YAMAHA

2013

⚠ Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen.

FAHRER- UND WARTUNGSHANDBUCH

YZ125(D)

1SR-28199-31-G0

⚠ **Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen. Diese Bedienungsanleitung muss, wenn das Fahrzeug verkauft wird, beim Fahrzeug verbleiben.**

YZ125 (D)

FAHRER- UND WARTUNGSHANDBUCH

©2012 Yamaha Motor Co., Ltd.

1. Auflage, September 2012

Alle Rechte vorbehalten.Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der

Yamaha Motor Co., Ltd.

nicht gestattet.

Gedruckt in Japan

VORWORT

VORWORT

Herzlich willkommen im Kreis der Yamaha-Fahrer. Sie besitzen nun eine YZ, die mit jahrzehntelanger Erfahrung sowie neuester Yamaha-Technologie entwickelt und gebaut wurde. Daraus resultiert ein hohes Maß an Qualität und die sprichwörtliche Yamaha-Zuverlässigkeit.
In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie Ihr Motorrad am besten bedienen, inspizieren, warten und abstimmen. Sollten Sie darüber hinaus noch weitere Fragen haben, wenden Sie sich an den nächsten Yamaha- Händler Ihres Vertrauens.

HINWEIS

Die Angaben dieser Anleitung befinden sich zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand. Aufgrund der kontinuierlichen Bemühungen von Yamaha um technischen Fortschritt und Qualitätssteigerung können einige Angaben jedoch für Ihr Modell nicht mehr zutreffen. Richten Sie Fragen zu dieser Anleitung bitte an Ihren Yamaha-Händler.

⚠ WARNUNG

Vor der Inbetriebnahme sollte man sich mit den Eigenschaften und der Bedienung seines Fahrzeugs gut vertraut machen. Nur vorschriftsmäßige Wartung, regelmäßige Schmierung und korrekte Einstellung können optimale Leistung und Sicherheit gewährleisten. Damit Sie alle Vorzüge dieses Motorrades nutzen können, lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. Der Yamaha-Händler gibt bei Fragen gerne Auskunft.

WICHTIGE INFORMATIONEN IN DIESER ANLEITUNG

Besonders wichtige Informationen sind in dieser Anleitung wie folgt gekennzeichnet.

⚠

Dies ist das Sicherheits-Warnsymbol. Es warnt Sie vor potenziellen Verletzungsgefahren. Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen, die diesem Symbol folgen, um mögliche schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.

⚠ WARNUNG

Das Zeichen WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Das Zeichen ACHTUNG bedeutet, dass spezielle Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden müssen, um eine Beschädigung des Fahrzeugs oder anderen Eigentums zu vermeiden.

HINWEIS

Ein HINWEIS gibt Zusatzinformationen und Tipps, um bestimmte Vorgänge oder Arbeiten zu vereinfachen.

SICHERHEITSTINFORMATION

Dieses Motorrad ist ausschließlich für den Einsatz im Gelände-Rennsport auf geschlossenen Kursen bestimmt. Die Benutzung dieses Fahrzeugs auf öffentlichen Straßen verstößt gegen die Straßenverkehrsordnung. Aber auch Fahrten auf öffentlichem Gelände können waltende Verkehrsbestimmungen verletzen. Erkundigen Sie sich deshalb vor der Fahrt bei der zuständigen Verkehrsbehörde.

