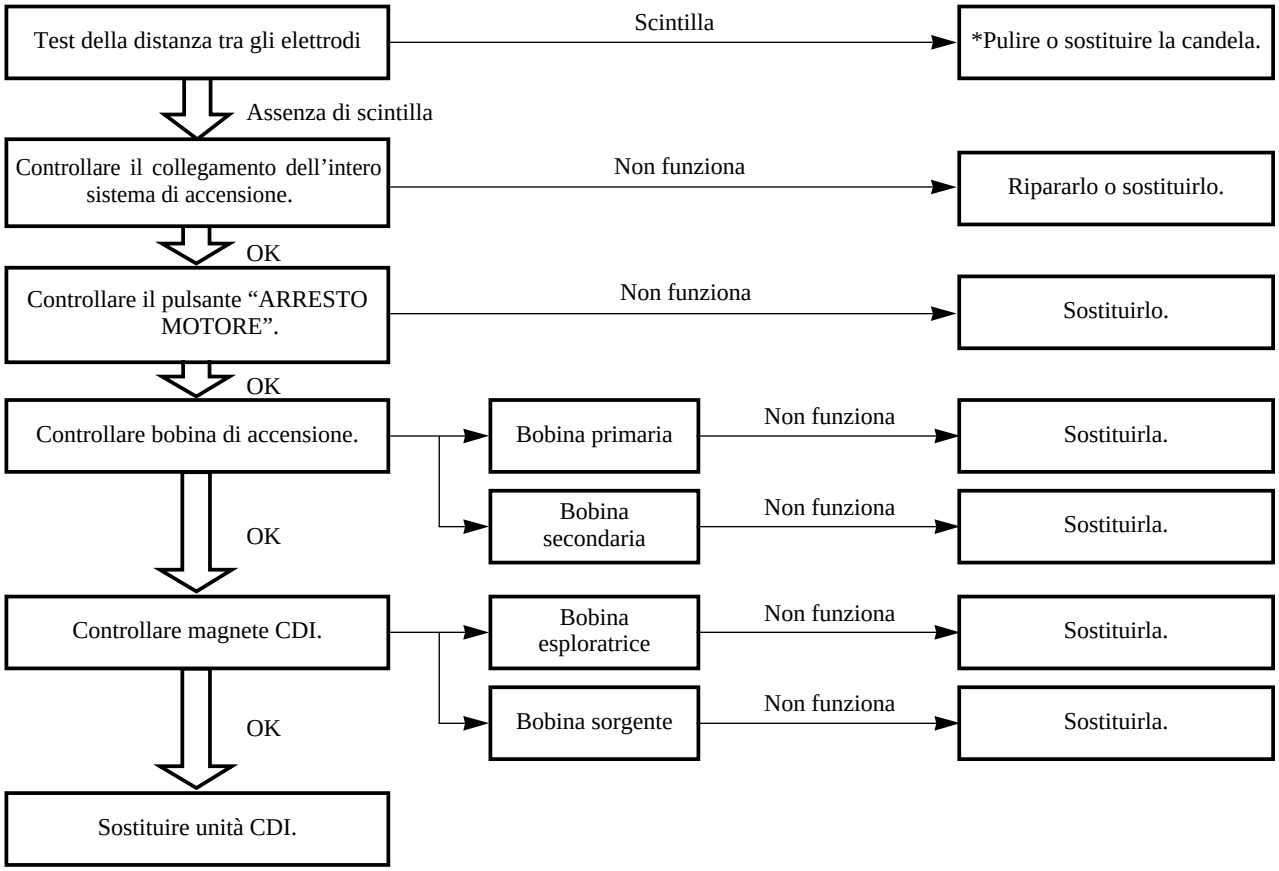
- Die folgenden Teile vor Beginn der Störungsbeseitigung ausbauen.
  1) Sitz
  2) Kraftstofftank
- Die folgenden Spezialwerkzeuge für die Störungsbeseitigung verwenden.

Dynamischer Zündfunkenprüfer:
YM-34487
Zündungsprüfgerät:
90890-06754



Taschenprüfgerät:
YU-3112-C/90890-03112

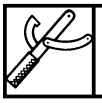
IC620000
SISTEMA DI ACCENSIONE
IC621002
OPERAZIONI DI ISPEZIONE
Usare le operazioni che seguono per controllare la possibilità che il malfunzionamento del motore sia attribuibile a un guasto del sistema di accensione e per controllare la candela che non emette scintille.



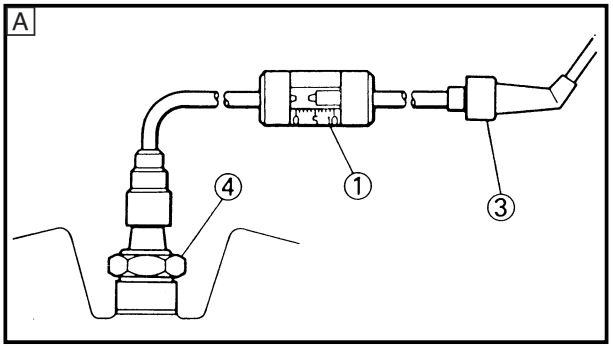
*** contrassegnato: Soltanto quando viene usato l'apparecchio per il controllo dell'accensione.**

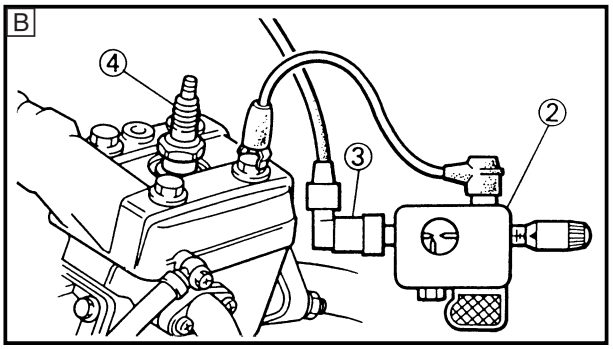
NOTA:
- Prima dell'ispezione, togliere le parti che seguono.
  1) Sella
  2) Serbatoio del carburante
- In questa ispezione, usare i seguenti utensili speciali.

Tester dinamico delle scintille:
YM-34487
Apparecchio per il controllo dell'accensione:
90890-06754



Tester tascabile:
YU-3112-C/90890-03112





EC622001
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

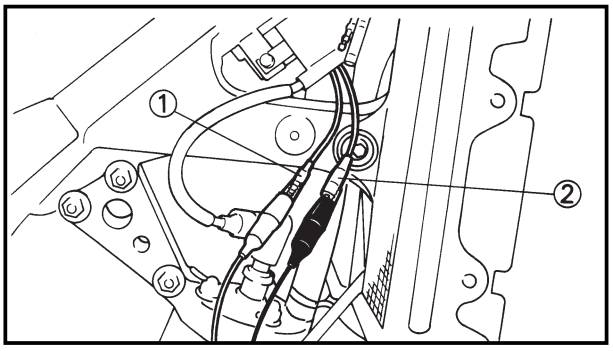
A For USA and CDN
B Except for USA and CDN

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)

EC624000
COUPLERS AND LEADS CONNECTION INSPECTION

1. Check:
   - Couplers and leads connection
     Rust/ Dust/ Looseness/Short-circuit → Repair or replace.



EC625002
"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			

Not continuous while being pushed → Replace.
Continuous while being freed → Replace.

ESSAI DE L'INTERVALLE D'ETINCELLEMENT D'ALLUMAGE

1. Déconnecter le capuchon de bougie de la bougie.
2. 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

3. Actionner la pédale de kick.
4. Contrôler l'écartement d'étincelle d'allumage.
5. Démarrer le moteur et augmenter l'intervalle d'étincellement jusqu'à ce qu'un raté se produise. (uniquement USA et CDN)

Ecartement d'étincelle minimum:
6,0 mm (0,24 in)

VERIFICATION DE CONNEXION DES COUPLEURS ET FILS

1. Contrôler:
   - Connexion des coupleurs et fils
     Rouille/poussière/desserré/court-circuit→
     Réparer ou changer.

TEST DER ZÜNDFUNKENSTRECKE

1. Den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abtrennen.
2. Den dynamischen Zündfunkenprüfer ① (Zündungs-Prüfgerät ②) gemäß Abbildung anschließen.
   - Zündkerzenstecker ③
   - Zündkerze ④

A Für USA und CDN
B Außer USA und CDN

3. Den Motor mit Hilfe des Kickstarters durchdrehen.
4. Die Zündfunkenstrecke kontrollieren.
5. Den Motor anlassen und die Zündfunkenstrecke vergrößern, bis es zu Fehlzündungen kommt. (nur für USA und CDN)

Min. Zündfunkenstrecke:
6,0 mm (0,24 in)

INSPEKTION DES ANSCHLUSSES DER KUPPLUNGEN UND KABEL

1. Kontrollieren:
   - Anschluß deren Kupplungen und Kabel
     Rost/Staub/Lockerheit/Kurzschluß → Reparieren oder erneuern.

IC622001

TEST DELLA DISTANZA TRA GLI ELETTRODI

1. Scollegare la calotta della candela dalla candela.
2. Collegare il tester dinamico delle scintille ① (apparecchio per il controllo dell'accensione ②) come illustrato.
   - Calotta della candela ③
   - Candela ④

A Per USA e CDN
B Tranne che per USA e CDN

3. Azionare la pedivella della messa in moto.
4. Controllare la distanza tra gli elettrodi dell'accensione.
5. Avviare il motore e aumentare la distanza tra gli elettrodi finché non si verifica uno scatto a vuoto. (soltanto per USA e CDN)

Distanza minima tra gli elettrodi:
6,0 mm (0,24 in)

IC624000

ISPEZIONE DEL COLLEGAMENTO DI ACCOPPIATORI E CONDUTTORI

1. Controllare:
   - Collegamento di accoppiatori e conduttori
     Ruggine/Polvere/Allentamento/Cortocircuito → Ripararli o sostituirli.

VERIFICATION DU BOUTON D'ARRET DU MOTEUR "ENGINE STOP".

1. Examiner:
   - Conductibilité du bouton d'arrêt du moteur "ENGINE STOP"

Fil (+) de testeur →
Fil noir/blanc ①
Fil (–) de testeur →
Fil noir ②

	B/W ①	B ②	Position de sélecteur du testeur
ENFONCE	○—○		Ω × 1
RELACHE			

Pas de continuité lorsqu'enfoncé → Changer.
Continuité lorsque relâché → Changer.

INSPEKTION DES MOTORSTOPPKNOPFES „ENGINE STOP"

1. Prüfen:
   - Kontakt des Motorstoppknopfes „ENGINE STOP"

Positives (+) Kabel des Prüfgerätes→
Schwarz/Weiß Kabel ①
Negatives (–) Kabel des Prüfgerätes→
Schwarz Kabel ②

	B/W ①	B ②	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
GEDRÜCKT	○—○		Ω × 1
FREIGELASSEN			

Kein Stromdurchgang, wenn gedrückt → Erneuern.
Stromdurchgang, wenn freigelassen → Erneuern.

IC625002

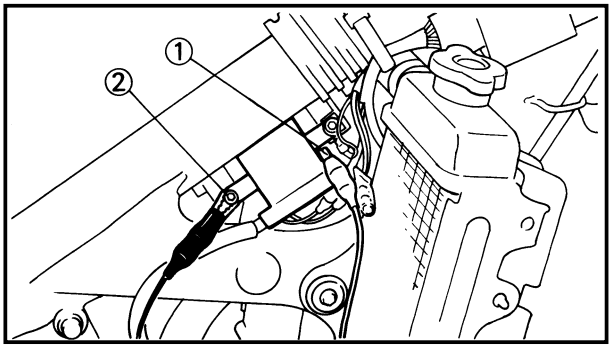
ISPEZIONE DEL PULSANTE "ARRESTO MOTORE"

1. Ispezionare:
   - Comportamento del pulsante "ARRESTO MOTORE"

Conduttore (+) del tester →
Conduttore Nero/Bianco ①
Conduttore (–) del tester →
Conduttore Nero ②

	B/W ①	B ②	Posizione del seletto re del tester
PREMUTO	○—○		Ω × 1
RILASCIATO			

Assenza di continuità mentre è premuto → Sostituirlo.
Continuità mentre viene rilasciato → Sostituirlo.

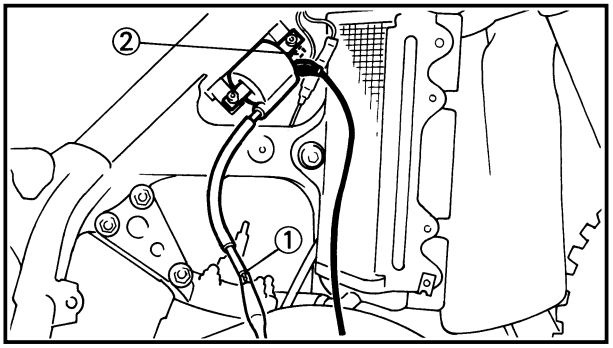


EC626002
IGNITION COIL INSPECTION

1. Inspect:
   - Primary coil resistance
     Out of specification → Replace.

Tester (+) lead→Orange lead ①
Tester (–) lead→Black lead ②

	Primary coil resistance	Tester selector position
	0.14~0.20Ω at 20°C (68°F)	**Ω × 1**



2. Inspect:
   - Secondary coil resistance
     Out of specification → Replace.

Tester (+) lead→Spark plug lead ①
Tester (–) lead→Orange lead ②

	Secondary coil resistance	Tester selector position
	6.7~10.1kΩ at 20°C (68°F)	**kΩ × 1**

NOTE:

When inspecting the secondary coil resistance, remove the spark plug cap.

IC626002

VERIFICATION DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

1. Examiner:
   - Résistance de bobine primaire
     Hors spécification → Changer.

Fil (+) de testeur→Fil orange ①
Fil (–) de testeur→Fil noir ②

	Résistance de bobine primaire	Position de sélecteur de testeur
	0,14~0,20Ω à 20°C (68°F)	Ω × 1

2. Examiner:
   - Résistance de bobine secondaire
     Hors spécification → Changer.

Fil (+) de testeur→Fil de bougie ①
Fil (–) de testeur→Fil orange ②

	Résistance de bobine sécondaire	Position de sélecteur de testeur
	6,7~10,1kΩ à 20°C (68°F)	kΩ × 1

N.B.:

Pour contrôler la résistance de la bobine secondaire, enlever le capuchon de bougie.

INSPEKTION DER ZÜNDSPULE

1. Prüfen:
   - Widerstand der Primärspule
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Positives (+) Kabel des Prüfgerätes→ Orange Kabel ①
Negatives (–) Kabel des Prüfgerätes→ Schwarz Kabell ②

	Widerstand der Primärwicklung	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	0,14~0,20Ω bei 20°C (68°F)	Ω × 1

2. Prüfen:
   - Widerstand der Sekundärspule
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Positives (+) Kabel des Prüfgerätes→ Zündkerzenkabel ①
Negatives (–) Kabel des Prüfgeräte→ Organge Kabel ②

	Widerstand der Sekundärspule	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	6,7~10,1kΩ bei 20°C (68°F)	kΩ × 1

ANMERKUNG:

Wenn der Widerstand der Sekundärspule geprüft wird, den Zündkerzenstecker entfernen.

ISPEZIONE DELLA BOBINA DI ACCENSIONE

1. Ispezionare:
   - Resistenza della bobina primaria
     Fuori specifica → Sostituirla.

Conduttore (+) del tester → Conduttore arancione ①
Conduttore (–) del tester → Conduttore nero ②

	Resistenza della bobina primaria	Posizione del selettore del tester
	0,14~0,20Ω a 20°C (68°F)	Ω × 1

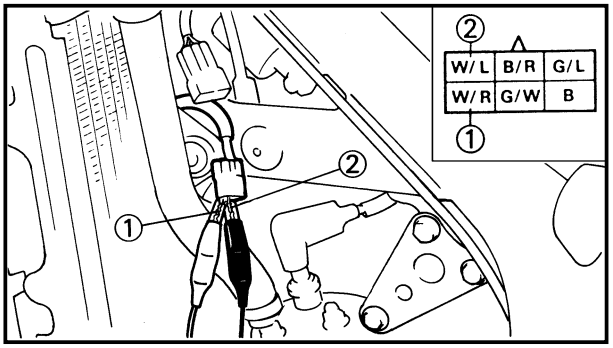
2. Ispezionare:
   - Resistenza della bobina secondaria
     Fuori specifica → Sostituirla.

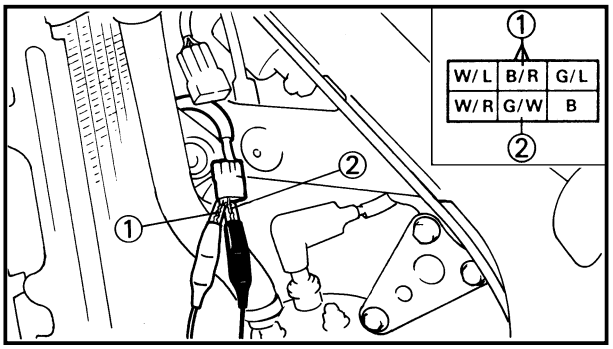
Conduttore (+) del tester → Conduttore della candela ①
Conduttore (–) del tester → Conduttore arancione ②

	Resistenza della bobina secondaria	Posizione del selettore del tester
	6,7~10,1kΩ a 20°C (68°F)	kΩ × 1

NOTA:

Quando si ispeziona la resistenza della bobina secondaria, togliere la calotta della candela.





EC627011
CDI MAGNETO INSPECTION

1. Inspect:
   - Pick-up coil resistance
     Out of specification → Replace.

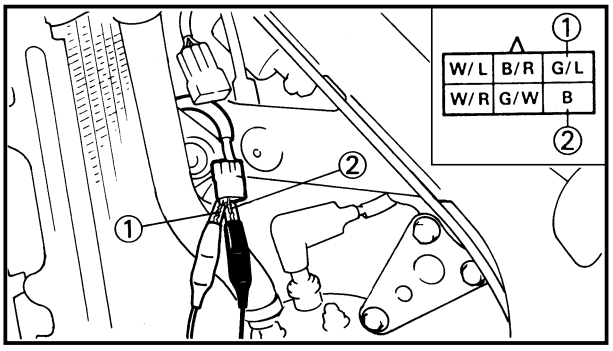
Tester (+) lead→White/Red lead ①
Tester (–) lead→White/Blue lead ②

	Pick–up coil resistance	Tester selector position
	248~372Ω at 20°C (68°F)	Ω × 100

2. Inspect:
   - Source coil 1 resistance
     Out of specification → Replace.

Tester (+) lead→Black/Red lead ①
Tester (–) lead→Green/White lead ②

	Source coil 1 resistance	Tester selector position
	720~1,080Ω at 20°C (68°F)	Ω × 100



3. Inspect:
   - Source coil 2 resistance
     Out of specification → Replace.

Tester (+) lead→Green/Blue lead ①
Tester (–) lead→Black lead ②

	Source coil 2 resistance	Tester selector position
	44~66Ω at 20°C (68°F)	Ω × 10

EC628000
CDI UNIT INSPECTION

Check all electrical components. If no fault is found, replace the CDI unit. Then check the electrical components again.

VERIFICATION DE LA MAGNETO CDI

1. Examiner:
   - Résistance de bobine d'excitation
     Hors spécification → Changer.

Fil (+) de testeur→ Fil blanc/rouge ①
Fil (–) de testeur→ Fil blanc/bleu ②

	Résistance de bobine d'excitation	Position de sélecteur de testeur
	248~372Ω à 20°C (68°F)	Ω × 100

2. Examiner:
   - Résistance de bobine de source 1
     Hors spécification → Changer.

Fil (+) de testeur→ Fil noir/rouge ①
Fil (–) de testeur→ Fil vert/blanc ②

	Résistance de bobine de source 1	Position de sélecteur de testeur
	720~1.080Ω à 20°C (68°F)	Ω × 100

3. Examiner:
   - Résistance de bobine de source 2
     Hors spécification → Changer.

Fil (+) de testeur→Fil vert/bleu ①
Fil (–) de testeur→Fil noir ②

	Résistance de bobine de source 2	Position de sélecteur de testeur
	44~66Ω à 20°C (68°F)	Ω × 10

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 (+) Kabel des Prüfgerätes→ Weiß/Rot Kabel ①
Negatives (–) Kabel des Prüfgeräte→ Weiß/Blau Kabel ②

	Widerstand der Aufnahmespule	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	248~372Ω bei 20°C (68°F)	Ω × 100

2. Prüfen:
   - Widerstand der Stromspule 1
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Positives (+) Kabel des Prüfgerätes→ Schwarz/Rot Kabel ①
Negatives (–) Kabel des Prüfgeräte→ Grün/Weiß Kabel ②

	Widerstand der Stromspule 1	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	720~1.080Ω bei 20°C (68°F)	Ω × 100

3. Prüfen:
   - Widerstand der Stromspule 2
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Positives (+) Kabel des Prüfgerätes→ Grün/Blau Kabel ①
Negatives (–) Kabel des Prüfgeräte→ Schwarz Kabel ②

	Widerstand der Stromspule 2	Position des Wahlschalters am Prüfgerät
	44~66Ω bei 20°C (68°F)	Ω × 10

INSPEKTION DER CDI-EINHEIT

Die gesamte elektrische Ausrüstung prüfen. Wenn kein Fehler festgestellt wird, die CDI-Einheit erneuern. Danach die elektrische Ausrüstung nochmals prüfen.

IC627011

ISPEZIONE DEL MAGNETE CDI

1. Ispezionare:
   - Resistenza della bobina esploratrice
     Fuori specifica → Sostituirla.

Conduttore (+) del tester→ Conduttore Bianco/Rosso ①
Conduttore (–) del tester→ Conduttore Bianco/Blu ②

	Resistenza della bobina secondaria	Posizione del selettore del tester
	248~372Ω a 20°C (68°F)	Ω × 100

2. Ispezionare:
   - Resistenza della bobina sorgente 1
     Fuori specifica → Sostituirla.

Conduttore (+) del tester→ Conduttore Nero/Rosso ①
Conduttore (–) del tester→ Conduttore Verde/Bianco ②

	Resistenza della bobina sorgente 1	Posizione del selettore del tester
	720~1.080Ω a 20°C (68°F)	Ω × 100

3. Ispezionare:
   - Resistenza della bobina sorgente 2
     Fuori specifica → Sostituirla.

Conduttore (+) del tester→ Conduttore Verde/Blu ①
Conduttore (–) del tester→ Conduttore Nero ②

	Resistenza della bobina sorgente 2	Posizione del selettore del tester
	44~66Ω a 20°C (68°F)	Ω × 10

IC628000

ISPEZIONE DELL'UNITÀ CDI

Controllare tutti i componenti elettrici. Se non si rileva alcun guasto, sostituire l'unità CDI. Quindi ricontrollare i componenti elettrici.

EC700000
TUNING
EC710000
ENGINE
EC711001
Carburetor setting

- The role of fuel is to cool the engine, and in the case of a 2-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.

EC712000
Atmospheric conditions and carburetor setting

Air temp.	Humidity	Air pressure (altitude)	Mixture	Setting
High	High	Low (high)	Richer	Leaner
Low	Low	High (low)	Leaner	Richer

The reason for the above tendency is that the richness or leanness of a fuel mixture depends on the density of the air (i.e. the concentration of oxygen in it).

7

MISE AU POINT

MOTEUR

Réglage du carburateur

- Le rôle du carburant consiste à refroidir le moteur et dans le cas d'un moteur à 2. 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.

TUNING

MOTOR

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.

IC700000

MESSA A PUNTO

IC710000

MOTORE

IC711001

Registrazione del carburatore

- Il ruolo del carburante è di raffreddare il motore e, nel caso di un motore a 2 tempi, di lubrificare il motore oltre a sviluppare potenza. Di conseguenza, se una miscela di aria e carburante è troppo povera, si verificherà una combustione anomala e potrà risultarne un grippaggio del motore. Se la miscela è troppo ricca, le candele si bagneranno di olio, rendendo così impossibile azionare il motore a pieni giri oppure, nel peggiore dei casi, può darsi che il motore si arresti.
- La ricchezza della miscela aria-carburante richiesta per il motore varierà in base alle condizioni atmosferiche della giornata e pertanto le registrazioni del carburatore devono essere adeguate alle condizioni atmosferiche (pressione dell'aria, umidità e temperatura).
- Infine, il guidatore stesso deve fare una corsa di prova e controllare le condizioni del veicolo (ripresa del numero di giri del motore, condizioni del manto stradale) e lo scolorimento della/e candela/e. Dopo avere preso in considerazione ciò, deve scegliere le migliori registrazioni possibili per il carburatore.

※ È consigliabile prendere nota delle registrazioni, delle condizioni atmosferiche, della condizione del manto stradale, del tempo sul giro, ecc, in modo da potere usare gli appunti come riferimento utile per il futuro.

Conditions atmosphériques et réglage de carburateur

Temp. Air	Humidité	Pression de l'air (altitude)	Mélange	Réglage
Elevée	Elevée	Basse (elevée)	Enrichi	Appauvri
Basse	Basse	Elevée (basse)	Appauvri	Enrichi

Les variations indiquées ci-dessus sont dues au fait que la richesse ou la pauvreté du mélange de carburant dépend de la densité de l'air (par ex. la concentration de l'oxygène).

Atmosphärische Bedingungn und Vergasereinstellung

Lfttemp.	Feuchtigkeit	Luftdruck (Höhe über Meeresspiegel)	Gemisch	Einstellung
Hoch	Hoch	Niedrig (Hoch)	Fetter	Magerer
Niedrig	Niedrig	Hoch (Niedrig)	Magerer	Fetter

Der Grund für die obige Tendenz ist, daß die Dichte der Luft (d.h. Sauerstoffkonzentration in der Luft) dafür sorgt, daß das Kraftstoffgemisch fett oder mager wird.

IC712000

Condizioni atmosferiche e registrazione del carburatore

Temp. dell'aria	Umidità	Pressione dell'aria (altitudine)	Miscela	Registrazione
Alta	Alta	Bassa (alta)	Più ricca	Più povera
Bassa	Bassa	Alta (bassa)	Più povera	Più ricca

Il motivo della tendenza di cui sopra è che la ricchezza o la povertà di una miscela di carburante dipende dalla densità dell'aria (cioè dalla concentrazione di ossigeno in essa).

7

That is:
- Higher temperature expands the air with its resultant reduced density.
- Higher humidity reduces the amount of oxygen in the air by so much of the water vapor in the same air.
- Lower atmospheric pressure (at a high altitude) reduces the density of the air.

A

B

C

EC713001
Test run
After warming up the engine equipped with the standard type carburetor(s) and spark plug(s), run two or three laps of the circuit and check the smooth operation of the engine and discoloration of spark plug(s).

Discoloration	Condition of spark plug
Normal	Insulator is dry and burnt brown.
Over burned (too lean)	Insulator is whitish.
Oil fouled (too rich)	Insulator is sooty and wet.

A Normal
B Over burned (too lean)
C Oil fouled (too rich)

Ainsi:
- Une température plus élevée dilate l'air et en réduit la densité.
- Une humidité plus élevée réduit la quantité d'oxygène dans l'air proportionnellemenet à la vapeur d'eau présente dans le même air.
- Une pression atmosphérique plus faible (haute altitude) réduit la densité de l'air.

Essai
Après avoir fait chauffer le moteur équipé de carburateur(s) et de bougie(s) de type standard, faire deux ou trois tours de circuit pour vérifier le bon fonctionnement du moteur et la décoloration de bougie(s).

Décoloration	Condition de la bougie
Normale	L'isolant est sec et brûlé marron
Surbrûlé (trop pauvre)	L'isolant est branchâtre
Encrassée d'huile (trop riche)	L'isolant est couvert de calamine et mouillé

A Normale
B Surbrûlé (trop pauvre)
C Encrassée d'huile (trop riche)

Das heißt:
- Eine höhere Temperatur führt zu einer Ausdehnung der Luft und damit zu einer geringeren Dichte.
- Eine höhere Luftfeuchtigkeit reduziert den Sauerstoffgehalt der Luft und den Wasserdampf in der Luft.
- Ein niedrigerer atmosphärischer Druck (in großer Höhe) reduziert die Dichte der Luft.

Probefahrt
Nach dem Warmlaufen des Motors mit Standard-Vergaser(n) und Zündkerze(n), zwei oderdrei Runden des Kurses fahren und auf glatten Betrieb des Motors achten und die Verfärbung der Zündkerze(n) überprüfen.

Verfärbung	Zustand der Zündkerze
Normal	Porzellankörper ist trocken und braungebrannt
Ubermäßig verbrannt (zu mager)	Porzellankörper ist weißlich
Verölt (zu fett)	Porzellankörper ist verrußt und naß

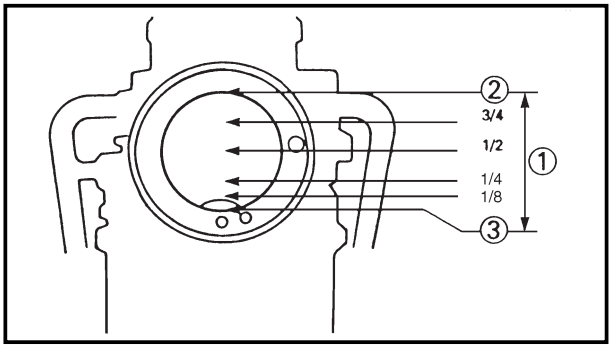
A Normal
B Ubermäßig verbrannt (zu mager)
C Verölt (zu fett)

Cioè:
- Una temperatura più alta fa dilatare l'aria; ne risulta una densità ridotta.
- Un'umidità più elevata riduce la quantità di ossigeno nell'aria in misura proporzionale al vapore acqueo contenuto nella stessa aria.
- Una pressione atmosferica più bassa (a un'altitudine elevata) riduce la densità dell'aria.

IC713001
Corsa di prova
Dopo avere scaldato il motore dotato del/i carburatore/i e della/e candela/e del tipo normale, percorrere due o tre giri del circuito e controllare il funzionamento dolce del motore e lo scolorimento della/e candela/e.

Scolorimento	Condizione della candela
Normale	L'isolatore è asciutto e marrone bruciato.
Troppo bruciata (troppo povera)	L'isolatore è biancastro.
Imbrattata d'olio (troppo ricca)	L'isolatore è fuligginoso e bagnato.

A Normale
B Troppo bruciata (troppo povera)
C Imbrattata d'olio (troppo ricca)

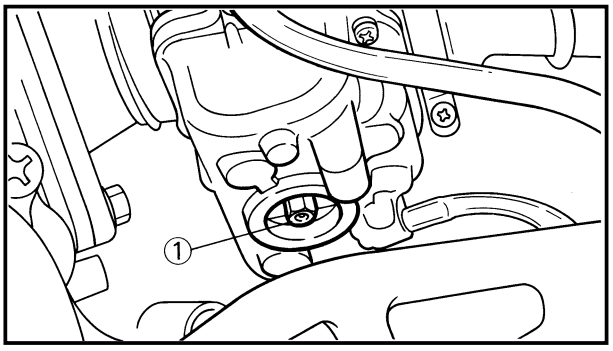


EC714060

Effect of setting parts in relation to throttle valve opening

Setting part		Throttle valve opening Full-closed 1/4 1/2 3/4 Full-open
Pilot air screw		
Pilot jet		
Jet needle	Diameter of straight portion	
	Clip position	
Throttle valve		
Main jet		

① Throttle valve opening
② Full-open
③ Full-closed



EC715002

Main jet adjustment

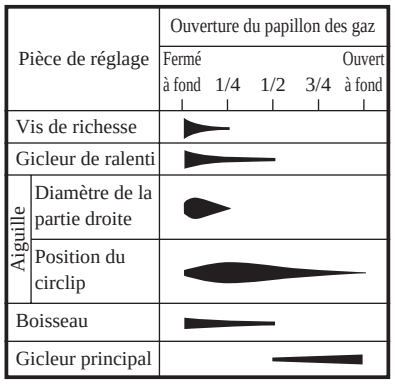
The richness of air-fuel mixture with 1/2~4/4 throttle can be set by changing the main jet ①.

Standard main jet	**#460** ***#450**

*For EUROPE

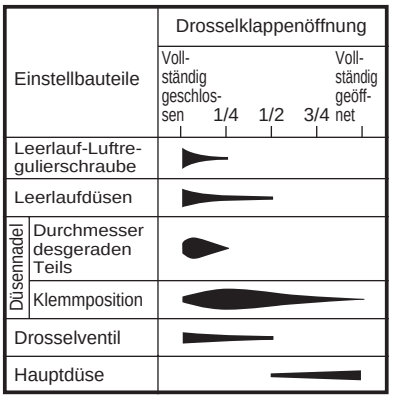
1. Spark plug is too hot.
   Select a main jet having higher calibrating No. than standard. (To be enriched)
2. Spark plug is wet.
   Select a main jet having lower calibrating No. than standard. (To be leaned out)

Ajustement de pièces à l'ouverture du papillon des gaz



① Ouverture du papillon des gaz
② Ouvert à fond
③ Fermé à fond

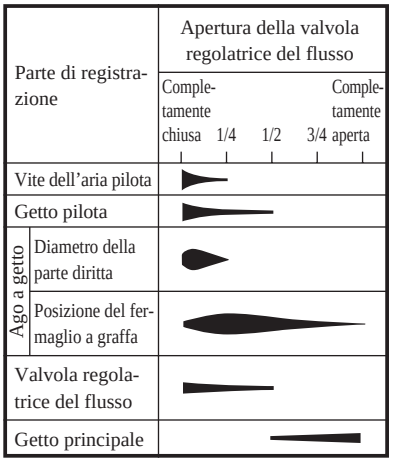
Wirkung der Einstellteile in Beziehung zur Öffnung der Drosselklappe



① Drosselklappenöffnung
② Vollständig geöffnet
③ Vollständig geschlossen

IC714060

Effetto delle parti di registrazione in relazione all'apertura della valvola regolatrice del flusso



① Apertura della valvola regolatrice del flusso
② Completamente aperta
③ Completamente chiusa

Réglage du gicleur principal

La richesse du mélange air-carburant avec le papillon ouvert aux 1/2~4/4 peut être réglée en changeant le gicleur principal ①.

Gicleur principal standard	**#460 *#450**

* Pour EUROPE

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.)

Hauptdüsen-Einstellung

Der Kraftstoffgehalt des Luft/Kraftstoffgemisches bei 1/2 bis 4/4 Gas kann durch Änderung der Hauptdüse ① eingestellt werden.

Standard-Hauptdüse	**#460 *#450**

* Für EUROPA

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 höher die Standard-Nr. ist (abmagern).

IC715002

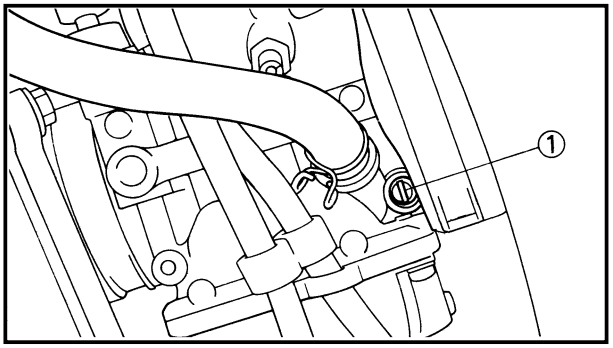
Regolazione del getto principale

La ricchezza della miscela aria-carburante con valvola regolatrice del flusso a 1/2~/4/4 può essere registrata cambiando il getto principale ①.

Getto principale normale	**No. 460 *No. 450**

* Per EUROPA

1. La candela è troppo calda.
   Selezionare un getto principale che abbia un No. di taratura più alto di quello normale. (Da arricchire)
2. La candela è bagnata.
   Selezionare un getto principale che abbia un No. di taratura più basso di quello normale. (Da smagrire).



EC716001

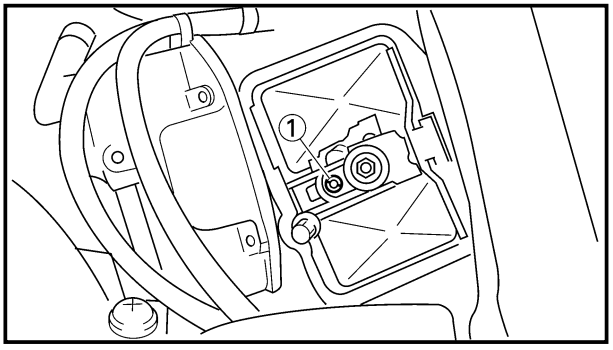
Pilot air screw adjustment

The richness of air-fuel mixture with full closed to 1/4 throttle can be set by turning the pilot air screw ①.

Turning in the pilot air screw will enrich the mixture at low speeds, and turning out it will lean out the mixture.

Standard pilot air screw position	**1-1/4 turns out** ***1-1/2 turns out**

*For EUROPE



EC71R000

Pilot jet adjustment

The air-fuel mixture can basically be adjusted by the pilot air screw from full closed to 1/2 throttle. If the pilot air screw is not enough for this adjustment, the pilot jet ① is changed.

A larger size jet results in a richer mixture at low speeds, and a smaller size in a leaner mixture.

Standard pilot jet	**#25** ***#30**

*For EUROPE

Réglage de la vis de richesse
La richesse du mélange air-carburant avec le papillon des gaz fermé à 1/4 peut être réglée en tournant la vis de richesse ①.
Visser la vis de richesse enrichit le mélange aux régimes faibles et le fait de la dévisser appauvrit le mélange.

Position standard de la vis de richesse	**1-1/4 tours en arrière *1-1/2 tours en arrière**

* Pour EUROPE

Einstellung der Leerlauf-Luftregulierschraube
Der Kraftstoffgehalt des Luft/Kraftstoffgemisches bei vollständig geschlossener Drossel bis zu 1/4 Gas kann durch Drehen der Leerlauf-Luftregulierschraube ① eingestellt werden.
Die Leerlaufluftschraube hinein- oder herausschrauben, um bei niedrigen Drehzahlen ein fetteres bzw. mageres Gemisch zu erhalten.

Standard-Position der Leerlauf-Luftregulierschraube	**1-1/4 Ausdrehungen *1-1/2 Ausdrehungen**

* Für EUROPA

IC716001
Regolazione della vite dell'aria pilota
La ricchezza della miscela aria-carburante con la valvola regolatrice del flusso completamente chiusa - a 1/4 può essere registrata ruotando la vite dell'aria pilota ①.
Avvitando la vite dell'aria pilota si arricchirà la miscela a bassi regimi e svitandola si smagrirà la miscela.

Posizione normale della vite dell'aria pilota	**1-1/4 giri in senso inverso *1-1/2 giri in senso inverso**

* Per EUROPA

Réglage du gicleur de ralenti
Le mélange air-carburant peut être ajusté avec la vis de richesse quand l'accélérateur est complètement fermé ou ouvert à 1/2. Si le réglage de la vis de richesse n'est pas suffisant, il faut changer le gicleur de ralenti ①.
Un gicleur plus gros donne un mélange plus riche à faible vitesse, et un gicleur plus petit donne un mélange plus pauvre.

Gicleur de ralenti standard	**#25 *#30**

* Pour EUROPE

Einstellung der Leerlaufdüse
Der Kraftstoffgehalt des Luft/Kraftstoffgemisches bei vollständig geschlossener Drossel bis zu 1/2 Gas kann grundlegend mit der Leerlauf-Luftregulierschraube eingestellt werden. Falls die Leerlauf-Luftregulierschraube für diese Einstellung nicht ausreicht, muß die Leerlaufdüse ① geändert werden.
Eine größere Düse führt zu einem fetteren Gemisch bei niedrigen Drehzahlen, und eine kleinere Düse führt zu einem magereren Gemisch.

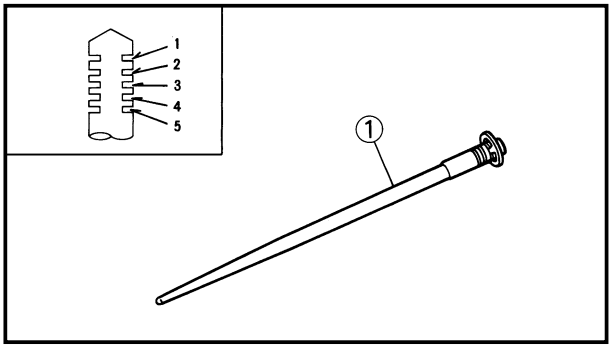
Standard-Leerlaufdüse	**#25 *#30**

* Für EUROPA

IC71R000
Regolazione del getto pilota
La miscela aria-carburante può essere regolata essenzialmente mediante la vite dell'aria pilota da valvola regolatrice del flusso completamente chiusa a 1/2. Se la vite dell'aria pilota non è sufficiente per questa regolazione, si cambia il getto pilota ①.
Un getto di dimensioni maggiori dà una miscela più ricca a bassi regimi e uno di dimensioni più piccole dà una miscela più povera.