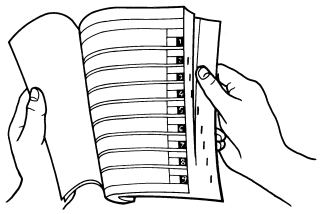
- Die Benutzung dieses Motorrads setzt eine gewisse Erfahrung voraus.
  Fahren Sie diese Maschine nicht voll aus, bevor Sie sich mit allen ihren Eigenschaften gründlich vertraut gemacht haben.
- Dieses Motorrad ist ausschließlich für Solofahrten bestimmt.
  Führen Sie niemals einen Sozius auf dieser Maschine mit.
- Geeignete Schutzkleidung ist obligatorisch.
  Fahren Sie stets mit angemessener Schutzkleidung, robusten Stiefeln, speziellen Motorrad-Handschuhen, einem geprüften, perfekt sitzenden Helm und ausreichendem Augenschutz. Achten Sie darauf, daß die Kleidung eng anliegt und nicht mit beweglichen Teilen oder Bedienungselementen der Maschine in Berührung kommt.
- Regelmäßige Pflege und Wartung sind unerläßlich.
  Nur vorschriftsmäßige Wartung, regelmäßige Schmierung und korrekte Einstellung können optimale Leistung und Sicherheit gewährleisten. Um Unfälle zu vermeiden, stets die in dieser Anleitung aufgeführte "Routinekontrolle vor Fahrtbeginn" durchführen.
- Benzin ist äußerst entzündbar und u. U. explosiv.
  Stellen Sie vor dem Tanken immer den Motor ab und achten Sie darauf, daß kein Benzin auf den Motor oder die Auspuffanlage verschüttet wird. Während des Tankens offene Flammen und Funken fern halten und keinesfalls rauchen.
- Benzin ist giftig.
  Sollten Sie versehentlich Benzin verschluckt, Benzindämpfe eingeatmet oder Benzin in die Augen bekommen haben, sofort einen Arzt aufsuchen. Falls Benzin auf die Haut oder Kleidung gelangt, die betroffene Stelle unverzüglich mit Seifenwasser abwaschen und ggf. die Kleidung wechseln.
- Den Motor nur an gut belüftetem Ort laufen lassen.
  Den Motor keinesfalls in geschlossenen Räumen anlassen und betreiben. Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Gas, das aber äußerst giftig ist und in kurzer Zeit bereits zu Bewußtlosigkeit und sogar zum Tod führen kann.
- Vorsicht beim Parken.
  Zum Parken stets den Motor abstellen. Das Fahrzeug nicht auf abschüssigem oder weichem Untergrund abstellen, damit es nicht umfallen kann.
- Motor, Öltank, Schalldämpfer und Abgaskanäle werden sehr heiß.
  Bei Arbeiten am Motorrad darauf achten, die heißen Teile nicht versehentlich zu berühren.

- Das Motorrad vor jedem Transport fest verankern.
  Die Maschine stets aufrecht im Transportwagen aufstellen und den Kraftstoffhahn schließen (auf "OFF" stellen). Anderenfalls kann Benzin aus dem Vergaser oder dem Kraftstofftank austreten.

BENUTZERHINWEISE

INFORMATION AUFFINDEN

1. Diese Anleitung umfasst sieben Kapitel: 1. Allgemeine Angaben – 2. Technische Daten – 3. Regelmässige Wartungs- und Einstellarbeiten – 4. Motor – 5. Fahrwerk – 6. Elektrische Anlage – 7. Abstimmung
2. Dem ersten Kapitel geht ein Inhaltverzeichnis voran. Machen Sie sich mit dem Inhalt und Aufbau der Anleitung vertraut, bevor Sie nach bestimmten Angaben suchen.
   Halten Sie das Buch wie in der Abbildung gezeigt, um das Auffinden der einzelnen Kapitel zu erleichtern.