Getto pilota normale	**No. 25 *No. 30**

* Per EUROPA



EC718010

Jet needle groove position adjustment

Should the engine be hard to run smoothly at intermediate speeds, the jet needle ① 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.

Standard clip position	No.3 groove

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 or 0.5 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. In this case, step down the jet needle clip by one groove or 0.5 groove and move up the needle to enrich the mixture.

IC718010

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 ① 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.

Position standard de circlip	**Groove N°3**

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 du gicleur d'une rainure ou d'une demi-rainure et faire descendre l'aiguille du gicleur pour appauvrir le mélange.
2. Trop pauvre aux régimes intermédiaires
   Le moteur attaque difficilement et ne prend pas régulièrement de vitesse. Dans ce cas, abaisser la fixation de l'aiguille du gicleur d'une rainure ou d'une demi-rainure et faire descendre l'aiguille du gicleur pour enrichir le mélange.

Einstellung der Position der Düsennadelnut

Falls der Motor bei mittleren Drehzahlen nicht glatt läuft, muß die Düsennabel ① 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.

Standard-Klemmposition	**Nut Nr. 3**

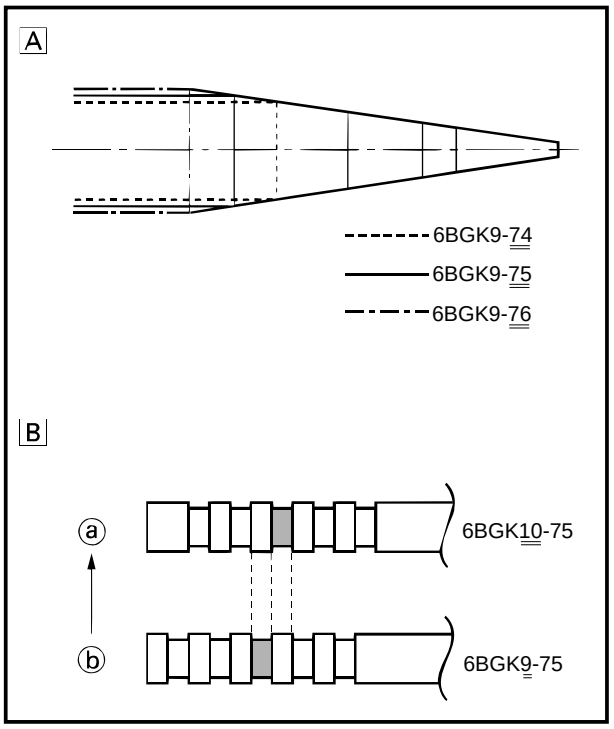
1. Zu fett bei mittleren Drehzahlen
   Rauher Motorbetrieb kann festgestellt werden und der Motor kann nicht glatt beschleunigt werden. In diesem Fall ist die Düsennadelklammer um eine Nut oder um 0.5 Nut höher einzustellen und die Düsennadel abzusenken, um das Gemisch magerer zu gestalten.
2. Zu mager bei mitteleren Drehzahlen
   Der Motor wird nur hart bearbeitet und kann nicht schnell beschleunigt werden. Düsennadelklammer um eine Nut oder um 0.5 Nut tiefer einstellen und Düsennadel anheben, um das Gemisch fetter zu gestalten.

Regolazione della posizione della scanalatura sull'ago a getto

Se dovesse essere difficile far girare il motore senza problemi a regimi intermedi, si deve regolare l'ago a getto ①. Se la miscela è troppo ricca o troppo povera durante il funzionamento a regimi intermedi, si avranno un funzionamento irregolare del motore e una scarsa accelerazione. E' difficile determinare in base alla candela se la ricchezza della miscela sia adeguata oppure no; questo dovrebbe pertanto essere valutato in base alla sensazione personale dell'effettivo funzionamento del motore.

Posizione normale del fermaglio a graffa	**Scanalatura No. 3**

1. Troppo ricca a regimi intermedi
   Si sente che il motore funziona in maniera discontinua e riprende velocità con difficoltà. In questo caso, alzare il fermaglio a graffa dell'ago a getto di una o di mezza scanalatura e spostare l'ago verso il basso per smagrire la miscela.
2. Troppo povera a regimi intermedi
   Il motore respira a fatica e non riprende velocità rapidamente. In questo caso, abbassare il fermaglio a graffa dell'ago a getto di una o di mezza scanalatura e spostare l'ago verso l'alto per arricchire la miscela.



EC719071

Jet needle adjustment
(For USA, CDN, ZA, AUS and NZ)

On the carburetors used in the YZ125, the main nozzle is a non disassembly type, so it can not be replaced. Therefore, carburetor setting requires the change of the jet needle.

1. The jet needle setting parts, having the same taper angle, are available in different straight portion diameters and in different taper starting positions.

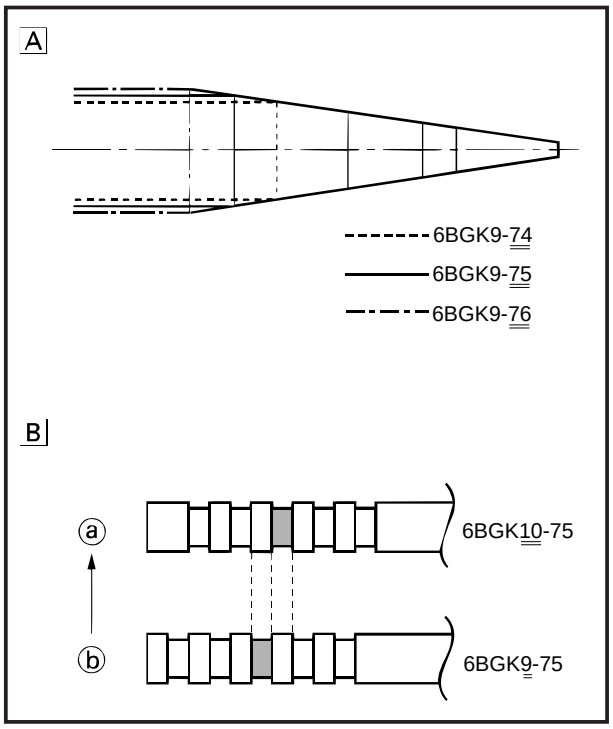
Standard jet needle	6BGK9-75

<Example>
6BGK9-75
- Diameter of straight portion
- Clip position
- Taper angle

Changing from 6BGK9-75 to 6BGK10-75 has the same effect as a raise of 0.5 clip position.

A Difference in straight portion dia.
B Difference in clip position
ⓐ 0.5 richer
ⓑ Reference needle

Clip position \ Diameter of straight portion		Rich ← → Lean		
		ø2.740 mm (0.1079 in)	ø2.750 mm (0.1083 in)	ø2.760 mm (0.1087 in)
Rich	1 richer	6BGK9-74-4th groove	6BGK9-75-4th groove	6BGK9-76-4th groove
↕	0.5 richer	6BGK10-74-3rd groove	6BGK10-75-3rd groove	6BGK10-76-3rd groove
↕	STD	6BGK9-74-3rd groove	6BGK9-75-3rd groove	6BGK9-76-3rd groove
↕	0.5 leaner	6BGK10-74-2nd groove	6BGK10-75-2nd groove	6BGK10-76-2nd groove
Lean	1 leaner	6BGK9-74-2nd groove	6BGK9-75-2nd groove	6BGK9-76-2nd groove



Réglage de l'aiguille de gicleur
(Pour USA, CDN, ZA, AUS et NZ)

Sur les carburateurs utilisés sur la YZ125, le gicleur principal n'est pas démontable de sorte qu'il ne peut être remplacé. C'est pourquoi le réglage du carburateur nécessite le remplacement de l'aiguille.

1. Les pièces de réglage du pointeau de gicleur ayant le même angle conique, sont disponibles dans différents diamètres de portions droites et dans différentes positions de départ de cône.

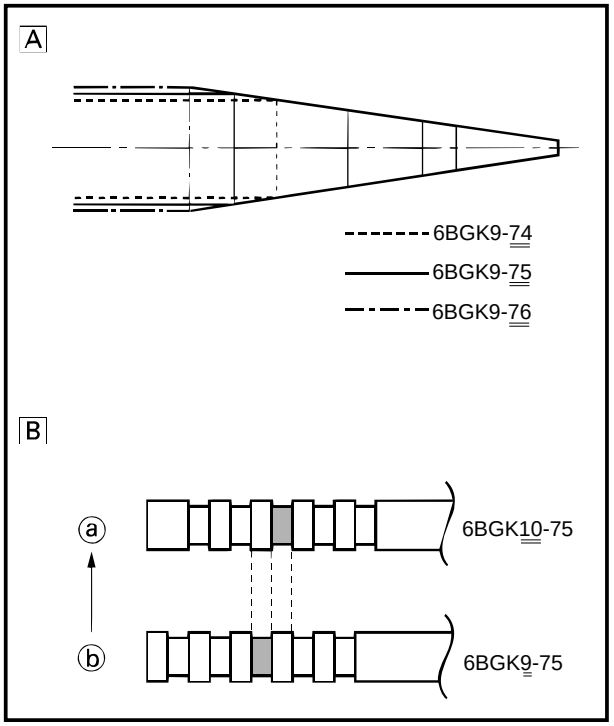
Aiguille standard	**6BGK9-75**

<Exemple>
6BGK9-75
- Diamètre de la partie droite
- Position du circlip
- Angle conique

Le remplacement d'une 6BGK9-75 par une 6BGK10-75 produit le même effet qu'un relèvement d'une demi-position de la fixation.

A Différence de diamètre de portion droite
B Différence de position de rainure
ⓐ 0,5 plus riche
ⓑ Aiguille de référence

Position du circlip \ Diamètre de la partie droite		Riche ⟷ Pauvre		
		ø2,740 mm (0,1079 in)	ø2,750 mm (0,1083 in)	ø2,760 mm (0,1087 in)
Riche	1 plus riche	6BGK9-74-4e rainure	6BGK9-75-4e rainure	6BGK9-76-4e rainure
↕	0,5 plus riche	6BGK10-74-3e rainure	6BGK10-75-3e rainure	6BGK10-76-3e rainure
↕	STD	6BGK9-74-3e rainure	6BGK9-75-3e rainure	6BGK9-76-3e rainure
↕	0,5 plus pauvre	6BGK10-74-2e rainure	6BGK10-75-2e rainure	6BGK10-76-2e rainure
Pauvre	1 plus pauvre	6BGK9-74-2e rainure	6BGK9-75-2e rainure	6BGK9-76-2e rainure



Düsennadel-Einstellung
(Für USA, CDN, ZA, AUS und NZ)

An den im Modell YZ125 verwendeten Vergasern kann die Hauptdüse nicht ausgebaut und somit nicht ausgewechselt werden. Die Vergasereinstellung erfordert deshalb das Auswechseln der Düsennadel.

1. Die Düsennadel-Einstellteile mit dem gleichen Konuswinkel sind in Ausführungen mit unterschiedlichen Durchmessern des geraden Teils und mit unterschiedlichen Konusstartpositionen erhältlich.

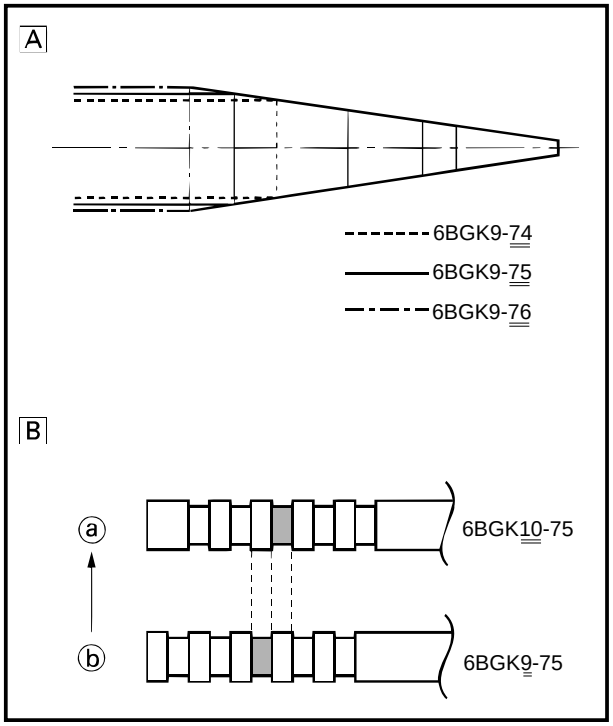
Standard-Düsennadel	**6BGK9-75**

<Beispiel>
6BGK9-75
- 9 — Durchmesser desgeraden Teils
- K — Klemmposition
- BG — Konuswinkel

Die Umstellung von 6BGK9-75 auf 6BGK10-75 hat die gleiche Auswirkung wie ein Erhöhung um eine halbe Klemmposition.

A Unterschied beim Durchmesser des geraden Teils
B Unterschied bei der Klemmposition
ⓐ 0,5 fetter
ⓑ Bezugsnadel

Klemmposition \ Durchmesser des geraden Teils		Fett ← → Mager		
		ø2,740 mm (0,1079 in)	ø2,750 mm (0,1083 in)	ø2,760 mm (0,1087 in)
Fett	1 fetter	6BGK9-74-Vierte Nut	6BGK9-75-Vierte Nut	6BGK9-76-Vierte Nut
↕	0,5 fetter	6BGK10-74-Dritte Nut	6BGK10-75-Dritte Nut	6BGK10-76-Dritte Nut
↕	STD	6BGK9-74-Dritte Nut	6BGK9-75-Dritte Nut	6BGK9-76-Dritte Nut
↕	0,5 magerer	6BGK10-74-Zweite Nut	6BGK10-75-Zweite Nut	6BGK10-76-Zweite Nut
Mager	1 magerer	6BGK9-74-Zweite Nut	6BGK9-75-Zweite Nut	6BGK9-76-Zweite Nut



IC719071

Regolazione dell'ago a getto
(Per USA, CDN, ZA, AUS e NZ)

Sui carburatori usati nella YZ125 l'ugello principale è di tipo non smontabile e quindi non può essere sostituito. Pertanto, la registrazione del carburatore richiede il cambiamento dell'ago a getto.

1. Le parti di registrazione dell'ago a getto, che hanno lo stesso angolo di conicità, sono disponibili in diversi diametri della parte diritta e in diverse posizioni di inizio della conicità.

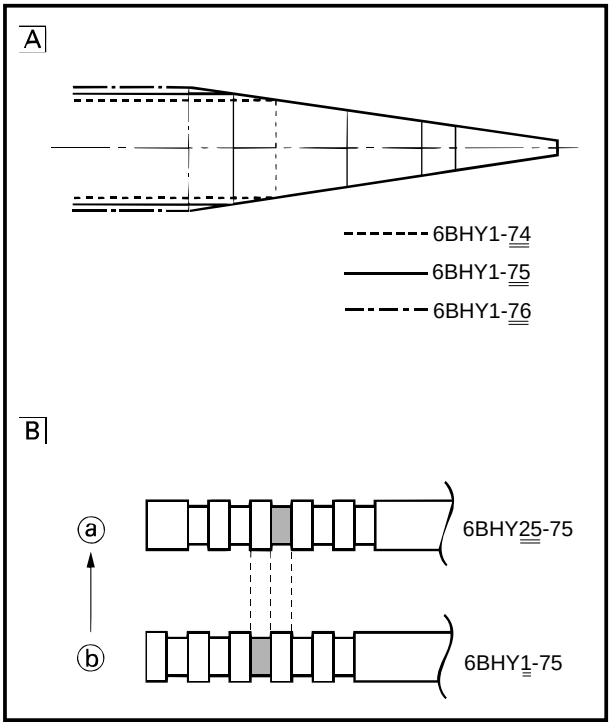
Ago a getto normale	**6BGK9-75**

<Esempio>
6BGK9-75
- Diametro della parte diritta
- Posizione del fermaglio a araffa
- Angolo di conicita

Passare da 6BGK9-75 a 6BGK10-75 produce lo stesso effetto che si ottiene con un aumento di mezzo giro di posizione del fermaglio a graffa.

A Differenza di diametro della parte diritta
B Differenza di posizione del fermaglio a graffa
ⓐ 0,5 più ricca
ⓑ Ago di riferimento

Posizione del fermaglio a araffa \ Diametro della parte diritta		Ricca ← → Povera		
		ø2,740 mm (0,1079 in)	ø2,750 mm (0,1083 in)	ø2,760 mm (0,1087 in)
Ricca	1 più ricca	6BGK9-74-4a scanalatura	6BGK9-75-4a scanalatura	6BGK9-76-4a scanalatura
↕	0,5 più ricca	6BGK10-74-3a scanalatura	6BGK10-75-3a scanalatura	6BGK10-76-3a scanalatura
↕	STD	6BGK9-74-3a scanalatura	6BGK9-75-3a scanalatura	6BGK9-76-3a scanalatura
↕	0,5 più povera	6BGK10-74-2a scanalatura	6BGK10-75-2a scanalatura	6BGK10-76-2a scanalatura
Povera	1 più povera	6BGK9-74-2a scanalatura	6BGK9-75-2a scanalatura	6BGK9-76-2a scanalatura



EC719071

Jet needle adjustment (For EUROPE)

On the carburetors used in the YZ125, the main nozzle is a non disassembly type, so it can not be replaced. Therefore, carburetor setting requires the change of the jet needle.

1. The jet needle setting parts, having the same taper angle, are available in different straight portion diameters and in different taper starting positions.

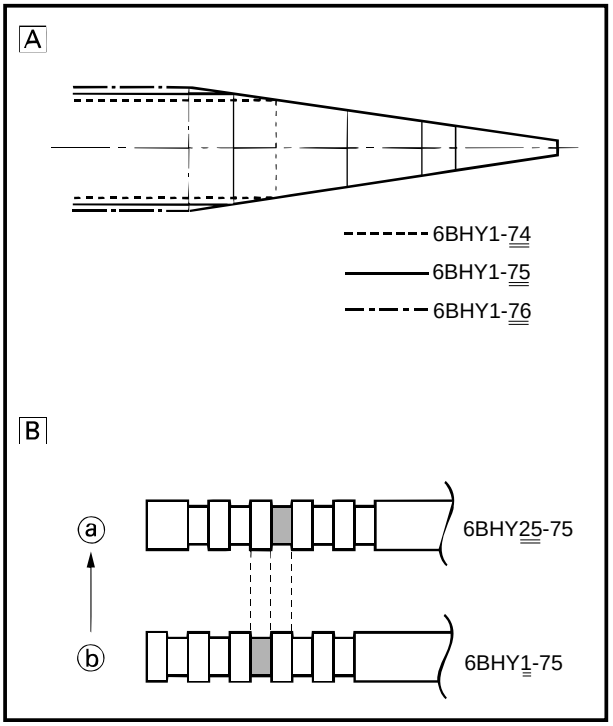
Standard jet needle	6BHY1-75

<Example>
6BHY1-75
- Diameter of straight portion
- Clip position
- Taper angle

Changing from 6BHY1-75 to 6BHY25-75 has the same effect as a raise of 0.5 clip position.

A Difference in straight portion dia.
B Difference in clip position
ⓐ 0.5 richer
ⓑ Reference needle

Clip position \ Diameter of straight portion		Rich ← → Lean		
		ø2.740 mm (0.1079 in)	ø2.750 mm (0.1083 in)	ø2.760 mm (0.1087 in)
Rich	1 richer	6BHY1-74-4th groove	6BHY1-75-4th groove	6BHY1-76-4th groove
	0.5 richer	6BHY25-74-3rd groove	6BHY25-75-3rd groove	6BHY25-76-3rd groove
	STD	6BHY1-74-3rd groove	6BHY1-75-3rd groove	6BHY1-76-3rd groove
	0.5 leaner	6BHY25-74-2nd groove	6BHY25-75-2nd groove	6BHY25-76-2nd groove
Lean	1 leaner	6BHY1-74-2nd groove	6BHY1-75-2nd groove	6BHY1-76-2nd groove



Réglage de l'aiguille de gicleur
(Pour EUROPE)

Sur les carburateurs utilisés sur la YZ125, le gicleur principal n'est pas démontable de sorte qu'il ne peut être remplacé. C'est pourquoi le réglage du carburateur nécessite le remplacement de l'aiguille.

1. Les pièces de réglage du pointeau de gicleur ayant le même angle conique, sont disponibles dans différents diamètres de portions droites et dans différentes positions de départ de cône.

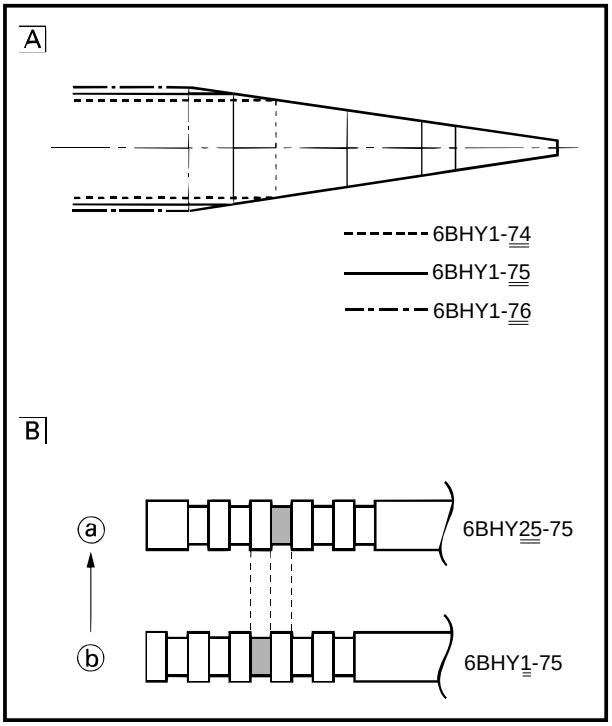
Aiguille standard	**6BHY1-75**

<Exemple>
6BHY1-75
- Diamètre de la partie droite
- Position du circlip
- Angle conique

Le remplacement d'une 6BHY1-75 par une 6BHY25-75 produit le même effet qu'un relèvement d'une demi-position de la fixation.

A Différence de diamètre de portion droite
B Différence de position de rainure
ⓐ 0,5 plus riche
ⓑ Aiguille de référence

Position du circlip \ Diamètre de la partie droite		Riche ⟷ Pauvre		
		ø2,740 mm (0,1079 in)	ø2,750 mm (0,1083 in)	ø2,760 mm (0,1087 in)
Riche	1 plus riche	6BHY1-74-4e rainure	6BHY1-75-4e rainure	6BHY1-76-4e rainure
↕	0,5 plus riche	6BHY25-74-3e rainure	6BHY25-75-3e rainure	6BHY25-76-3e rainure
↕	STD	6BHY1-74-3e rainure	6BHY1-75-3e rainure	6BHY1-76-3e rainure
↕	0,5 plus pauvre	6BHY25-74-2e rainure	6BHY25-75-2e rainure	6BHY25-76-2e rainure
Pauvre	1 plus pauvre	6BHY1-74-2e rainure	6BHY1-75-2e rainure	6BHY1-76-2e rainure



Düsennadel-Einstellung
(Für EUROPA)

An den im Modell YZ125 verwendeten Vergasern kann die Hauptdüse nicht ausgebaut und somit nicht ausgewechselt werden. Die Vergasereinstellung erfordert deshalb das Auswechseln der Düsennadel.

1. Die Düsennadel-Einstellteile mit dem gleichen Konuswinkel sind in Ausführungen mit unterschiedlichen Durchmessern des geraden Teils und mit unterschiedlichen Konusstartpositionen erhältlich.

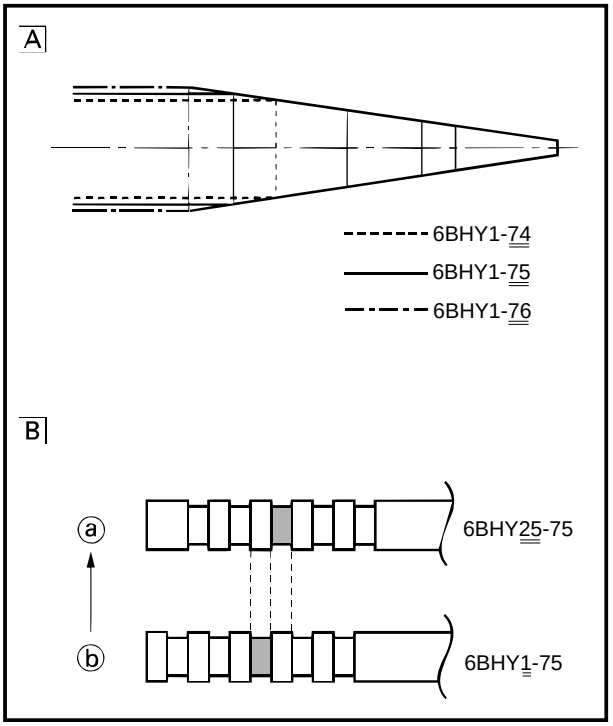
Standard-Düsennadel	**6BHY1-75**

<Beispiel>
6BHY1-75
- Durchmesser desgeraden Teils
- Klemmposition
- Konuswinkel

Die Umstellung von 6BHY1-75 auf 6BHY25-75 hat die gleiche Auswirkung wie ein Erhöhung um eine halbe Klemmposition.

A Unterschied beim Durchmesser des geraden Teils
B Unterschied bei der Klemmposition
ⓐ 0,5 fetter
ⓑ Bezugsnadel

Klemmposition \ Durchmesser des geraden Teils		Fett ← → Mager		
		ø2,740 mm (0,1079 in)	ø2,750 mm (0,1083 in)	ø2,760 mm (0,1087 in)
Fett	1 fetter	6BHY1-74-Vierte Nut	6BHY1-75-Vierte Nut	6BHY1-76-Vierte Nut
↕	0,5 fetter	6BHY25-74-Dritte Nut	6BHY25-75-Dritte Nut	6BHY25-76-Dritte Nut
↕	STD	6BHY1-74-Dritte Nut	6BHY1-75-Dritte Nut	6BHY1-76-Dritte Nut
↕	0,5 magerer	6BHY25-74-Zweite Nut	6BHY25-75-Zweite Nut	6BHY25-76-Zweite Nut
Mager	1 magerer	6BHY1-74-Zweite Nut	6BHY1-75-Zweite Nut	6BHY1-76-Zweite Nut



IC719071

Regolazione dell'ago a getto
(Per EUROPA)

Sui carburatori usati nella YZ125 l'ugello principale è di tipo non smontabile e quindi non può essere sostituito. Pertanto, la registrazione del carburatore richiede il cambiamento dell'ago a getto.

1. Le parti di registrazione dell'ago a getto, che hanno lo stesso angolo di conicità, sono disponibili in diversi diametri della parte diritta e in diverse posizioni di inizio della conicità.

Ago a getto normale	**6BHY1-75**

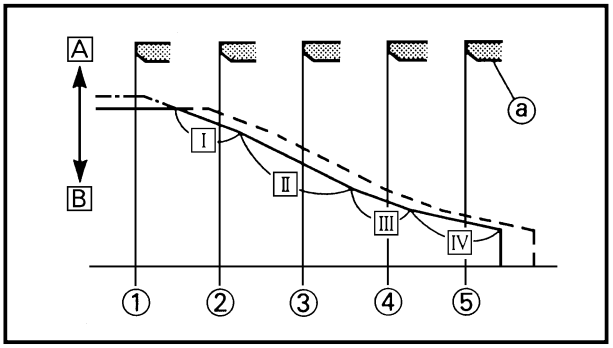
<Esempio>
6BHY1-75

- 6 — Angolo di conicita
- BHY — Posizione del fermaglio a araffa
- 75 — Diametro della parte diritta

Passare da 6BHY1-75 a 6BHY25-75 produce lo stesso effetto che si ottiene con un aumento di mezzo giro di posizione del fermaglio a graffa.

A Differenza di diametro della parte diritta
B Differenza di posizione del fermaglio a graffa
ⓐ 0,5 più ricca
ⓑ Ago di riferimento

Posizione del fermaglio a araffa \ Diametro della parte diritta		Ricca ← → Povera		
		ø2,740 mm (0,1079 in)	ø2,750 mm (0,1083 in)	ø2,760 mm (0,1087 in)
Ricca	1 più ricca	6BHY1-74-4a scanalatura	6BHY1-75-4a scanalatura	6BHY1-76-4a scanalatura
↕	0,5 più ricca	6BHY25-74-3a scanalatura	6BHY25-75-3a scanalatura	6BHY25-76-3a scanalatura
↕	STD	6BHY1-74-3a scanalatura	6BHY1-75-3a scanalatura	6BHY1-76-3a scanalatura
↕	0,5 più povera	6BHY25-74-2a scanalatura	6BHY25-75-2a scanalatura	6BHY25-76-2a scanalatura
Povera	1 più povera	6BHY1-74-2a scanalatura	6BHY1-75-2a scanalatura	6BHY1-76-2a scanalatura



EC71B040

Relationship with throttle opening

The flow of the fuel through the carburetor main system is controlled by the main jet and then, it is further regulated by the area between the main nozzle and the jet needle. On the relationship between the fuel flow and the throttle opening, the fuel flow relates to the straight portion of the jet needle at full closed~1/8 throttle, to the 1st tapered portion at 1/4 throttle, to the second tapered portion at 1/2 throttle, to the third tapered portion at 3/4 throttle and to the fourth tapered portion at full open.

Therefore, the fuel flow is balanced at each stage of throttle opening by a combination of the jet needle diameter and clip position.

<Example>

———————— 6BGK9-75-3rd groove
—— ——— 6BGK9-75-2nd groove
—·—·—·—·— 6BGK9-76-3rd groove

A Lean (larger diameter)
B Rich (smaller diameter)
① Full closed
② 1/4 throttle
③ 1/2 throttle
④ 3/4 throttle
⑤ Full open
I 1st taper
II 2nd taper
III 3rd taper
IV 4th taper

ⓐ Main nozzle

IC71B040

Relation avec l'ouverture du papillon
L'arrivée du carburant dans le système principal du carburateur est contrôlée par le gicleur principal, puis est encore régulée dans la zone située entre la buse principale et l'aiguille de gicleur. Dans la relation entre l'arrivée de carburant et l'ouverture du papillon, l'arrivée du carburant se rapporte à la partie droite de l'aiguille de gicleur entre la fermeture complète et l'ouverture à 1/8e du papillon, à la 1re partie conique à une ouverture de 1/4 du papillon, à la 2e partie conique à une ouverture de 1/2 du papillon, à la 3e partie conique à une ouverture 3/4 du papillon et à la 4e partie conique à l'ouverture complète du papillon.
Par conséquent, l'arrivée de carburant est équilibrée à chaque niveau de l'ouverture du papillon dans une combinaison de diamètre de l'aiguille de gicleur et de position de rainure.

<Exemple>

———— 6BGK9-75-3e rainure
---------- 6BGK9-75-2e rainure
—·—·—·— 6BGK9-76-3e rainure

A Pauvre (diamètre plus grand)
B Riche (diamètre plus petit)
① Fermé a fond
② 1/4 du papillon
③ 1/2 du papillon
④ 3/4 du papillon
⑤ Ouvert à fond
Ⅰ 1re partie conique
Ⅱ 2e partie conique
Ⅲ 3e partie conique
Ⅳ 4e partie conique

ⓐ Tubulure principal

Zusammenhang mit der Drosselöffnung
Der Kraftstoffffluß durch das Hauptsystem des Vergasers wird von der Hauptdüse gesteuert und anschließend weiter durch den Bereich zwischen der Haupteinspritzdüse und der Düsennadel geregelt. Beim Zusammenhang zwischen dem Kraftstoffffluß und der Drosselklappenöffnung bezieht der Kraftstoffffluß sich auf den geraden Teil der Düsennadel bei 1/8 Gas, vollständig geschlossen, auf den 1. konischen Teil bei 1/4 Gas, auf den 2. konischen Teil bei 1/2 Gas, auf den 3. konischen Teil bei 3/4 Gas und auf den 4. konischen Teil bei vollständig geöffnetem Gas. Infolgedessen wird der Kraftstoffffluß bei jeder Stufe der Drosselklappenöffnung von einem Zusammenspiel des Düsennadeldurchmessers und der Klemmenstellung ausgeglichen.

<Beispiel>

———— 6BGK9-75-Dritte Nut
---------- 6BGK9-75-Zweite Nut
—·—·—·— 6BGK9-76-Dritte Nut

A Mager (Größerer Durchmesser)
B Fett (Kleinerer Durchmesser)
① Vollständig geschlossen
② 1/4 Gas
③ 1/2 Gas
④ 3/4 Gas
⑤ Vollständig geöffnet
Ⅰ 1. Konus
Ⅱ 2. Konus
Ⅲ 3. Konus
Ⅳ 4. Konus

ⓐ Hauptzerstäuber

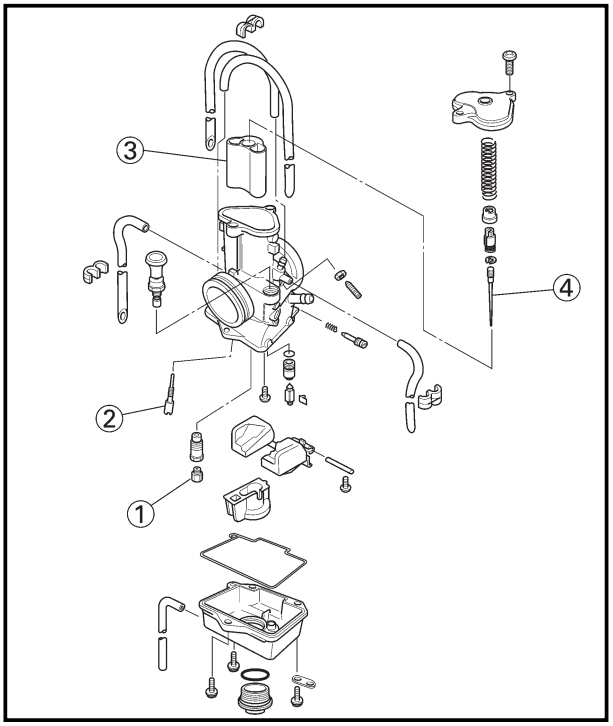
Rapporto con l'apertura della valvola a farfalla
flusso del carburante attraverso il sistema principale del carburatore è controllato dal getto principale e poi è ulteriormente regolato dall'area fra l'ugello principale e l'ago a getto. Per quanto riguarda il rapporto fra il flusso di carburante e l'apertura della valvola a farfalla, il flusso di carburante si correla alla parte diritta dell'ago a getto con la valvola a farfalla completamente chiusa a 1/8, alla prima parte conica con la valvola a farfalla a 1/4, alla seconda parte conica con la valvola a farfalla a 1/2 e alla terza parte conica con la valvola a farfalla a 3/4 e nella quarta parte conica completamente aperta.
Pertanto, il flusso di carburante viene bilanciato in ogni fase dell'apertura della valvola a farfalla da una combinazione del diametro dell'ago a getto e dalla posizione del fermaglio a graffa.

<Esempio>

———— 6BGK9-75-3a scanalatura
---------- 6BGK9-75-2a scanalatura
—·—·—·— 6BGK9-76-3a scanalatura

A Povera (diametro maggiore)
B Ricca (diametro minore)
① Completamente chiusa
② Valvola a farfalla a 1/4
③ Valvola a farfalla a 1/2
④ Valvola a farfalla a 3/4
⑤ Completamente aperta
Ⅰ 1a conicità
Ⅱ 2a conicità
Ⅲ 3a conicità
Ⅳ 4a conicità

ⓐ Ugello principale



EC71Q000

Carburetor setting parts

Part name		Size	Part number
Main jet ①	Lean	#420	137-14143-84
		#430	137-14143-86
		#440	137-14143-88
*(STD)		#450	137-14143-90
(STD)		#460	137-14143-92
		#470	137-14143-94
		#480	137-14143-96
	Rich	#490	137-14143-98
Pilot jet ②	Lean	#20	4KM-14142-20
		#22.5	4KM-14142-22
(STD)		#25	4KM-14142-25
		#27.5	4KM-14142-27
*(STD)		#30	4KM-14142-30
		#32.5	4KM-14142-32
		#35	4KM-14142-35
		#37.5	4KM-14142-37
	Rich	#40	4KM-14142-40
Throttle valve ③	Rich		
		5.5	5MV-14112-55
(STD)		5.75	5MV-14112-57
		6.0	5MV-14112-60
	Lean		
Jet needle ④	Rich	6BGK9-73	5A0-14116-H8
		6BGK9-74	5A0-14116-H9
(STD)		6BGK9-75	5A0-14116-H0
		6BGK9-76	5A0-14116-H1
	Lean	6BGK9-77	5A0-14116-H2
	Rich	6BGK10-73	5A0-14116-K8
		6BGK10-74	5A0-14116-K9
		6BGK10-75	5A0-14116-K0
		6BGK10-76	5A0-14116-K1
	Lean	6BGK10-77	5A0-14116-K2
*Jet needle ④	Rich	6BHY1-73	5A0-14116-J8
		6BHY1-74	5A0-14116-J9
(STD)		6BHY1-75	5A0-14116-J0
		6BHY1-76	5A0-14116-J1
	Lean	6BHY1-77	5A0-14116-J2
	Rich	6BHY25-73	5A0-14116-M8
		6BHY25-74	5A0-14116-M9
		6BHY25-75	5A0-14116-M0
		6BHY25-76	5A0-14116-M1
	Lean	6BHY25-77	5A0-14116-M2

*For EUROPE

IC71Q000

Pièces de réglage du carburateur

Nom de pièce	Taille	Numéro de pièce
Gicleur principal ① Pauvre ↕ Riche	#420	137-14143-84
	#430	137-14143-86
	#440	137-14143-88
*(STD)	#450	137-14143-90
(STD)	#460	137-14143-92
	#470	137-14143-94
	#480	137-14143-96
	#490	137-14143-98
Gicleur de ralenti ② Pauvre ↕ Riche (STD) *(STD)	#20	4KM-14142-20
	#22.5	4KM-14142-22
	#25	4KM-14142-25
	#27.5	4KM-14142-27
	#30	4KM-14142-30
	#32.5	4KM-14142-32
	#35	4KM-14142-35
	#37.5	4KM-14142-37
	#40	4KM-14142-40
Boisseau ③ Riche ↕ Pauvre (STD)	5,5	5MV-14112-55
	5,75	5MV-14112-57
	6,0	5MV-14112-60
Aiguille ④ Riche ↕ Pauvre (STD)	6BGK9-73	5A0-14116-H8
	6BGK9-74	5A0-14116-H9
	6BGK9-75	5A0-14116-H0
	6BGK9-76	5A0-14116-H1
	6BGK9-77	5A0-14116-H2
Riche ↕ Pauvre	6BGK10-73	5A0-14116-K8
	6BGK10-74	5A0-14116-K9
	6BGK10-75	5A0-14116-K0
	6BGK10-76	5A0-14116-K1
	6BGK10-77	5A0-14116-K2
*Aiguille ④ Riche ↕ Pauvre (STD)	6BHY1-73	5A0-14116-J8
	6BHY1-74	5A0-14116-J9
	6BHY1-75	5A0-14116-J0
	6BHY1-76	5A0-14116-J1
	6BHY1-77	5A0-14116-J2
Riche ↕ Pauvre	6BHY25-73	5A0-14116-M8
	6BHY25-74	5A0-14116-M9
	6BHY25-75	5A0-14116-M0
	6BHY25-76	5A0-14116-M1
	6BHY25-77	5A0-14116-M2

* Pour EUROPE

Vergaser-Einstellteile

Teilebezeichnung	Größe	Teilenummer
Haupt-düse ① Mager ↕ Fett *(STD) (STD)	#420	137-14143-84
	#430	137-14143-86
	#440	137-14143-88
	#450	137-14143-90
	#460	137-14143-92
	#470	137-14143-94
	#480	137-14143-96
	#490	137-14143-98
Leerlauf-düse ② Mager ↕ Fett (STD) *(STD)	#20	4KM-14142-20
	#22.5	4KM-14142-22
	#25	4KM-14142-25
	#27.5	4KM-14142-27
	#30	4KM-14142-30
	#32.5	4KM-14142-32
	#35	4KM-14142-35
	#37.5	4KM-14142-37
	#40	4KM-14142-40
Drosselventil ③ Fett ↕ Mager (STD)	5,5	5MV-14112-55
	5,75	5MV-14112-57
	6,0	5MV-14112-60
Düsen-nadel ④ Fett ↕ Mager (STD)	6BGK9-73	5A0-14116-H8
	6BGK9-74	5A0-14116-H9
	6BGK9-75	5A0-14116-H0
	6BGK9-76	5A0-14116-H1
	6BGK9-77	5A0-14116-H2
Fett ↕ Mager	6BGK10-73	5A0-14116-K8
	6BGK10-74	5A0-14116-K9
	6BGK10-75	5A0-14116-K0
	6BGK10-76	5A0-14116-K1
	6BGK10-77	5A0-14116-K2
*Düsen-nadel ④ Fett ↕ Mager (STD)	6BHY1-73	5A0-14116-J8
	6BHY1-74	5A0-14116-J9
	6BHY1-75	5A0-14116-J0
	6BHY1-76	5A0-14116-J1
	6BHY1-77	5A0-14116-J2
Fett ↕ Mager	6BHY25-73	5A0-14116-M8
	6BHY25-74	5A0-14116-M9
	6BHY25-75	5A0-14116-M0
	6BHY25-76	5A0-14116-M1
	6BHY25-77	5A0-14116-M2