AUFBAU

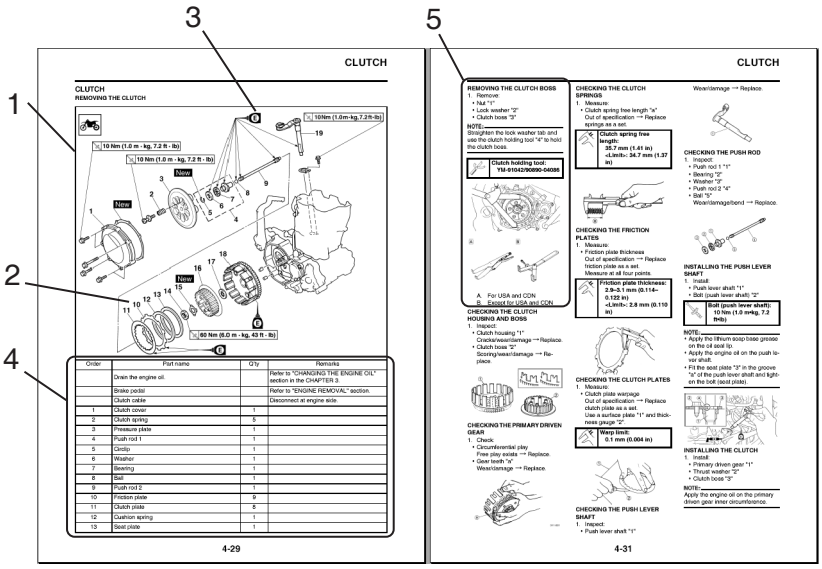
Diese Anleitung wurde zusammengestellt, um dem Benutzer ein leicht verständliches Nachschlagewerk in die Hand zu geben, in dem alle dargestellten Arbeitsvorgänge (Ein- und Ausbau, Zerlegung und Zusammenbau, Prüfung und Reparatur) detailliert und in der entsprechenden Reihenfolge beschrieben sind.
Je nach Zustand eines fehlerhaften Bauteils weist ein Pfeilsymbol auf die erforderliche Maßnahme hin.
Beispiel:

- Lager
  Pitting/Beschädigung→Erneuern.

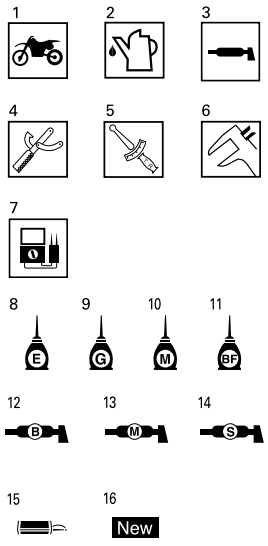
LESEN DER BESCHREIBUNGEN

Um bei der Identifikation der Teile zu helfen und die Arbeitsschritte zu verdeutlichen, sind Explosionsdiagramme am Beginn jedes Ausbauund 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. Für Arbeiten, für die weitere Informationen benötigt werden, sind schrittweise Ergänzungen "5" zusätzlich zu dem Explosionsdiagramm und der Arbeitsanweisungstabelle aufgeführt.



ABGEBILDETEN SYMBOL(Siehe Abbildung)



Die unter "1" bis "7" abgebildeten Symbole weisen auf die Themen der einzelnen Kapitel hin.

1. Wartung mit montiertem Motor möglich
2. Art und Menge einzufüllender Flüssigkeiten
3. Schmiermittel
4. Spezialwerkzeug
5. Anzugsmoment
6. Verschleißgrenzen, Toleranzen
7. Elektrische Sollwerte

Die Symbole "8" bis "14" werden in den Explosionszeichnungen verwendet und weisen auf Schmier- und Klebemittel sowie die entsprechenden Stellen hin.

8. Motor-Mischöl auftragen
9. Getriebeöl auftragen
10. Molybdändisulfidöl
11. Bremsflüssigkeit
12. Leichtes Lithiumfett
13. Molybdändisulfidfett
14. Silikonfett

Die Symbole "15" und "16" werden ebenfalls in den Explosionszeichnungen verwendet.

15. Klebemittel (LOCTITE®)
16. Neues Bauteil verwenden

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE ANGABEN	1
TECHNISCHE DATEN	2
REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN	3
MOTOR	4
FAHRWERK	5
ELEKTRISCHE ANLAGE	6
ABSTIMMUNG	7

INHALT

KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN

LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER 1-1
FAHRZEUGBESCHREIBUNG 1-5
KUNDENINFORMATION . 1-6
MITGELIEFERTE TEILE .. 1-6
WICHTIGE INFORMATIONEN..... 1-6
KABELANSCHLÜSSE KONTROLLIEREN 1-7
SPEZIALWERKZEUGE ... 1-8
BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION 1-11
STARTEN UND EINFAHREN 1-11
ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN 1-13
PFLEGE UND LAGERUNG 1-14