* Für EUROPA

Parti di regolazione del carburatore

Particolare	Dimen-sioni	Numero categorico
Getto principale ① Povera ↕ Ricca *(STD) (STD)	No. 420	137-14143-84
	No. 430	137-14143-86
	No. 440	137-14143-88
	No. 450	137-14143-90
	No. 460	137-14143-92
	No. 470	137-14143-94
	No. 480	137-14143-96
	No. 490	137-14143-98
Getto pilota ② Povera ↕ Ricca (STD) *(STD)	No. 20	4KM-14142-20
	No. 22.5	4KM-14142-22
	No. 25	4KM-14142-25
	No. 27.5	4KM-14142-27
	No. 30	4KM-14142-30
	No. 32.5	4KM-14142-32
	No. 35	4KM-14142-35
	No. 37.5	4KM-14142-37
	No. 40	4KM-14142-40
Valvola regolatrice del flusso ③ Ricca ↕ Povera (STD)	5,5	5MV-14112-55
	5,75	5MV-14112-57
	6,0	5MV-14112-60
Ago a getto ④ Ricca ↕ Povera (STD)	6BGK9-73	5A0-14116-H8
	6BGK9-74	5A0-14116-H9
	6BGK9-75	5A0-14116-H0
	6BGK9-76	5A0-14116-H1
	6BGK9-77	5A0-14116-H2
Ricca ↕ Povera	6BGK10-73	5A0-14116-K8
	6BGK10-74	5A0-14116-K9
	6BGK10-75	5A0-14116-K0
	6BGK10-76	5A0-14116-K1
	6BGK10-77	5A0-14116-K2
*Ago a getto ④ Ricca ↕ Povera (STD)	6BHY1-73	5A0-14116-J8
	6BHY1-74	5A0-14116-J9
	6BHY1-75	5A0-14116-J0
	6BHY1-76	5A0-14116-J1
	6BHY1-77	5A0-14116-J2
Ricca ↕ Povera	6BHY25-73	5A0-14116-M8
	6BHY25-74	5A0-14116-M9
	6BHY25-75	5A0-14116-M0
	6BHY25-76	5A0-14116-M1
	6BHY25-77	5A0-14116-M2

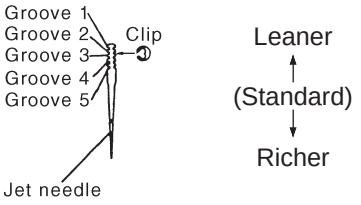
* Per EUROPA

EC71C020
Road condition and examples of carburetor setting

Conditions / Parts	General condition			Sandy condition		
	Under 10°C (50°F) (Winter)	15~25°C (59~77°F) (Spring, Autumn)	Over 30°C (86°F) (Summer)	Under 10°C (50°F) (Winter)	15~25°C (59~77°F) (Spring, Autumn)	Over 30°C (86°F) (Summer)
Main jet	#470 *#460	#460 *#450	#450 *#440	#490 *#470	#480 *#460	#470 *#450
Jet needle	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-4 *6BHY1-75-4	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3
Pilot jet	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30
Pilot air screw	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4

*For EUROPE

EC71D040
Examples of carburetor setting depending on symptom

Symptom	Setting	Checking
At full throttle Stall at high speeds *Hard breathing Shearing noise Whitish spark plug ↓ Lean mixture	Increase main jet calibration No. (Gradually)	Discoloration of spark plug → If tan color, it is in good condition. If can not be normalized: Clogged float valve seat Clogged fuel hose Clogged fuel cock
At full-throttle Stop of speed pick-up Slow speed pick-up Slow response Sooty spark plug ↓ Rich mixture	Decrease main jet calibration No. (Gradually) *In case of racing slight enrichment of mixture reduces engine trouble.	Discoloration of spark plug → If tan color, it is in good condition. If not effect: Clogged air cleaner Fuel overflow from carburetor Clogged main air passage or clogged filter
Lean mixture	Lower jet needle clip position. (1 groove down)	 Clip position indicates the position of jet needle groove, to which the clip is fitted. The position is numbered from the top. If a change in the clip position (1 groove) is effective, try another jet needle that provides a difference of 0.5 in the clip position.
Rich mixture	Raise jet needle clip position. (1 groove up)	
1/4~3/4 throttle *Hard breathing Lack of speed	Lower jet needle clip position. (1 groove down)	
1/4~1/2 throttle Slow speed pick-up White smoke Poor acceleration	Raise jet needle clip position. (1 groove up)	

Symptom	Setting	Checking
0~1/4 throttle *Hard breathing Speed down	Use jet needle having a smaller diameter.	Number of turns-back → Correct properly Overflow from carburetor
0~1/4 throttle Poor acceleration White smoke	Use jet needle having a larger diameter.	
Unstable at low speeds Pinking noise	Lower jet needle clip position. (1 groove down) Turn in pilot air screw.	
Poor response at extremely low speed	Reduce pilot jet calibration No. Turn out pilot air screw. If not effect, reverse the above procedures.	Dragging brake Overflow from carburetor
Poor response in the range of low to intermediate speeds	Raise jet needle clip position. If no effect, reverse the above procedures.	
Poor response when throttle is opened quickly	Check overall settings. Use main jet having lower calibration No. Raise jet needle clip position. (1 groove up) If no effect, reverse the above procedures.	Check air cleaner for fouling.
Poor engine operation	Turn in pilot air screw.	Check throttle valve operation.

*In case of hard breathing, check the air vent hose for clogging.

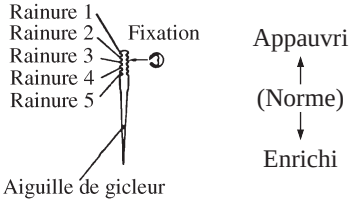
※ This should be taken simply for an example. It is necessary to set the carburetor while checking the operating conditions of the engine and discoloration of spark plugs.
Normally, carburetor setting is made by means of the main jet, jet needle clip position (including one with 0.5 difference), pilot jet and pilot air screw. If the result of setting is still unsatisfactory, it is advisable to change the diameter of the straight portion the jet needle.

Conditions de la route et exemples de réglages de carburateur

Conditions / Pièce	Générales			Sablonneux		
	Moins de 10°C (50°F) (Hiver)	15 à 25°C (59 à 77°F) (Printemps, automne)	Plus de 30°C (86°F) (Eté)	Moins de 10°C (50°F) (Hiver)	15 à 25°C (59 à 77°F) (Printemps, automne)	Plus de 30°C (86°F) (Eté)
Gicleur principal	#470 *#460	#460 *#450	#450 *#440	#490 *#470	#480 *#460	#470 *#450
Aiguille de gicleur	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-4 *6BHY1-75-4	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3
Gicleur	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30
Vis de richesse	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4

*Pour EUROPE

Exemples de réglages de carburateur en fonction des symptômes

Symptômes	Réglages	Contrôler
A pleins gaz Cale aux régimes élevés *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 Robinet de carburant bouché
A plein 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 aucum effet: Vis du filtre a air Fuite de carburant depuis le carburateur Passage d'air principal obstrué ou filtre obstrué
Mélange pauvre	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 commencant par l'extrémité supérieure. Si un changement de position de fixation (1 rainure) est efficace, essayez une autre aiguille de gicleur qui offre une différence de 0,5 à la position de fixation.
Mélange riche	Elever 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)	
1/4~1/2 de papillon Pouvoir d'accélération lent fumée blanche Mauvaise accélération	Elever la position de fixation de l'aiguille de gicleur (1 rainure plus haut)	

Symptômes	Réglages	Contrôler
0~1/4 de papillon *Attaque difficile Perte de vitesse	Utiliser une aiguille de gicleur avec un diamètre inférieur.	Nombre de tours de dévissage → Corriger correctement Fuite en provenance du carburateur
0~1/4 de papillon Mauvaise accélération Fumée blanche	Utiliser une aiguille de gicleur avec un diamètre supérieur.	
Instabilité aux régimes inférieurs Bruit rosé	Abaisser la position de fixation de l'aiguille de gicleur (1 rainure plus bas) Visser la vis de richesse	
Mauvaise réponse au régime extrêmement lent	Réduire le n°de calibrage du gicleur de ralenti. Tourner en devissant la vis de richesse Si l'effet est nul, inverser les procédures mentionnées ci-dessus.	Fein 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.
Mauvaise fonctionnement du moteur	Visser la vis de richesse	Vérifier le fonctionnement du papillon des gaz.

*En cas d'attaque difficile, vérifier si le tuyau d'aération n'est pas obstrué.

※ 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.

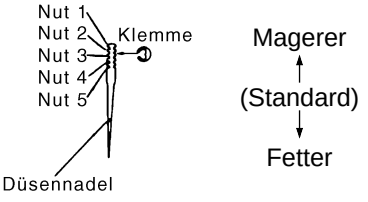
Normalement, le réglage du carburateur se fait au moyen du gicleur principal, de la position de fixation de l'aiguille de gicleur (y compris avec une différence de 0,5), du gicleur de ralenti et de la vis de richesse. Si le résultat du réglage n'est toujours pas satisfaisant, il est recommandé de changer le diamètre de la section droite de l'aiguille de gicleur.

Straßenbedingungen und Beispiele für die Vergasereinstellung

Bedingungen / Teile	Normal			Sandig		
	Unter 10°C (50°F) (Winter)	15~25°C (59~77°F) (Frühling, Herbst)	Über 30°C (86°F) (Sommer)	Unter 10°C (50°F) (Winter)	15~25°C (59~77°F) (Frühling, Herbst)	Über 30°C (86°F) (Sommer)
Hauptdüse	#470 *#460	#460 *#450	#450 *#440	#490 *#470	#480 *#460	#470 *#450
Düsennadel	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-4 *6BHY1-75-4	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3
Leerlaufdüse	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30	#25 *#30
Leerlauf-Luftregulierschraube	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4

*Für EUROPA

Beispiele für die Vergasereinstellung in Abhängigkeit von den Symptomen

Symptom	Einstellung	Prüfung
Bei Vollgas Abwärgen bei hohen Drehzahlen * Hartes Beatmen Abschergeräusch Weißliche Zündkerze ↓ Mageres gemisch	Hauptdüsen-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	Hauptdüsen-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 Hauptluftdurchgang verstopft oder Filter verstopft.
Mageres Gemisch	Düsennadel-Klemmenposition absenken (1 Nut niedriger)	 Die Klemmenposition gibt die Position der Düsennadelnut an, an welcher die Klemme befestigt ist. Die Positionen sind von oben aus numeriert. Führt eine Änderung der Klemmenposition (1 Nut) zu einem Ergebnis, soll man eine andere Düsennadel ausprobieren, die einen Unterschied von 0,5 bei der Klemmenposition bewirkt.
Fettes Gemisch	Düsennadel-Klemmenposition erhöhen (1 Nut höher)	
1/4~3/4 Gas * Hartes Beatmen unzureichende Drehzahl	Düsennadel-Klemmenposition absenken (1 Nut niedriger)	
1/4~1/2 Gas Langsame Erhöhung der Drehzahl Weißer Rauch Schlechte Beschleunigung	Düsennadel-Klemmenposition erhöhen (1 Nut höher)	

Symptom	Einstellung	Prüfung
0~1/4 Gas * Hartes Beatmen Niedrige Drehzahl	Eine Düsennadel mit kleinerem Durchmesser verwenden.	Anzahl der Ausdrehungen → Richtig korrigieren Überlauf am Vergaser
0~1/4 Gas Schlechte Beschleunigung Weißer Rauch	Eine düsennadel mit größerem Durchmesser verwenden.	
Unstabil bei niedriger Drehzahl Klopfgeräusch	Düsennadel-Klemmenposition absenken (1 Nut nigdriger) Die Leerlauf-Luftregulierschraube hineinschrauben.	
Schlechtes Ansprechen bei extrem niedriger Drehzahl	Leerlaufdüsen-Kalibrierungs-Nr. vermindern Leerlauf-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 Leerlauf-Luftregulierschraube hineinschrauben.	Betrieb der Drosselklappe überprüfen.

*Bei hartem Beatmen ist zu prüfen, ob der Lüftungschlauch verstopft sein könnte.

※ 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 Leerlauf-Luftegulierschraube. Bleibt das Ergebnis dieser Einstellung unbefriedigend, sollte man den Durchmesser des geraden Teils der Düsennadel ändern.

IC71C012

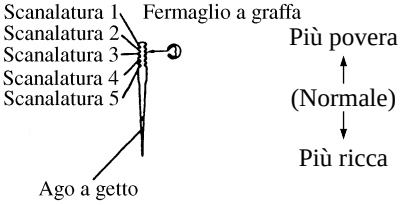
Condizioni stradali ed esempi di registrazione del carburatore

Condizioni / Parti	Condizioni generiche			Condizioni di sabbia		
	Meno di 10°C (50°F) (inverno)	15~25°C (59~77°F) (primavera, autunno)	Più di 30°C (86°F) (estate)	Meno di 10°C (50°F) (inverno)	15~25°C (59~77°F) (primavera, autunno)	Più di 30°C (86°F) (estate)
Getto principale	No. 470 *No. 460	No. 460 *No. 450	No. 450 *No. 440	No. 490 *No. 470	No. 480 *No. 460	No. 470 *No. 450
Ago a getto	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-3 *6BHY1-75-3	6BGK9-75-4 *6BHY1-75-4	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3	6BGK10-75-3 *6BHY25-75-3
Getto pilota	No. 25 *No. 30	No. 25 *No. 30	No. 25 *No. 30	No. 25 *No. 30	No. 25 *No. 30	No. 25 *No. 30
Vite dell'aria pilota	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4	1 *1-1/4	1-1/4 *1-1/2	1-1/2 *1-3/4

* Per EUROPA

IC71D040

Esempi di registrazione del carburatore a seconda dei sintomi

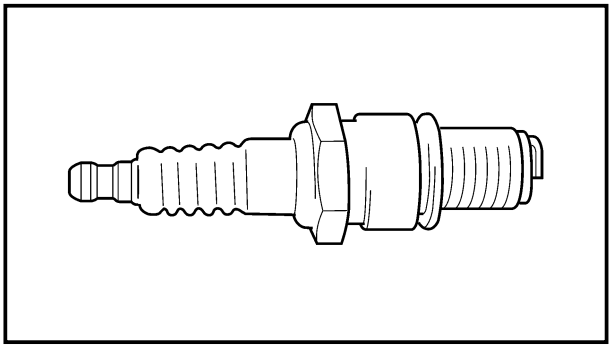
Sintomo	Registrazione	Controllo
Con valvola a farfalla completamente aperta In stallo alle alte velocità *Respirazione difficoltosa Rumore di taglio Candela biancastra ↓ Miscela povera	Aumentare il No. di taratura del getto principale (Gradualmente)	Scolorimento della candela → Se color cuoio, è in buone condizioni. Se non può essere normalizzata: Sede valvola a galleggiante otturata Tubo flessibile del carburante otturato Rubinetto del carburante otturato
Con valvola a farfalla completamente aperta Arresto della ripresa di velocità Ripresa della velocità lenta Reazione lenta Candela fuligginosa ↓ Miscela ricca	Diminuire il No. di taratura del getto principale (Gradualmente) *In caso di gara un leggero arricchimento della miscela riduce i problemi del motore.	Scolorimento della candela → Se color cuoio, è in buone condizioni. Se non vi è effetto: Filtro dell'aria otturato Traboccamento di carburante dal carburatore Passaggio principale dell'aria o filtro intasati.
Miscela povera	Abbassare la posizione del fermaglio a graffa dell'ago a getto. (giù di 1 scanalatura)	
Miscela ricca	Alzare la posizione del fermaglio a graffa dell'ago a getto. (su di 1 scanalatura)	
Valvola a farfalla a 1/4 ~ 3/4 *Respirazione difficoltosa Mancanza di velocità	Abbassare la posizione del fermaglio a graffa dell'ago a getto. (giù di 1 scanalatura)	
Valvola a farfalla a 1/4 ~ 1/2 Ripresa della velocità lenta Fumo bianco Accelerazione scarsa	Alzare la posizione del fermaglio a graffa dell'ago a getto. (su di 1 scanalatura)	La posizione del fermaglio a graffa indica la posizione della scanalatura dell'ago a getto sulla quale è montato il femaglio a graffa. La posizione è numerata dall'alto. Se una modifica della posizione (1 scanalatura) del fermaglio si rivela efficace, provare un altro ago a getto che comporti una differenza di 0,5 nella posizione del fermaglio.

Sintomo	Registrazione	Controllo
Valvola a farfalla a 0 ~ 1/4 *Respirazione difficoltosa Velocità bassa	Usare un ago a getto che abbia un diametro più piccolo.	Numero di giri in senso contrario → Correggere adeguatamente Traboccamento dal carburatore
Valvola a farfalla a 0 ~ 1/4 Accelerazione scarsa Fumo bianco	Usare un ago a getto che abbia un diametro più grande.	
Instabile a bassi regimi Rumore di detonazione	Abbassare la posizione del fermaglio a graffa dell'ago a getto. (giu di 1 scanalatura)	
Scarsa reazione a regime estremamente basso	Avvitare la vite dell'aria pilota. Ridurre il No. di taratura del getto pilota. Svitare la vite dell'aria pilota.	Strisciamento dei freni Traboccamento dal carburatore
Scarsa reazione nella gamma dei regimi bassi-intermedi	Se non vi è effetto, eseguire al contrario le procedure sopra-descritte. Alzare la posizione del fermaglio a graffa dell'ago a getto.	
Scarsa reazione quando la valvola a farfalla viene aperta rapidamente	Se non vi è effetto, eseguire al contrario le procedure sopra-descritte. Controllare le registrazioni generali. Usare un getto principale che abbia un No. di taratura più basso. Alzare la posizione del fermaglio a graffa dell'ago a getto (su di 1 scanalatura) Se non vi è effetto, eseguire al contrario le procedure sopra-descritte.	Controllare l'imbrattamento del filtro dell'aria
Scarso funzionamento del motore	Avvitare la vite dell'aria pilota.	Controllare il funzionamento della valvola regolatrice del flusso.

* In caso di respirazione difficoltosa, controllare se la presa dell'aria non è intasata.

※ Questo dovrebbe essere preso semplicemente come esempio. E' necessario registrare il carburatore controllando le condizioni di funzionamento del motore e lo scolorimento delle candele.

Normalmente la registrazione del carburatore viene effettuata mediante il getto principale, la posizione del fermaglio dell'ago a getto (ivi incluso un ago con una differenza di 0,5), il getto pilota e la vite dell'aria pilota. Se il risultato della registrazione è ancora insoddisfacente, è consigliabile cambiare il diametro della parte diritta dell'ago a getto.



EC71M001

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.

Standard spark plug	**BR9EG/NGK**

- 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.

IC71M001

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.

Bougie standard	**BR9EG/NGK**

- 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.
- Eviter 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 Wärmebereichs 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 Wärmebereich der Zündkerze ändern.

Standard-Zündkerzen	**BR9EG/NGK**

- Grundsätzlich wird empfohlen, zuerst Zündkerzen des Standard-Wärmebereichs 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 Wärmebereichs 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 Wärmebereich der Zündkerzen geändert wird, niemals um mehr als ±1 Stufe ändern.
- Wenn andere als Standard-Zündkerzen verwendet werden, den Unterschied im Wärmebereich 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.

Cambiamento della gamma termica delle candele

Giudicando dallo scolorimento delle candele, se si rileva che sono inadeguate, questo può essere corretto con i seguenti due metodi; cambiare le registrazioni del carburatore e cambiare la gamma termica della candela.

Candela normale	**BR9EG/NGK**

- In linea di principio, è consigliabile usare dapprima candele della gamma termica normale e, giudicando in base allo scolorimento delle candele, regolare le registrazioni del carburatore.
- Se il No. di taratura del getto principale deve essere cambiato di ±30, è consigliabile cambiare la gamma termica della candela e selezionare nuovamente il getto principale adeguato.

NOTA:

- Quando si controlla lo scolorimento delle candele, assicurarsi di arrestare il motore immediatamente dopo una corsa ed effettuare il controllo.
- Evitare le gare.
- Quando si cambia la gamma termica delle candele, non tentare mai di cambiarla di più di ±1 grado.
- Quando si usano candele diverse da quella normale, assicurarsi della differenza della gamma termica e trovare l'equivalente a quella normale.
- Si noti che, anche se lo scolorimento sembra corretto, esso può variare leggermente a seconda del costruttore della candela e dell'olio utilizzato.

EC720000
CHASSIS
EC71P002
Selection of the secondary reduction ratio (Sprocket)

$$\text{Secondary reduction ratio} = \frac{\text{Number of driven sprocket teeth}}{\text{Number of drive sprocket teeth}}$$

Standard secondary reduction ratio	**48/13 (3.692)**

<Requirement for selection of secondary gear reduction ratio>

- 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 rider's settings from the beginning but choose your own setting according to the level of your riding technique.

PARTIE CYCLE

Sélection du taux de réduction secondaire (Pignons)

$$\text{Taux de réduction secondaire} = \frac{\text{Nombre de dents du pignon mené}}{\text{Nombre de dents du pignon de sortie de boîte}}$$

Taux standard de réduction secondaire	**48/13 (3,692)**

<Sélection du taux de réduction du rapport secondaire>

- 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. Eviter donc de copier les réglages d'une autre machine et effectuer ses propres réglages en fonction de sa technique personnelle.

FAHRGESTELL

Auswahl des Sekundär-Untersetzungsverhältnisses (Kettenrad)

$$\text{Sekundäres Untersetzungsverhältnis} = \frac{\text{Anzahl der Zähne am angetriebenen Kettenrad}}{\text{Anzahl der Zähne am Antriebskettenrad}}$$

Standard-Sekundär Untersetzungsverhältnis	**48/13 (3,692)**

<Anforderung für Wahl des Untersetzungsverhältnisses für den zweiten Gang>

- 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.

IC720000

TELAIO

IC71P002

Selezione del rapporto di riduzione secondario (Rocchetto)

$$\text{Rapporto di riduzione secondario} = \frac{\text{Numero di denti del rocchetto condotto}}{\text{Numero di denti del rocchetto conduttore}}$$

Rapporto di riduzione secondario normale:	**48/13 (3,692)**

<Requisito per la selezione del rapporto di riduzione a ingranaggi secondario>

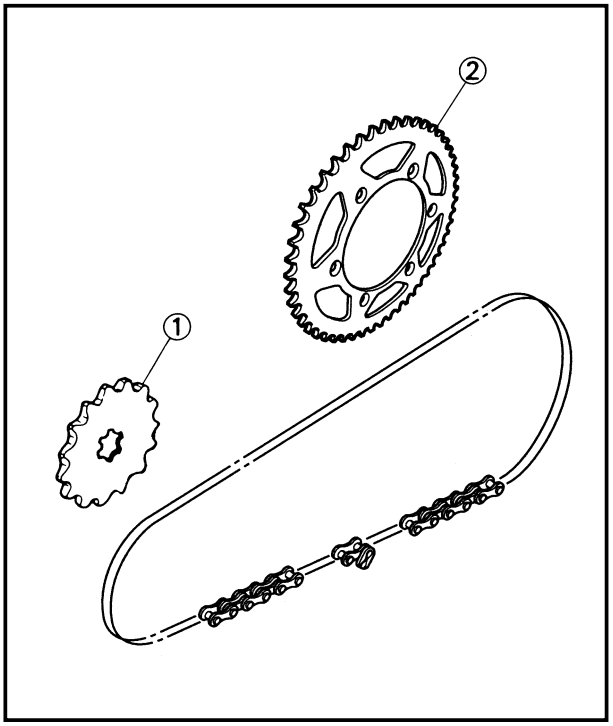
- Si dice generalmente che il rapporto degli ingranaggi secondario dovrebbe essere ridotto per una parte rettilinea piuttosto lunga di un circuito di velocità e dovrebbe essere aumentato per un circuito con molte curve. Effettivamente, però, dato che la velocità dipende dalle condizioni del terreno il giorno della gara, assicurarsi di percorrere il circuito per registrare il veicolo in maniera adatta a tutto il circuito.

- In realtà, è molto difficile ottenere registrazioni adatte a tutto il circuito e può darsi che alcune registrazioni vengano sacrificate. Pertanto, le registrazioni dovrebbero essere adeguate alla parte del circuito che ha il massimo effetto sul risultato della gara. In tal caso, percorrere tutto il circuito prendendo nota dei tempi sul giro per trovare il migliore equilibrio; quindi determinare il rapporto di riduzione secondario

- Se un circuito ha una parte rettilinea lunga in cui un veicolo può correre alla massima velocità, il veicolo viene generalmente registrato in maniera tale da potere sviluppare i massimi giri verso la fine del tratto rettilineo, facendo attenzione a evitare che il motore vada troppo su di giri.

NOTA:

La tecnica di guida di una motocicletta varia da un guidatore all'altro e anche le prestazioni di un veicolo variano da un veicolo all'altro. Pertanto, non imitare le registrazioni di altri guidatori dall'inizio, ma scegliere la propria registrazione in base al livello della propria tecnica di guida.



EC72N000

Drive and driven sprockets setting parts

Part name	Size	Part number
Drive sprocket ① (STD)	12T	9383A-12017
	13T	9383A-13031
	14T	9383A-14054
Driven sprocket ② (STD)	47T	5ET-25447-00
	48T	5ET-25448-00
	49T	5ET-25449-00
	50T	5ET-25450-00
	51T	5ET-25451-00
	52T	5ET-25452-00

EC721002

Tire pressure

Tire pressure should be adjust to suit the road surface condition of the circuit.

Standard tire pressure:
100 kPa (1.0 kg/cm², 15 psi)

- Under a rainy, muddy, sandy, or slippery condition, the tire pressure should be lower for a larger area of contact with the road surface.

Extent of adjustment:
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.

Extent of adjustment:
100~120 kPa
(1.0~1.2 kg/cm², 15~18 psi)

Pièces de réglage des pignons mené et menant

Nom de pièce	Taille	Numéro de pièce
Pignon de sortie de boîte ① (STD)	12D	9383A-12017
	13D	9383A-13031
	14D	9383A-14054
Pignon mené ② (STD)	47D	5ET-25447-00
	48D	5ET-25448-00
	49D	5ET-25449-00
	50D	5ET-25450-00
	51D	5ET-25451-00
	52D	5ET-25452-00

Antriebs- und Abtriebskettenrad-Einstellteile

Teilebezeichnung	Größe	Teilenummer
Antriebskettenrad ① (STD)	12Z	9383A-12017
	13Z	9383A-13031
	14Z	9383A-14054
Abtriebskettenrad ② (STD)	47Z	5ET-25447-00
	48Z	5ET-25448-00
	49Z	5ET-25449-00
	50Z	5ET-25450-00
	51Z	5ET-25451-00
	52Z	5ET-25452-00

IC72N000

Parti di regolazione del rocchetto conduttore e condotto

Particolare	Dimensioni	Numero categorico
Rocchetto conduttore ① (STD)	12T	9383A-12017
	13T	9383A-13031
	14T	9383A-14054
Rocchetto condotto ② (STD)	47T	5ET-25447-00
	48T	5ET-25448-00
	49T	5ET-25449-00
	50T	5ET-25450-00
	51T	5ET-25451-00
	52T	5ET-25452-00

Pression des pneus

Régler la pression des pneus en fonction des conditions du terrain.

Pression des pneus standard:
100 kPa
(1,0 kg/cm², 15 psi)

- 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.

Etendue de réglage:
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.

Etendue de réglage:
100~120 kPa
(1,0~1,2 kg/cm², 15~18 psi)

Reifendruck

Der Reifendruck soll soll gewählt werden, daß er dem Zustand der Streckenoberfläche am Tag des Rennens entspricht.

Normaler Reifendruck:
100 kPa
(1,0 kg/cm², 15 psi)

- Unter regnerischen, schlammigen, oder rutschigen Bedingungen sollte der Reifendruck niedriger sein, um eine größere Kontaktfläche zwischen Reifen und Fahrbahn zu ermöglichen.

Einstellumfang:
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.

Einstellumfang:
100~120 kPa
(1,0~1,2 kg/cm², 15~18 psi)

IC721002

Pressione degli pneumatici

La pressione degli pneumatici dovrebbe essere regolata per adattarsi alle condizioni del manto stradale del circuito.

Pressione normale degli pneumatici:
100 kPa
(1,0 kg/cm², 15 psi)

- In condizioni di pioggia, fango, sabbia o sdrucciolevoli, la pressione degli pneumatici dovrebbe essere minore per avere una maggiore area di contatto con il manto stradale.

Ampiezza della regolazione:
60~80 kPa
(0,6~0,8 kg/cm², 9,0~12 psi)

- In condizioni di strada sassosa o dura, la pressione degli pneumatici dovrebbe essere maggiore per evitare di avere uno pneumatico a terra.

Ampiezza della regolazione:
100~120 kPa
(1,0~1,2 kg/cm², 15~18 psi)

EC722011
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.
   - Install the adjustment washer.
3. Setting of damping force
   - Change the compression damping.
   - Change the rebound damping.

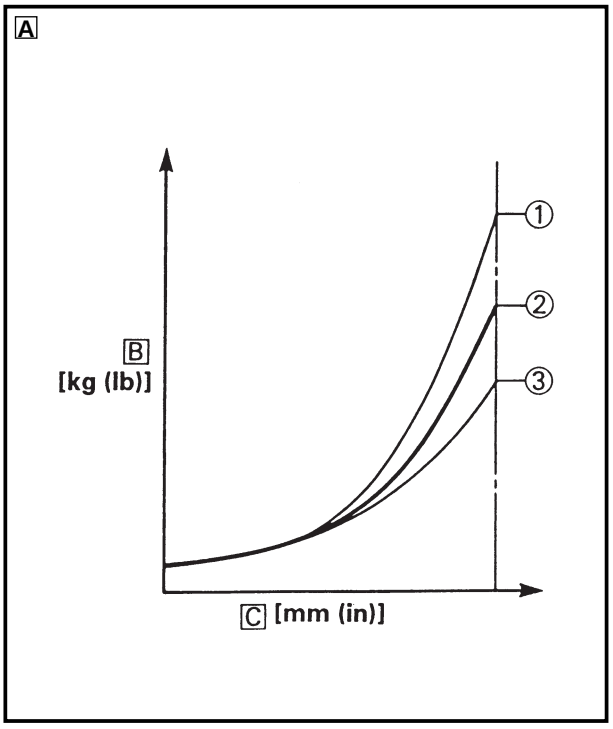
   The spring acts on the load and the damping force acts on the cushion travel speed.

EC723001
Change in level and characteristics of fork oil

Damping characteristic near the final stroke can be changed by changing the fork oil amount.

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 an characteristics. Therefore, adjust the front fork within the specified range.



Standard oil level:
135 mm (5.31 in)
Extent of adjustment:
80~150 mm (3.15~5.91 in)
From top of outer tube with inner tube and damper rod fully compressed without spring.

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.
   - Monter la rondelle d'ajustage.
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
Les caractéristiques d'amortissement en fin de course peuvent être modifiées en changeant la quantité 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.

Niveau d'huile standard:
135 mm (5,31 in)
Etendue de réglage:
80~150 mm
(3,15~5,91 in)
Du haut de tube externe avec le tube interne et la tige d'amortisseur entièrement comprimés sans ressort.

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 entsperechend dem Gefühl des Fahrers nach einer Testfahrt und den Bedingungen der Strecke vorgenommen werden.
Die Einstellung der Vorderradgabel beinhaltet die folgenden dreiFaktoren:

1. Einstellung der Luftfedereigenschaften
   - Änderung des Gabelölstands
2. Einstellung der Federvorspannung
   - Umstellung der Feder
   - Die Einstellscheibe einbauen.
3. Einstellund 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
Die Dämpfungseigenschaften in der Nähe des Endhubes können geändert werden, indem die Gabelölmenge geändert wird.

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.

Standard-Ölstand:
135 mm (5,31 in)
Einstellumfang:
80~150 mm
(3,15~5,91 in)
Von der Oberkante des äußeren Rohres mit dem inneren Rohr und der Dämpfungsstange ohne Feder voll zusammengedrückt.

A Luftfedereigenschaften in Beziehung zum Gabelölstand
B Belastung
C Federweg
① Max. Ölstand
② Normaler Ölstand
③ Min. Ölstand

IC722011
Registrazione della forcella anteriore
La registrazione della forcella anteriore dovrebbe essere effettuata in base alla sensazione che il guidatore ha di una corsa effettiva e alle condizioni del circuito.
La registrazione della forcella anteriore comprende i seguenti tre fattori:

1. Registrazione delle caratteristiche della sospensione pneumatica
   - Cambiare il livello dell'olio della forcella.
2. Registrazione del precarico della molla
   - Cambiare la molla.
   - Installare la rondella di regolazione.
3. Registrazione della forza di smorzamento
   - Cambiare lo smorzamento della compressione.
   - Cambiare lo smorzamento dell'estensione.

   La molla agisce sul carico e la forza di smorzamento agisce sulla velocità di corsa dell'ammortizzatore.

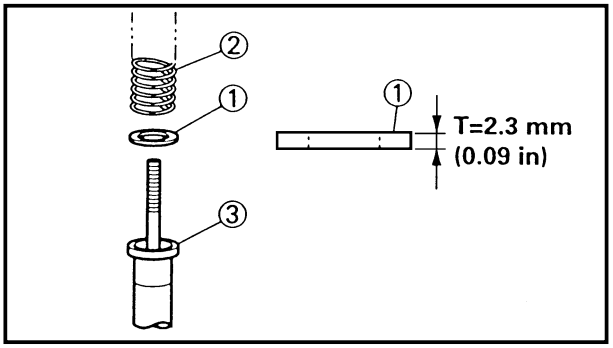
IC723001
Cambiamento del livello e delle caratteristiche dell'olio della forcella
Le caratteristiche di smorzamento vicino alla corsa finale possono essere modificate cambiando la quantità di olio della forcella.

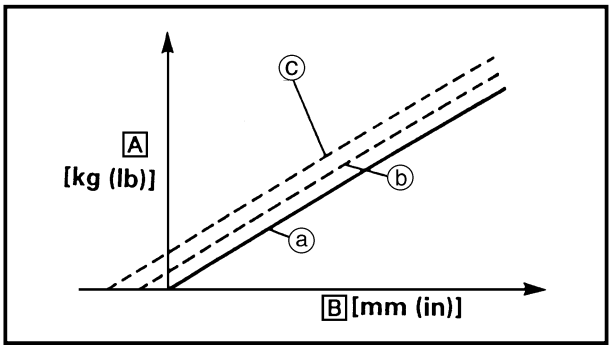
ATTENZIONE:

Regolare il livello dell'olio a incrementi o decrementi di 5 mm (0,2 in). Un livello dell'olio troppo basso fa sì che la forcella anteriore produca un rumore in piena estensione o che il guidatore senta una certa pressione sulle mani o sul corpo. Al contrario, un livello dell'olio troppo alto svilupperà molto presto un blocco dell'olio con conseguente corsa più corta della forcella anteriore e deterioramento delle prestazioni e delle caratteristiche. Pertanto, regolare la forcella anteriore entro l'intervallo specificato.

Livello dell'olio normale:
135 mm (5,31 in)
Ampiezza della regolazione:
80~150 mm
(3,15~5,91 in)
Dalla parte superiore del tubo esterno con il tubo interno e la barra dello smorzatore completamente compressi senza molla.

A Caratteristiche della sospensione pneumatica in relazione alla variazione del livello dell'olio
B Carico
C Corsa
① Livello dell'olio max.
② Livello dell'olio normale
③ Livello dell'olio min.





EC727021

Spring preload adjustment

The spring preload is adjusted by installing the adjustment washer ① between the fork spring ② and damper rod ③.

CAUTION:

Do not install three or more adjustment washers for each front fork.

⚠WARNING

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

Standard washer quantity:
Zero adjustment washers
Extent of adjustment:
Zero ~ 2 adjustment washers

A Load
B Fork stroke
ⓐ Without adjustment washer (standard)
ⓑ 1 adjustment washer
ⓒ 2 adjustment washers

EC72A001

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.

Réglage de tension initiale du ressort
Le tension initiale du ressort a été ajustée en montant la rondelle de réglage ① entre le ressort de fourche ② et la tige d'amortisseur ③.

ATTENTION:

Ne pas installer 3 rondelles de réglage ou plus sur chaque fourche avant.

⚠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.

Quantité de rondelles standard:
Rondelles de réglage zéro
Etendue de réglage:
Rondelles de réglage zéro à 2

A Charge
B Debattement de la fourche
ⓐ Sans la rondelle de réglage (standard)
ⓑ 1 rondelle de réglage
ⓒ 2 rondelles de réglage

Einstellung der Federvorspannung
Die Federvorspannung wird eingestellt, indem die Einstellscheibe ① zwischen der Gabelbeinfeder ② und der Stoßdämpferstange ③ eingebaut wird.

ACHTUNG:

Niemals drei oder mehr Einstellscheiben für jedes Gabelbein einbauen.

⚠WARNUNG

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

Standard-Anzahl der Einstellscheiben:
Null Einstellscheiben
Einstellumgang:
Null~2 Einstellscheiben

A Belastung
B Gabelhub
ⓐ Ohne Einstellscheibe (standard)
ⓑ 1 Einstellscheibe
ⓒ 2 Einstellscheiben

IC727021
Regolazione del precarico della molla
Il precarico della molla viene regolato installando la rondella di regolazione ① fra la molla della forcella ② e la barra dello smorzatore ③.

ATTENZIONE:

Non installare tre o più rondelle di regolazione per ciascuna forcella anteriore.

⚠AVVERTENZA

Regolare sempre ciascuna forcella anteriore alla stessa registrazione. Una regolazione non uniforme può provocare scarsa maneggevolezza e perdita di stabilità.

Quantità di rondelle normale:
Nessuna rondella di regolazione
Ampiezza della regolazione:
zero ~ 2 rondelle di regolazione

A Carico
B Corsa della forcella
ⓐ Senza rondella di regolazione (normale)
ⓑ 1 rondella di regolazione
ⓒ 2 rondelle di regolazione

Réglage du ressort après remplacement
Les réglages de la fourche avant peuvent être affectées 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.

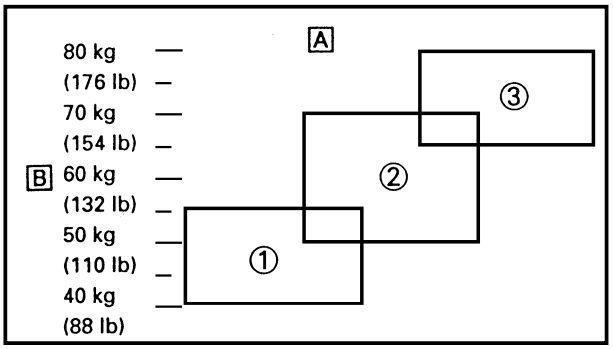
1. Ressort mou
   En principe, un ressort mou offre une sensation de conduite douce. La force de rebond tend à être plus forte et la fourche avant peut s'enfoncer plus profondément lors de la conduite sur des routes cahoteuses.
   Réglage d'un ressort mou:
   - Régler la force de rebond.
     Dévisser d'un ou deux déclics.
   - Régler la force de compression.
     Visser d'un ou deux déclics.

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.

IC72A001
Registrazione della molla dopo la sostituzione
Dato che la registrazione della forcella anteriore può essere facilmente influenzata dalla sospensione posteriore, fare attenzione che la parte anteriore e posteriore del veicolo sia bilanciata (in posizione, ecc.) quando si registra la forcella anteriore.

1. Uso di una molla dolce
   Generalmente una molla dolce dà una sensazione di guida dolce. Lo smorzamento dell'estensione tende a diventare più forte e può darsi che la forcella anteriore si abbassi molto su una serie di irregolarità.
   Per registrare una molla dolce:
   - Cambiare lo smorzamento dell'estensione.
     Ruotarlo in senso inverso di uno o due scatti.
   - Cambiare lo smorzamento della compressione.
     Ruotarlo in senso normale di uno o due scatti.



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.

A Coverage of spring by weight
B Rider weight
① Soft
② Standard
③ Stiff

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.

[A] Ressort recommandé en fonction du poids
[B] Poids du motocycliste
① Mou
② Standard
③ Dur

2. Verwendung einer harten Feder
   Normaleweise bewirkt eine harte Feder ein hartes Fahrgefühl. Die Ausfederdämpfung wird geringer, und ein Gefühl mangelnden Fahrbahnkontaktes kann entstehen, ebenso wie Vibrationen im Lenker.