KAPITEL 2 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN 2-1
WARTUNGSDATEN 2-3
ANZUGSMOMENT 2-7
KABELFÜHRUNGSDIAGRAMME..... 2-13

KAPITEL 3 REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN

WARTUNGSINTERVALLE 3-1
ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN 3-5
MOTOR 3-6
FAHRWERK 3-10
ELEKTRISCHE ANLAGE 3-20

KAPITEL 4 MOTOR

SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN 4-1
AUSPUFFKRÜMMER UND SCHALLDÄMPFER 4-3
KÜHLER 4-5
VERGASER UND ZUNGENVENTIL 4-7
ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN..... 4-13
KUPPLUNG 4-21
KICKHEBELWELLE UND SCHALTWELLE 4-26
YPVS-REGLER 4-32
WASSERPUMPE..... 4-34
LICHTMASCHINE 4-37
MOTOR DEMONTIEREN..... 4-40
KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE..... 4-44
GETRIEBE, SCHALTWALZE UND SCHALTGABELN 4-49

KAPITEL 5 FAHRWERK

VORDER- UND HINTERRAD 5-1
VORDER- UND HINTERRADBREMSEN ...5-6
TELESKOPGABEL 5-16
LENKER.....5-24
LENKUNG.....5-29
SCHWINGE.....5-33
FEDERBEIN.....5-38

KAPITEL 6 ELEKTRISCHE ANLAGE

ELEKTRISCHE BAUTEILE UND SCHALTPLAN 6-2
ZÜNDSYSTEM.....6-3

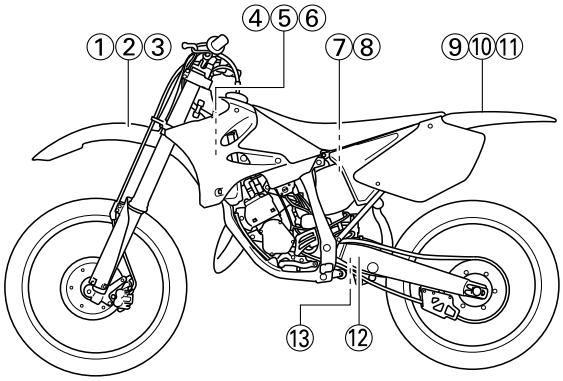
KAPITEL 7 ABSTIMMUNG

MOTOR 7-1
FAHRWERK 7-6

ALLGEMEINE ANGABEN

LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

Lesen Sie die folgenden wichtigen Aufkleber vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs aufmerksam durch.



KANADA

1

Use premium unleaded gasoline / oil premix only.

3XJ-2415E-A1

2

Utiliser de préférence un mélange huile/super sans plomb.

3XJ-2415E-B1

3

THIS VEHICLE IS A COMPETITION MOTORCYCLE AND IS FOR USE EXCLUSIVELY IN CLOSED COURSE COMPETITION AND IS NOT INTENDED FOR USE ON PUBLIC HIGHWAYS.

CE VÉHICULE EST UNE MOTORCYCLETTE DE COMPÉTITION DONT L'USAGE EST RÉSERVÉ AUX COMPÉTITIONS EN CIRCUITS FERMÉS ET NON DESTINÉ AUX VOIES PUBLIQUES.

4SR-2416E-00

4

MFD. BY YAMAHA MOTOR CO., LTD. MM / YY MADE IN JAPAN
COMPETITION MOTORCYCLE

FABRIQUÉ YAMAHA MOTOR CO., LTD. MM / YY FABRIQUÉ AU JAPON
MOTOCYCLETTE DE COMPETITIO

****

4SR-21186-01

5

CANADA · NSVAC · TROPSNART · CMVSS · 506

This spark ignition system meets all requlrements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule respecte toutes les exlgences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

3JK-82377-10

7

⚠ WARNING

This unit contains high pressure nitrogen gas.
Mishandling can cause explosion.
- Read owner's manual for instructions.
- Do not incinerate, puncture or open.