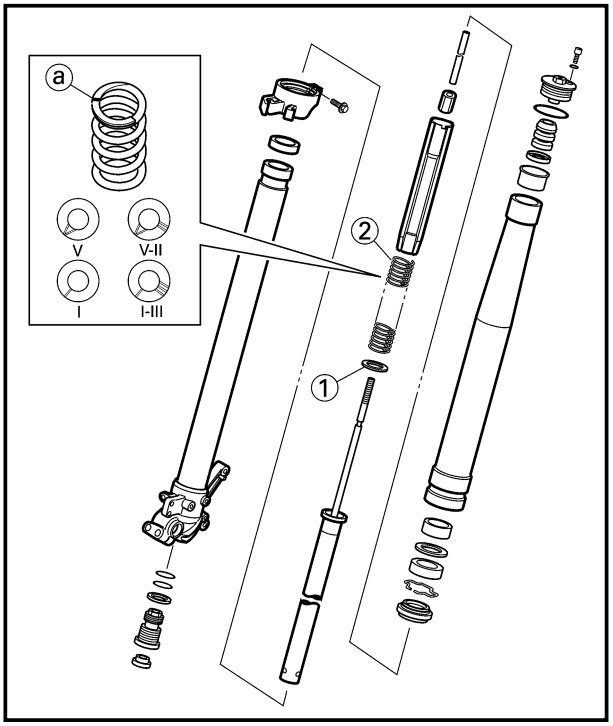
   Zum Einstellen einer harten Feder:
   - Die Ausfederdämpfung ändern.
     Um eine oder zwei Klickstellungen herausdrehen.
   - Die Einfederdämpfung ändern.
     Um eine oder zwei Klickstellungen hereindrehen.

[A] Leistungsbereich der Feder nach Gewicht
[B] Fahrergewicht
① Weich
② Normal
③ Hart

2. Uso di una molla rigida
   Generalmente una molla rigida dà una sensazione di guida rigida. Lo smorzamento dell'estensione tende a diventare più debole, il che comporta una mancanza di senso di contatto con il manto stradale o vibrazioni del manubrio.

   Per registrare una molla rigida:
   - Cambiare lo smorzamento dell'estensione.
     Ruotarlo in senso normale di uno o due scatti.
   - Cambiare lo smorzamento della compressione.
     Ruotarlo in senso inverso di uno o due scatti

[A] Copertura della molla mediante un peso
[B] Peso del guidatore
① Dolce
② Normale
③ Rigida



EC72P010

Front fork setting parts

•Adjustment washer ①

TYPE (thickness)	PART NUMBER
T=2.3 mm (0.09 in)	4SS-23364-L0

•Front fork spring ②

[Equal pitch spring]

TYPE	SPRING RATE	SPRING PART NUMBER	I.D. MARK (slits)
SOFT	0.380 0.390 0.400	4SS-23141-10 4SS-23141-20 4SS-23141-30	I-I I-II I-III
STD	0.410	4XM-23141-L0	–
STIFF	0.420 0.430 0.440	4SS-23141-50 4SS-23141-60 4SS-23141-70	II III IIII

[Unequal pitch spring]

TYPE	SPRING RATE (approx.)	SPRING PART NUMBER	I.D. MARK (slits)
SOFT	0.400	5ET-23141-20	V
*STD	0.410	5ET-23141-L0	–
STIFF	0.420 0.430 0.440	5ET-23141-30 5ET-23141-10 5ET-23141-40	V-II V-III V-IIII

*For EUROPE

NOTE:

•The unequal pitch spring is softer in initial characteristic than the equal pitch spring and is difficult to bottom out under full compression.

•The I.D. mark (slits) ⓐ is proved on the end of the spring.

IC72P010

Pièces de réglage de la fourche avant

• Rondelle de réglage ①

TYPE (epaisseur)	NUMERO DE PIECE
T=2,3 mm (0,09 in)	4SS-23364-L0

• Ressort de fourche avant ②

[Ressort à pas égal]

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	REPERE DE D.I. (fentes)
MOU	0,380	4SS-23141-10	I-I
	0,390	4SS-23141-20	I-II
	0,400	4SS-23141-30	I-III
STD	0,410	4XM-23141-L0	–
DUR	0,420	4SS-23141-50	II
	0,430	4SS-23141-60	III
	0,440	4SS-23141-70	IIII

[Ressort à pas inégal]

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT (approx.)	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	REPERE DE D.I. (fentes)
MOU	0,400	5ET-23141-20	V
*STD	0,410	5ET-23141-L0	–
DUR	0,420	5ET-23141-30	V-II
	0,430	5ET-23141-10	V-III
	0,440	5ET-23141-40	V-IIII

* Pour EUROPE

Vorderradgabel-Einstellteile

• Einstellscheibe ①

TYP (Dicke)	TEILENUMMER
T=2,3 mm (0,09 in)	4SS-23364-L0

• Vorderradgabelfeder ②

[Feder mit gleichmäßiger Gewindesteigung]

TYP	FEDER-KON-STANTE	FEDER-TEILE-NUMMER	I.D.MAR-KIERUNG (schlitze)
WEICH	0,380	4SS-23141-10	I-I
	0,390	4SS-23141-20	I-II
	0,400	4SS-23141-30	I-III
STD	0,410	4XM-23141-L0	–
HART	0,420	4SS-23141-50	II
	0,430	4SS-23141-60	III
	0,440	4SS-23141-70	IIII

[Feder mit ungleichmäßiger Gewindesteigung]

TYP	FEDER-KON-STANTE (ca.)	FEDER-TEILE-NUMMER	I.D.MAR-KIERUNG (schlitze)
WEICH	0,400	5ET-23141-20	V
*STD	0,410	5ET-23141-L0	–
HART	0,420	5ET-23141-30	V-II
	0,430	5ET-23141-10	V-III
	0,440	5ET-23141-40	V-IIII

* Für EUROPA

Parti di regolazione della forcella anteriore

• Rondella di regolazione ①

TIPO (spessore)	NUMERO CATEGORICO
T=2,3 mm (0,09 in)	4SS-23364-L0

• Molla della forcella anteriore ②

[Molla di passo unguale]

TIPO	FLESSI-BILITÀ	NUMERO CATEGORICO DELLA MOLLA	MARCATURA DI IDENTI-FICAZIONE (fenditure)
DOLCE	0,380	4SS-23141-10	I-I
	0,390	4SS-23141-20	I-II
	0,400	4SS-23141-30	I-III
NORMALE	0,410	4XM-23141-L0	–
RIGIDA	0,420	4SS-23141-50	II
	0,430	4SS-23141-60	III
	0,440	4SS-23141-70	IIII

[Molla di passo diverso]

TIPO	FLESSI-BILITÀ (appros.)	NUMERO CATEGORICO DELLA MOLLA	MARCATURA DI IDENTI-FICAZIONE (fenditure)
DOLCE	0,400	5ET-23141-20	V
*NORMALE	0,410	5ET-23141-L0	–
RIGIDA	0,420	5ET-23141-30	V-II
	0,430	5ET-23141-10	V-III
	0,440	5ET-23141-40	V-IIII

* Per EUROPA

N.B.:

- Le ressort à pas inégal est plus souple suivant les caractéristiques initiales que le ressort à pas égal et atteind difficilement son niveau le plus bas sous une compression totale.
- Le repére D.I. (fentes) ⓐ se trouve à l'extrémité du ressort.

ANMERKUNG:

- Die Feder mit ungleichmäßiger Gewindesteigung ist in ihren anfänglichen Charakteristika weicher als die Feder mit gleichmäßiger Gewindesteigung und läßt sich nur schwer unter vollem Druck herunterdrücken.
- Die I.D. Markierung (schlitze) ⓐ ist am Ende der Feder angebracht.

NOTA:

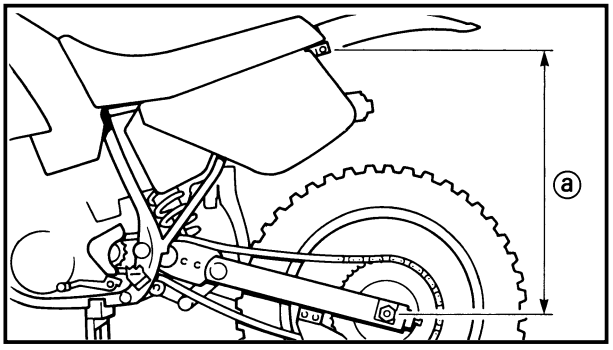
- La molla di passo diverso è più morbida inizialmente rispetto alla molla di passo uguale ed è difficilmente estraibile dal basso se compressa totalmente.
- La marcatura di identificazione (fenditure) ⓐ viene provata all'estremità della molla.

EC72B000
Rear suspension setting

The rear suspension setting should be made depending on the rider's feeling of an actual run and the circuit conditions.

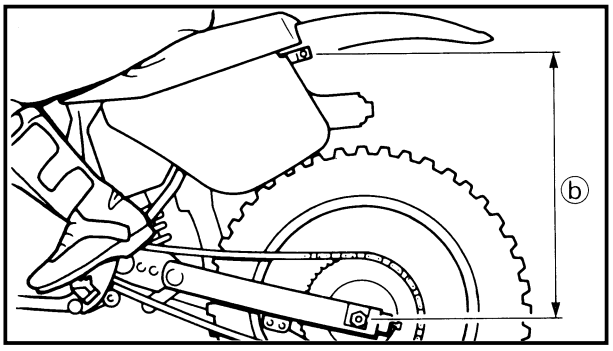
The rear suspension setting includes the following two factors:

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.

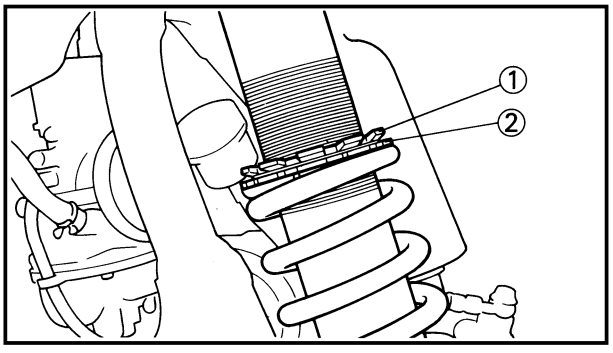


EC72C001
Choosing set length

1. Place a stand or block under the engine to put the rear wheel above the floor, and measure the length ⓐ 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 ⓑ 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 ⓑ from the length ⓐ.

Standard figure:
90~100 mm (3.5~3.9 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 ⓐ 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 ⓑ 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 desorte à régler à la valeur standard obtenue en soustrayant la longueur ⓑ de la longueur ⓐ.

Valeur standard:
90~100 mm (3,5~3,9 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 ⓐ zwischen der Hinterradachsmitte und der Hinterradkotflügel-Halteschraube messen.
2. Den Ständer oder Block vom Motor entfernen und bei aufsitzendem Fahrer die eingetauchte Tiefe ⓑ zwischen der Hinterradachsmitte 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 ⓑ von der Länge ⓐ zu erhalten.

Standardwert:
90~100 mm (3,5~3,9 in)

IC72B000

Registrazione della sospensione posteriore

La registrazione della sospensione posteriore dovrebbe essere effettuata in base alla sensazione che il guidatore ha di una corsa effettiva e alle condizioni del circuito.

La registrazione della sospensione posteriore comprende i seguenti due fattori:

1. Registrazione del precarico della molla
   - Cambiare la lunghezza registrata della molla.
   - Cambiare la molla.
2. Registrazione della forza di smorzamento
   - Cambiare lo smorzamento dell'estensione.
   - Cambiare lo smorzamento della compressione.

IC72C001

Scelta della lunghezza registrata

1. Collocare sotto il motore un supporto o un blocco per rialzare dal suolo la parte superiore e misurare la lunghezza ⓐ fra il centro dell'asse della ruota posteriore e il bullone di tenuta del parafango posteriore.
2. Togliere dal motore il supporto o il blocco e, con un guidatore a cavalcioni della sella, misurare la lunghezza abbassata ⓑ fra il centro dell'asse della ruota posteriore e il bullone di tenuta del parafango posteriore.
3. Allentare il controdado ① ed effettuare la regolazione ruotando il regolatore della molla ② per ottenere la cifra normale sottraendo la lunghezza ⓑ dalla lunghezza ⓐ.

Cifra normale:
90~100 mm (3,5~3,9 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.

EC72G020

Setting of spring after replacement

After replacement, be sure to adjust the spring to the set length [sunken length 90~100 mm (3.5~3.9 in)] 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 soft 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.

※ Adjusting the rebound damping will be followed more or less by a change in the compression damping. For correction, turn the low compression damping adjuster on the softer side.

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 Einstellänge 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.

NOTA:

- Se il veicolo è nuovo e dopo il rodaggio, la stessa lunghezza registrata della molla può variare a causa della fatica iniziale, ecc. della molla. Pertanto, assicurarsi di effettuare una rivalutazione.
- Se non è possibile ottenere la cifra normale regolando il regolatore della molla e cambiando la lunghezza registrata della molla, sostituire la molla con una opzionale ed effettuare la ri-regolazione.

Réglage du ressort après remplacement

Après avoir remplacé le ressort, veiller à ajuster celui-ci à la longueur recommandée [longueur enfoncée 90~100 mm (3,5~3,9 in)] 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 prérérences.
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.

※ Un réglage de la force de rebond entraîne un changement de la force d'amortissement de compression. Pour comprenser, dévisser le dispositif de réglage de la force d'amortissement de compression basse.

Einstellung der Feder nach dem Austausch

Nach dem Austauschen der Feder immer die neue Feder auf die richtige Länge [eingetauchte Länge 90~100 mm (3,5~3,9 in)] einstellen.

1. Verwendung einer weichen Feder
   - Die weiche Feder auf weniger Ausfederdämpfung einstellen, um die geringere Federspannung auszugleichen. Mit dem Ausfederdämpfung-Einsteller um eine oder zwei Klickstellen zur weicheren lichem 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.

※ Nach der Einstellung der Ausfederdämpfung sollte eine Änderung in der Einstellung der Einfederdämpfung folgen. Zur Korrektur den niedrigen Einfederdämpfungeinsteller zur weicheren Seite hin stellen.

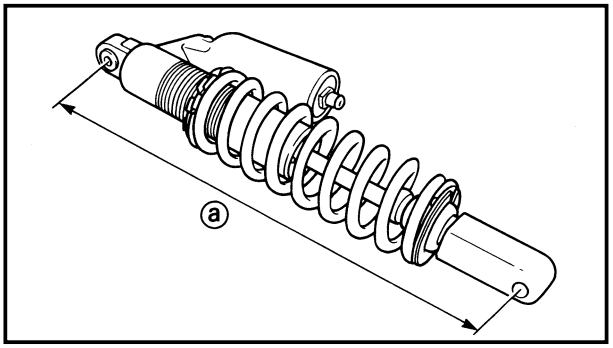
IC72G020

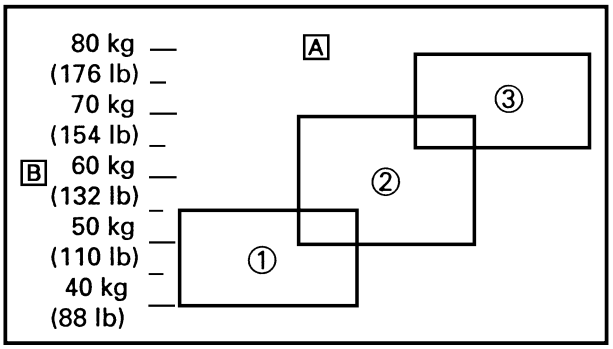
Registrazione della molla dopo la sostituzione

Dopo la sostituzione, assicurarsi di regolare la molla alla lunghezza registrata [lunghezza abbassata 90~100 mm (3,5~3,9 in)] e registrarla.

1. Uso di una molla dolce
   - Registrare la molla dolce per un minore smorzamento dell'estensione per compensarne il minore carico della molla. Correre con il regolatore dello smorzamento dell'estensione uno o due scatti sul lato più dolce e ri-regolarlo per adattarlo alle proprie preferenze.
2. Uso di una molla rigida
   - Registrare la molla rigida per un maggiore smorzamento dell'estensione per compensarne il maggiore carico della molla. Correre con il regolatore dello smorzamento dell'estensione uno o due scatti sul lato più rigido e ri-regolarlo per adattarlo alle proprie preferenze.

※ Alla regolazione dello smorzamento dell'estensione seguirà più o meno una variazione dello smorzamento della compressione. Per una correzione, ruotare il regolatore dello smorzamento a bassa compressione sul lato più dolce.





CAUTION:

When using a rear cushion other than currently installed, use the one whose overall length ⓐ does not exceed the standard as it may result in faulty performance. Never use one whose overall length is greater than standard.

Length ⓐ of standard shock:
485.5 mm (19.11 in)

A Coverage of spring by weight
B Rider weight
① Soft
② Standard
③ Stiff

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.

Longueur standard ⓐ de ressort de suspension arrière:
485,5 mm (19,11 in)

[A] Ressort recommandé en fonction du poids
[B] Poids du motocycliste
① Mou
② Standard
③ Dur

ACHTUNG:

Bei Verwendung eines anderen hinteren Stoßdämpfers als dem momentan eingebauten verwenden Sie einen, dessen Gesamtlänge ⓐ größer ist als der Standardwert.

Standardlänge ⓐ eines Stoßdämpfers:
485,5 mm (19,11 in)

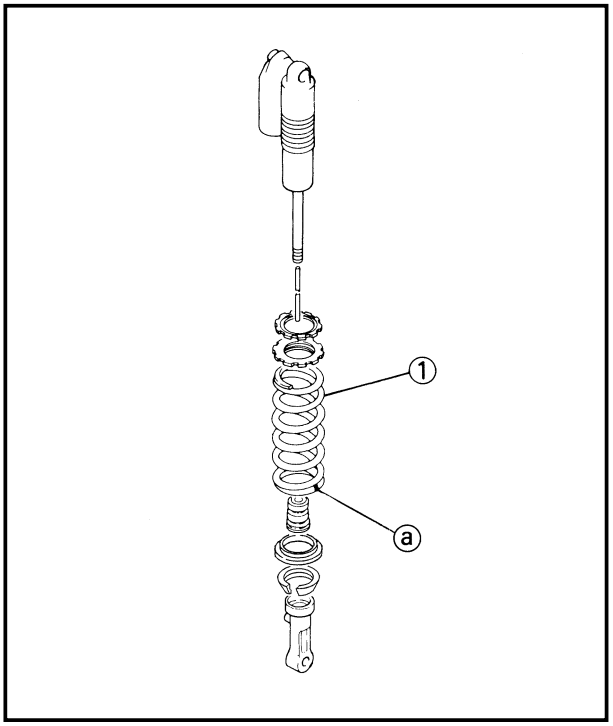
[A] Leistungsbereich der Feder nach Gewicht
[B] Fahrergewicht
① Weich
② Normal
③ Hart

ATTENZIONE:

Quando si usa un ammortizzatore posteriore diverso da quello attualmente installato, usarne uno la cui lunghezza totale ⓐ non superi quella normale, poiché questo potrebbe comportare prestazioni carenti. Non usarne mai una la cui lunghezza totale sia maggiore di quella normale.

Lunghezza ⓐ dell'ammortizzatore normale:
485,5 mm (19,11 in)

[A] Copertura della molla mediante un peso
[B] Peso del guidatore
① Dolce
② Normale
③ Rigida



EC72Q011

Rear shock absorber setting parts

•Rear shock spring ①

[Equal pitch spring]

TYPE	SPRING RATE	SPRING PART NUMBER	I.D. COLOR /POINT	SPRING FREE LENGTH
SOFT	4.4	5DH-22212-70	Brown/1	260
STD	4.6	5DH-22212-10	Green/1	260
STIFF	4.8	5DH-22212-20	Red/1	260
	5.0	5DH-22212-30	Black/1	260
	5.2	5DH-22212-40	Blue/1	260
	5.4	5DH-22212-50	Yellow/1	265
	5.6	5DH-22212-60	Pink/1	265

[Unequal pitch spring]

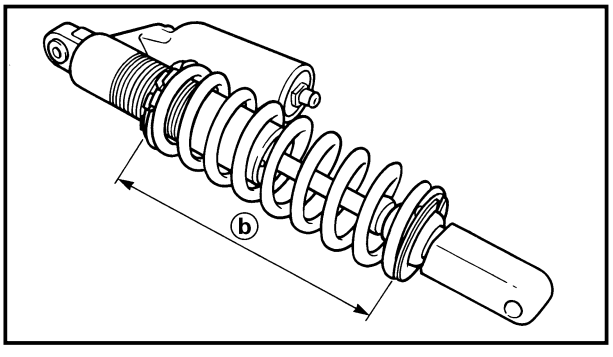
TYPE	SPRING RATE (approx.)	SPRING PART NUMBER	I.D. COLOR /POINT	SPRING FREE LENGTH
SOFT	4.6	5ET-22212-20	Green/2	275
*STD	4.8	5ET-22212-00	Red/2	275
STIFF	5.0	5ET-22212-10	Black/2	275
	5.2	5ET-22212-30	Blue/2	275
	5.4	5ET-22212-40	Yellow/2	275

*For EUROPE

NOTE:

•The unequal pitch spring is softer in initial characteristic than the equal pitch spring and is difficult to bottom out under full compression.