⚠ AVERTISSEMENT

Cette unité contient de l'azote à haute pression.
Une mauvaise manipulation peut entraîner d'explosion.
- Voir le manuel d'utilisateur pour les instructions.
- Ne pas brûler ni perforer ni ouvrir.

4AA-22259-60

9

⚠ WARNING

- BEFORE YOU OPERATE THIS VEHICLE, READ THE OWNER'S MANUAL AND ALL LABELS.
- NEVER CARRY A PASSENGER. You increase your risk of losing control if you carry a passenger.
- NEVER OPERATE THIS VEHICLE ON PUBLIC ROADS. You can collide with another vehicle if you operate this vehicle on a public road.
- ALWAYS WEAR AN APPROVED MOTORCYCLE HELMET, eye protection, and protective clothing.
- EXPERIENCED RIDER ONLY.

5PA-2118K-00

10

⚠ AVERTISSEMENT

- LIRE LE MANUEL DU PROPRIETAIRE AINSI QUE TOUTES LES ETIQUETTES AVANT D'UTILISER CE VEHICULE.
- NE JAMAIS TRANSPORTER DE PASSAGER. La conduite avec passager augmente les risques de perte de contrôle.
- NE JAMAIS ROULER SUR DES CHEMINS PUBLICS. Vous pourriez entrer en collision avec un autre véhicule.
- TOUJOURS PORTER UN CASQUE DE MOTOCYCLISTE APPROUVE, des lunettes et des vêtements de protection.
- EXCLUSIVEMENT POUR L'USAGE D'UN CONDUCTEUR EXPERIMENTE.

5PA-2118K-10

12

TIRE INFORMATION

Cold tire normal pressure should be set as follows.
FRONT : 100kPa, {1.00kgf/cm^2}, 15psi
REAR : 100kPa, {1.00kgf/cm^2}, 15psi

3RV-21668-A0

13

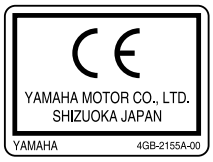
INFORMATION SUR LES PNEUS

La pression des pneus à froid doit normalement être réglée comme suit.
AVANT : 100kPa, {1.00kgf/cm^2}, 15psi
ARRIERE : 100kPa, {1.00kgf/cm^2}, 15psi