•The I.D. color ⓐ is marked at the end of the spring.



•Extent of adjustment (spring length)

SPRING FREE LENGTH	EXTENT OF ADJUSTMENT ⓑ
260mm (10.24in)	242~260mm (9.53~10.24in)
265mm (10.43in)	247~265mm (9.72~10.43in)
275mm (10.83in)	257~275mm (10.12~10.83in)

IC72Q011

Pièces de réglage de l'amortisseur arrière

• Ressort d'amortisseur arrière ⓛ

[Ressort à pas égal]

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	REPERE DE D.I. /POINT	Longueur de ressort
MOU	4,4	5DH-22212-70	Brun/1	260
STD	4,6	5DH-22212-10	Vert/1	260
DUR	4,8	5DH-22212-20	Rouge/1	260
	5,0	5DH-22212-30	Noir/1	260
	5,2	5DH-22212-40	Bleu/1	260
	5,4	5DH-22212-50	Jaune/1	265
	5,6	5DH-22212-60	Rose/1	265

[Ressort à pas inégal]

TYPE	CONSTANTE DU RESSORT (approx.)	NUMERO DE PIECE DE RESSORT	REPERE DE D.I. /POINT	Longueur de ressort
MOU	4,6	5ET-22212-20	Vert/2	275
*STD	4,8	5ET-22212-00	Rouge/2	275
DUR	5,0	5ET-22212-10	Noir/2	275
	5,2	5ET-22212-30	Bleu/2	275
	5,4	5ET-22212-40	Jaune/2	275

* Pour EUROPE

Hinterradstoßdämpfer-Einstellteile

• Hinterradstoßdämpfer-Schraubenfeder ①

[Feder mit gleichmäßiger Gewindesteigung]

TYP	FEDER-KONSTANTE	FEDER-TEILE-NUMMER	I.D.MARKIERUNG /PUNKT	Ungespannte Federlänge
WEICH	4,4	5DH-22212-70	Braun/1	260
STD	4,6	5DH-22212-10	Grün/1	260
HART	4,8	5DH-22212-20	Rot/1	260
	5,0	5DH-22212-30	Schwarz/1	260
	5,2	5DH-22212-40	Blau/1	260
	5,4	5DH-22212-50	Gelb/1	265
	5,6	5DH-22212-60	Rosa/1	265

[Feder mit ungleichmäßiger Gewindesteigung]

TYP	FEDER-KONSTANTE (ca.)	FEDER-TEILE-NUMMER	I.D.MARKIERUNG /PUNKT	Ungespannte Federlänge
WEICH	4,6	5DH-22212-20	Grün/2	275
*STD	4,8	5DH-22212-00	Rot/2	275
HART	5,0	5DH-22212-10	Schwarz/2	275
	5,2	5DH-22212-30	Blau/2	275
	5,4	5DH-22212-40	Gelb/2	275

* Für EUROPA

Parti di regolazione dell'ammortizzatore posteriore

• Molla dell'ammortizzatore posteriore ⓛ

[Molla di passo unguale]

TIPO	FLESSIBILITÀ	NUMERO CATEGORICO DELLA MOLLA	MARCATURA DI IDENTIFICAZIONE /PUNTO	Lunghezza libera della molla
DOLCE	4,4	5DH-22212-70	Marrone/1	260
NORMALE	4,6	5DH-22212-10	Verde/1	260
RIGIDA	4,8	5DH-22212-20	Rossa/1	260
	5,0	5DH-22212-30	Nera/1	260
	5,2	5DH-22212-40	Blu/1	260
	5,4	5DH-22212-50	Gialla/1	265
	5,6	5DH-22212-60	Rosa/1	265

[Molla di passo diverso]

TIPO	FLESSIBILITÀ (appros.)	NUMERO CATEGORICO DELLA MOLLA	MARCATURA DI IDENTIFICAZIONE /PUNTO	Lunghezza libera della molla
DOLCE	4,6	5DH-22212-20	Verde/2	275
*NORMALE	4,8	5DH-22212-00	Rossa/2	275
RIGIDA	5,0	5DH-22212-10	Nera/2	275
	5,2	5DH-22212-30	Blu/2	275
	5,4	5DH-22212-40	Gialla/2	275

* Per EUROPA

N.B.:

- Le ressort à pas inégal est plus souple suivant les caractéristiques initiales que le ressort à pas égal et atteind difficilement son niveau le plus bas sous une compression totale.
- La couleur ⓐ D.I. est indiquée à l'extrémité du ressort.

ANMERKUNG:

- Die Feder mit ungleichmäßiger Gewindesteigung ist in ihren anfänglichen Charakteristika weicher als die Feder mit gleichmäßiger Gewindesteigung und läßt sich nur schwer unter vollem Druck herunterdrücken.
- Die I.D. Farbe ⓐ ist am Ende der Feder markiert.

NOTA:

- La molla di passo diverso è più morbida inizialmente rispetto alla molla di passo uguale ed è difficilmente estraibile dal basso se compressa totalmente.
- Il colore di identificazione ⓐ è marcato all'estremità della molla.

• Etendue de réglage (longueur de ressort)

LONGUEUR DE RESSORT LIBRE	ETENDUE DE REGLAGE ⓑ
260 mm (10,24 in)	242 ~ 260 mm (9,53 ~ 10,24 in)
265 mm (10,43 in)	247 ~ 265 mm (9,72 ~ 10,43 in)
275 mm (10,83 in)	257 ~ 275 mm (10,12 ~ 10,83 in)

• Einstellumfang (Länge der Feder)

UNGESPANNTE FEDERLÄNGE	EINSTELLUMFANG ⓑ
260 mm (10,24 in)	242 ~ 260 mm (9,53 ~ 10,24 in)
265 mm (10,43 in)	247 ~ 265 mm (9,72 ~ 10,43 in)
275 mm (10,83 in)	257 ~ 275 mm (10,12 ~ 10,83 in)

• Ampiezza della regolazione (lunghezza della molla)

LUNGHEZZA LIBERA DELLA MOLLA	AMPIEZZA DELLA REGOLAZIONE ⓑ
260 mm (10,24 in)	242 ~ 260 mm (9,53 ~ 10,24 in)
265 mm (10,43 in)	247 ~ 265 mm (9,72 ~ 10,43 in)
275 mm (10,83 in)	257 ~ 275 mm (10,12 ~ 10,83 in)

EC72H010

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 shock absorber sunken length to the standard figure 90~100 mm (3.5~3.9 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 95~100 mm (3.7~3.9 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 lever (oil amount)	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping. Set sunken length for 90~95 mm (3.5~3.7 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.
•Adjust the rebound damping in 2-click increments or decrements.
•Adjust the low compression damping in 1-click increments or decrements.
•Adjust the hight compression damping in 1/6 turn 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 90~100 mm (3.5~3.9 in) when one passenger is astride seat.
Spongy and unstable			○	○	Rebound damping Low compression damping Spring	Turn adjuster clockwise (about 2 clicks) to increase damping. Turn adjuster clockwise (about 1 click) 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 Low compression damping High compression damping Spring set length Spring	Turn adjuster counterclockwise (about 2 clicks) to decrease damping. Turn adjuster clockwise (about 1 click) to increase damping. Turn adjuster clockwise (about 1/6 turn) to increase damping. Set sunken length for 90~100 mm (3.5~3.9 in) when one passenger is astride seat. Replace with soft spring.
Bottoming out	○	○			High compression damping Spring set length Spring	Turn adjuster clockwise (about 1/6 turn) to increase damping. Set sunken length for 90~100 mm (3.5~3.9 in) when one passenger in 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	○	○			High compression damping Spring set length Spring	Turn adjuster counterclockwise (about 1/6 turn) to decrease damping. Set sunken length for 90~100 mm (3.5~3.9 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, effectur un nouveau réglage en se référant aux procédés repris dans ce tableau.
- Avant d'effectuer toute modification, régler la longueur enfoncée de l'amortisseur arrière à la valeur standard de 90~100 mm (3,5~3,9 in).

Symptôme	Section				Contrôler	Régler
	Saut	Grand trou	Trou moyen	Petit trou		
Toujours dur	○	○	○		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	○	○	○	○	Tube externe Tube interne Couple de serrage du support inférieur	Vérifier s'il y a coudes, coups ou tout autre endommagement visible. Si tel est le cas, remplacer les parties affectées. Resserrer au couple spécifié.
Mauvais mouvement initial				○	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	○	○			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	○				Niveau d'huile (quantité d'huile)	Réduire le niveau d'huile d'environ 5 mm (0,2 in)
Doux en fin de course, débattement	○				Niveau d'huile (quantité d'huile)	Augmenter le niveau d'huile d'environ 5 mm (0,2 in).
Mouvement initial dur	○	○	○	○	Force de compression	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement.
Avant bas, position avant basse			○	○	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 95~100 mm (3,7~3,9 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			○	○	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 90~95 mm (3,5~3,7 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 in)

• Amortisseur arrière

N.B.:

- Si un des symptômes décrits ci-dessous apparaît alors que le réglage de la suspension est standard, ettectur un nouveau réglage en se référant aux procédés repris dans ce tableau.
- Ajuster la force de rebond par incréments et décréments de 2 déclics.
- Ajuster la force d'amortissement de compression basse par incréments ou décréments de 1 déclic.
- Ajuster la force d'amortissement de compression élevée par incréments ou décréments de 1/6 tour.

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 90~100 mm (3,5~3,9 in) avec une personne assise correctement sur la selle.
Spongieux et instable			○	○	Force de rebond Force d'amortissement de compression basse Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la droite (de 2 déclics) pour augmenter l'amortissement. Tourner le dispositif de réglage dans le sens horaire (env. 1 déclic) pour augmenter la force d'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 d'amortissement de compression basse Force d'amortissement de compression élevée Longueur de ressort Ressort	Tourner le dispositif de réglage vers la gauche (de 2 déclics) pour réduire l'amortissement. Tourner le dispositif de réglage dans le sens horaire (env. 1 déclic) pour augmenter la force d'amortissement. Tourner le dispositif de réglage dans le sens horaire (env. 1/6 tour) pour augmenter la force d'amortissement. Régler la longueur sur 90~100 mm (3,5~3,9 in) avec une personne assise correctement sur la selle. Monter un ressort doux.
Débattement	○	○			Force d'amortissement de compression élevée Longueur de ressort Ressort	Tourner le dispositif de réglage dans le sens horaire (env. 1/6 tour) pour augmenter la force d'amortissement. Régler la longueur sur 90~100 mm (3,5~3,9 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 d'amortissement de compression élevée Longueur de ressort Ressort	Tourner le dispositif de réglage dans le sens antihoraire (env. 1/6 tour) pour réduire la force d'amortissement. Régler la longueur sur 90~100 mm (3,5~3,9 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 eingetauchte Länge des Hinterrad-Stoßdämpfers auf den Standardwert von 90~100 mm (3,5~3,9 in) ein.

Symptom	Strecke				Prüfen	Einstellen
	Sprung	Große Vertiefung	Mittlere Vertiefung	Kleine Vertiefung		
Hart über den gesamten Bereich	○	○	○		Einfederdämpfung Ölstand (Ölmenge) Feder	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern. Ölstand um etwa 5~10 mm (0,2~0,4 in) senken. Durch weiche Feder ersetzen.
Ungleichmäßige Bewegung über den gesamten Bereich	○	○	○	○	Außenrohr Innenrohr Unterbügel-Anzugsdrehmoment	Auf Verbiegungen, Dellen, sichtbare Schäden etc. prüfen. Falls vorhanden, betroffene Teile ersetzen. Auf Soll-Anzugsdrehmoment festziehen.
Schlechte Anfangsbewegung				○	Ausfederdämpfung Öldichtung	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern. Fett auf der Öldichtungwand auftragen.
Weich über den gesamten Bereich, Durchschlagen	○	○			Einfederdämpfung Ölstand (Ölmenge) Feder	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu steigern. Ölstand um etwa 5~10 mm (0,2~0,4 in) erhöhen. Durch harte Feder ersetzen.
Hart gegen Ende des Federwegs	○				Ölstand (Ölmenge)	Ölstand um etwa 5 mm (0,2 in) senken.
Weich gegen Ende des Federwegs, Durchschlagen	○				Ölstand (Ölmenge)	Ölstand um etwa 5 mm (0,2 in) steigern.
Harte Anfangsbewegung	○	○	○	○	Einfederdämpfung	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern.
Vorne niedrig, Tendenz zum Eintauchen vorne			○	○	Einfederdämpfung Ausfederdämpfung Balance mit Hinterrad Ölstand (Ölmenge)	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringenr. Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern. Eingetauchte Länge auf 95~100 mm (3,7~3,9 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt (Heck abgesenkt Stellung). Ölstand um etwa 5 mm (0,2 in) steigern.
“Störende” Frontstellung, Neigung zum Aufbäumen			○	○	Einfederdämpfung Balance mit Hinterrad Feder Ölstand (Ölmenge)	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu senken. Eingetauchte Länge auf 90~95 mm (3,5~3,7 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt (Heck angehoben Stellung). Durch weichere Feder ersetzen. Ölstand 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.
- Einstellung der Ausfederdämpfung jeweils in Schritten von 2 Vorwärts- oder Rückwärts-Klickstellungen.
- Einstellung der niedrige Einfederdämpfung jeweils in Schritten von 1 Vorwärts- oder Rückwärts-Klickstellung.
- Einstellung der hohe Einfederdämpfung jeweils in Schritten von 1/6 Vorwärts- oder Rückwärts-Drehung.

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 90~100 mm (3,5~3,9 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt.
Schwammig und instabil			○	○	Ausfederdämpfung Niedrige Einfederdämpfung Feder	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu steigern. Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (etwa 1 Klickstellung) 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 Niedrige Einfederdämpfung Hohe Einfederdämpfung Federlänge Feder	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (um etwa 2 Klickstellungen), um die Dämpfung zu verringern. Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (etwa 1 Klickstellung) um die Dämpfung zu steigern. Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (etwa 1/6 Drehung) um die Dämpfung zu steigern. Eingetauchte Länge auf 90~100 mm (3,5~3,9 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt. Durch weichere Feder ersetzen.
Durchschlagen	○	○			Hohe Einfederdämpfung Federlänge Feder	Einsteller im Uhrzeigersinn drehen (etwa 1/6 Drehung) um die Dämpfung zu steigern. Eingetauchte Länge auf 90~100 mm (3,5~3,9 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	○	○			Hohe Einfederdämpfung Federlänge Feder	Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen (etwa 1/6 Drehung) um die Dämpfung zu vermindern. Eingetauchte Länge auf 90~100 mm (3,5~3,9 in) einstellen, wenn ein Fahrer auf dem Sitz sitzt. Durch weichere Feder ersetzen.

IC72H010

Registrazione della sospensione

• Forcella anteriore

NOTA:

- Se si verifica uno qualsiasi dei seguenti sintomi con la posizione normale come base, effettuare la ri-registrazione facendo riferimento alla procedura di registrazione fornita nella stessa tabella.
- Prima di qualsiasi modifica, registrare la lunghezza abbassata dell'ammortizzatore posteriore sulla cifra normale di 90~100 mm (3,5~3,9 in).

Sintomo	Sezione				Controllare	Regolare
	Salto	Grande distanza	Distanza media	Distanza piccola		
Rigida su tutta la gamma	○	○	○		Smorzamento della compressione Livello dell'olio (quantità di olio) Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Diminuire il livello dell'olio di circa 5~10 mm (0,2~0,4 in) Sostituirla con una molla dolce.
Movimento difficoltoso su tutta la gamma	○	○	○	○	Tubo esterno Tubo interno Coppia di serraggio della staffa inferiore	Controllare eventuali curvature, ammaccature e altri segni rilevabili, ecc. Nel caso, sostituire le parti interessate. Riserrarla alla coppia specificata.
Movimento iniziale scarso				○	Smorzamento dell'estensione Paraolio	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Applicare grasso nella parete del paraolio.
Dolce su tutta la gamma, con uscita dal fondo	○	○			Smorzamento della compressione Livello dell'olio (quantità di olio) Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Aumentare il livello dell'olio di circa 5~10 mm (0,2~0,4 in). Sostituirla con una molla rigida.
Rigida verso la fine della corsa	○				Livello dell'olio (quantità di olio)	Diminuire il livello dell'olio di circa 5 mm (0,2 in).
Dolce verso la fine della corsa, con uscita dal fondo	○				Livello dell'olio (quantità di olio)	Aumentare il livello dell'olio di circa 5 mm (0,2 in).
Movimento iniziale rigido	○	○	○	○	Smorzamento della compressione	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento.
Posizione anteriore bassa, tendente a posizione anteriore inferiore			○	○	Smorzamento della compressione Smorzamento dell'estensione Bilanciare con l'estremità posteriore Livello dell'olio (quantità di olio)	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Registrare la lunghezza abbassata su 95~100 mm (3,7~3,9 in) con un passeggero a cavalcioni della sella (posizione posteriore inferiore). Aumentare il livello dell'olio di circa 5 mm (0,2 in).
Posizione anteriore "invadente", tendente a posizione anteriore superiore			○	○	Smorzamento della compressione Bilanciamento con l'estremità posteriore Molla Livello dell'olio (quantità di olio)	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Registrare la lunghezza abbassata su 90~95 mm (3,5~3,7 in) con un passeggero a cavalcioni della sella (posizione posteriore superiore). Sostituirla con una molla dolce. Diminuire il livello dell'olio di circa 5~10 mm (0,2~0,4 in).

• Ammortizzatore posteriore

NOTA:

- Se si verifica uno qualsiasi dei seguenti sintomi con la posizione normale come base, effettuare la ri-registrazione facendo riferimento alla procedura di registrazione fornita nella stessa tabella.
- Regolare lo smorzamento dell'estensione in incrementi o decrementi di 2 scatti.
- Regolare lo smorzamento a bassa compressione in incrementi o decrementi di 1 scatto.
- Regolare lo smorzamento ad alta compressione in incrementi o decrementi di 1/6 giri.

Sintomo	Sezione				Controllare	Regolare
	Salto	Grande distanza	Distanza media	Distanza piccola		
Rigida, tendente ad abbassarsi			○	○	Smorzamento dell'estensione Lunghezza registrata della molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Registrare la lunghezza abbassata su 90~100 mm (3,5~3,9 in) con un passeggero a cavalcioni della sella.
Elastica e instabile			○	○	Smorzamento dell'estensione Smorzamento a bassa compressione Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (1 scatto circa) per aumentare lo smorzamento. Sostituirla con una molla rigida.
Pesante e con trascinamento			○	○	Smorzamento dell'estensione Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Sostituirla con una molla dolce.
Scarsa presa sulla strada				○	Smorzamento dell'estensione Smorzamento a bassa compressione Smorzamento ad alta compressione Lunghezza registrata della molla Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (circa 2 scatti) per diminuire lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (1 scatto circa) per aumentare lo smorzamento. Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (1/6 giri circa) per aumentare lo smorzamento. Registrare la lunghezza abbassata su 90~100 mm (3,5~3,9 in) con un passeggero a cavalcioni della sella. Sostituirla con una molla dolce.
Uscita dal basso	○	○			Smorzamento ad alta compressione Lunghezza registrata della molla Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (1/6 giri circa) per aumentare lo smorzamento. Registrare la lunghezza abbassata su 90~100 mm (3,5~3,9 in) con un passeggero a cavalcioni della sella. Sostituirla con una molla rigida.
Saltellamento	○	○			Smorzamento dell'estensione Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso orario (circa 2 scatti) per aumentare lo smorzamento. Sostituirla con una molla dolce.
Corsa rigida	○	○			Smorzamento ad alta compressione Lunghezza registrata della molla Molla	Ruotare il dispositivo di regolazione in senso antiorario (1/6 giri circa) per diminuire lo smorzamento. Registrare la lunghezza abbassata su 90~100 mm (3,5~3,9 in) con un passeggero a cavalcioni della sella. Sostituirla con una molla dolce.

MEMO

YAMAHA MOTOR CO., LTD.
2500 SHINGAI IWATA SHIZUOKA JAPAN

PRINTED ON RECYCLED PAPER

PRINTED IN JAPAN
2000.6 – 2.4 × 1
(E • F • G • I)