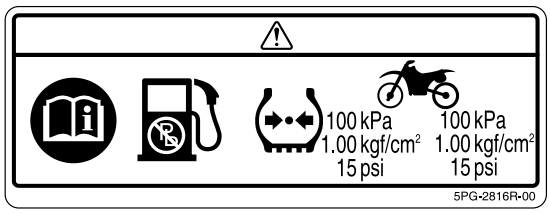
3RV-21668-B0

EUROPE

6



11

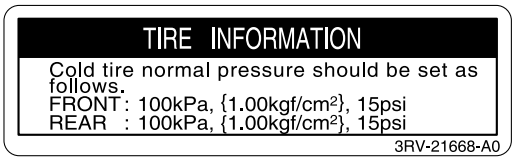


8

AUS, NZ, ZA

8

12

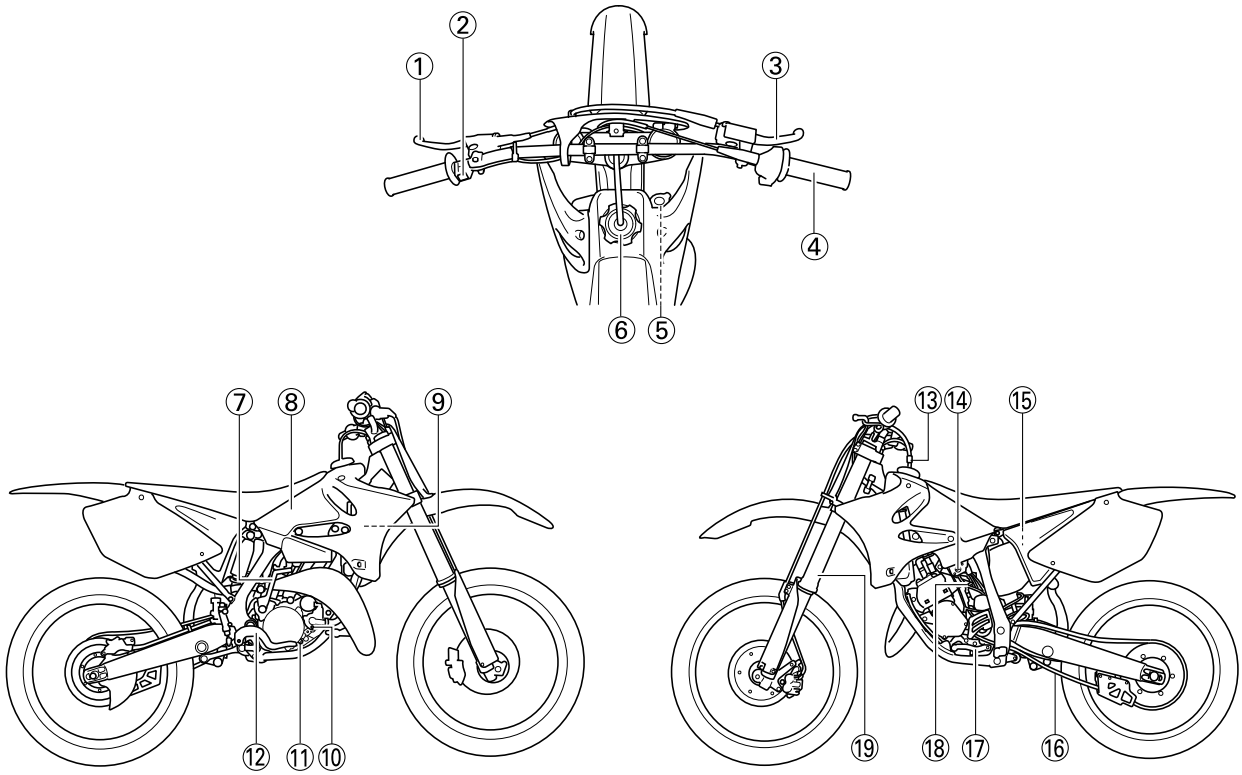


9

Machen Sie sich mit den folgenden Piktogrammen und den dazu gehörenden erklärenden Texten vertraut.

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
	Diese Einheit enthält Stickstoff unter hohem Druck. Falsche Handhabung kann zu einer Explosion führen. Nicht verbrennen, anbohren oder öffnen.
OFF	Schalten Sie den Hauptschalter nach der Fahrt aus, um Entladung der Batterie zu vermeiden.
	Ausschließlich bleifreies Benzin tanken.
	Reifenluftdruck bei kalten Reifen messen.
***kPa ***kPa *.**kgf/cm² *.**kgf/cm² **psi **psi	Reifenluftdruck einstellen. Falscher Reifenluftdruck kann zum Verlust der Kontrolle führen. Der Verlust der Kontrolle kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

FAHRZEUGBESCHREIBUNG



1. Kupplungshebel
2. Motorstoppschalter
3. Handbremshebel
4. Gasdrehgriff
5. Kühlerverschlussdeckel
6. Tankverschluss
7. Kickstarterhebel
8. Kraftstofftank
9. Kühler
10. Kühlmittelablassschraube
11. Prüfschraube (Getriebeölstand)
12. Fußbremshebel
13. Ventilverbindung
14. Kraftstoffhahn
15. Luftfilter
16. Antriebskette
17. Fußschalthebel
18. Starterknopf
19. Teleskopgabel

HINWEIS

- Die Abbildungen in vorliegender Anleitung können leicht vom eigentlichen Modell abweichen und dienen daher lediglich zur Bezugnahme.
- Änderungen an Design und technischen Daten jederzeit vorbehalten.

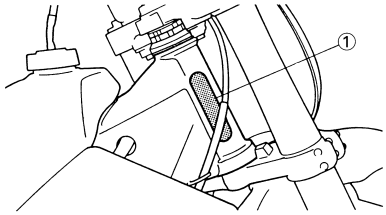
KUNDENINFORMATION

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer ist in folgenden Fällen erforderlich:

1. Bei der Bestellung von Ersatzteilen benötigt der Yamaha-Händler diese Nummer zur exakten Identifizierung des Modells.
2. Bei Diebstahl benötigt die Polizei diese Nummer zur exakten Identifizierung des Modells.

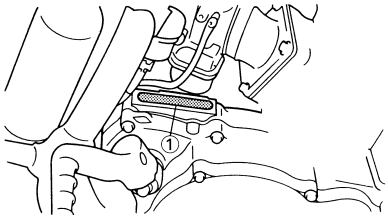
FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer "1" ist auf der rechten Seite des Lenkkopfrohres eingeschlagen.



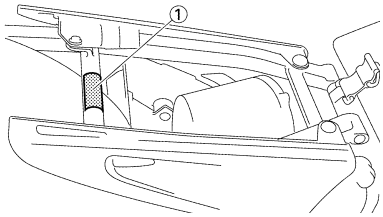
MOTORIDENTIFIZIERUNGSNUMMER

Die Motor-Identifizierungsnummer "1" ist an der gezeigten Stelle im Kurbelgehäuse eingeschlagen.



MODELLCODE-INFORMATION

Das Modellcode-Klebeschild "1" ist an der gezeigten Stelle auf dem Rahmen unter dem Fahrersitz angebracht. Die Codenummer und das Info-Kürzel werden zur Ersatzteilbestellung benötigt.



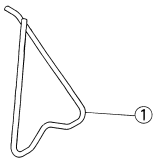
MITGELIEFERTE TEILE

ABNEHMBARER SEITENSTÄNDER

Der Seitenständer "1" dient lediglich zum Abstützen der Maschine im Stand oder beim Transport.

⚠ WARNUNG

- **Den Seitenständer niemals zusätzlich belasten.**
- **Vor dem Losfahren den Seitenständer entfernen.**

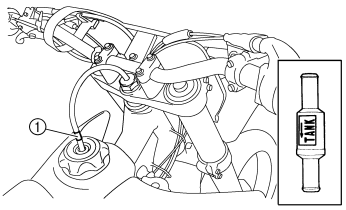


VENTILVERBINDUNG

Die Ventilverbindung "1" ist im Kraftstofftank- Belüftungsschlauch angebracht und verhindert ein Auslaufen von Benzin.

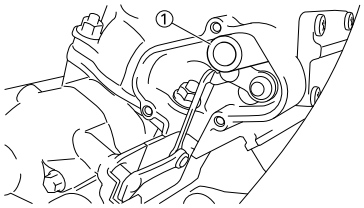
ACHTUNG

Beim Einbau sicherstellen, dass die Pfeilmarkierung nach unten zum Kraftstofftank gerichtet ist.



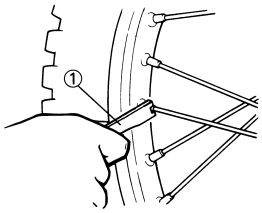
HÜLSE (WERKZEUG FÜR YPVS)

Diese Hülse "1" dient dazu, den Ventilstössel des Motors aus- und einzubauen.



SPEICHENSCHLÜSSEL

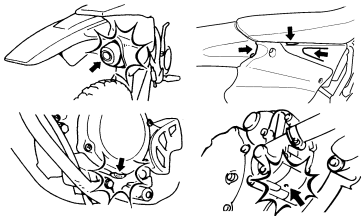
Der Speichenschlüssel "1" dient zum Festziehen der Speichen.



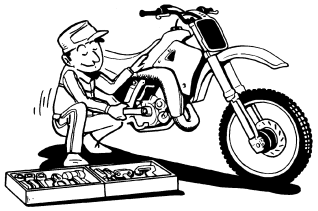
WICHTIGE INFORMATIONEN

VORBEREITUNG FÜR AUSBAU UND ZERLEGUNG

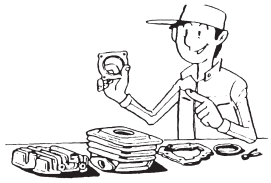
1. Vor dem Ausbau oder Zerlegen der Bauteile und -gruppen sämtlichen Schmutz, Schlamm, Staub und andere Fremdkörper entfernen.
   - Vor dem Abspritzen des Fahrzeugs mit Wasser folgende Bauteile entsprechend abdecken.
     Auspuffrohrmündung
     Ansaugluftöffnung in der Seitenabdekkung
     Öffnung des Kurbelgehäusedeckels am Boden
     Öffnung an der Unterseite des Wasserpumpengehäuses
     Ende der einzelnen Schläuche



2. Nur geeignete Werkzeuge und Reinigungsmittel verwenden. Siehe unter "SPEZIAL-WERKZEUGE".



3. Beim Zerlegen zusammengehörige Teile immer gemeinsam ablegen. Dies gilt besonders für Zahnräder, Zylinder, Kolben und alle beweglichen Teile, die miteinander arbeiten. Solche Baugruppen dürfen nur komplett wieder verwendet oder ausgetauscht werden.



4. Alle ausgebauten Teile reinigen und in der Reihenfolge des Ausbaus auf einer sauberen Unterlage ablegen. Dies gewährleistet einen zügigen und korrekten Zusammenbau.

5. Feuer fern halten.

ERSATZTEILE

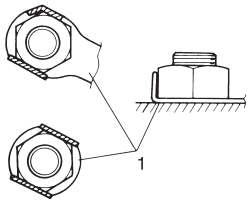
1. Es wird empfohlen, nur Original-Ersatzteile von zu verwenden. Nur von Yamaha empfohlene Schmiermittel verwenden.

DICHTUNGEN, DICHTRINGE UND O-RINGE

1. Beim Überholen des Motors sind sämtliche Dichtungen, Dichtringe und O-Ringe zu erneuern. Alle Dichtflächen, Dichtlippen und O-Ringe vor dem Zusammenbau säubern.
2. Beim Zusammenbau alle beweglichen Teile sowie Lager ölen. Alle Dichtlippen einfetten.

SICHERUNGSSCHEIBEN, -BLECHE UND SPLINTE

1. Sicherungsscheiben und -bleche "1" sowie Splinte müssen nach dem Ausbau erneuert werden. Sicherungslaschen und Splintenden werden nach dem vorschriftsmäßigen Festziehen der Schraube bzw. Mutter gegen die Schlüsselfläche der Schraube bzw. Mutter hochgebogen.

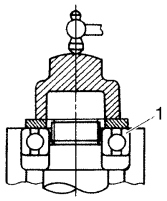


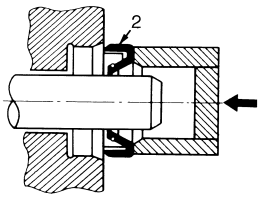
LAGER UND DICHTRINGE

1. Lager "1" und Dichtringe "2" so einbauen, dass die Herstellerbeschriftung oder Teilenummer sichtbar bleibt. (Die Beschriftung muss also nach außen weisen.) Beim Einbau von Dichtringen die Dichtlippen mit einer dünnen Schicht Lithiumseifenfett bestreichen. Lager beim Einbau großzügig ölen.

ACHTUNG

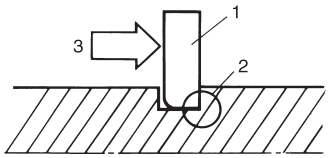
Lager nie mit Druckluft behandeln. Dies könnte die Lagerlaufflächen beschädigen.





SICHERUNGSRINGE

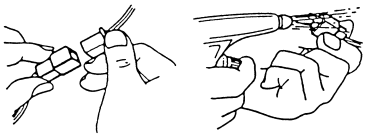
1. Sicherungsringe vor dem Wiedereinbau sorgfältig kontrollieren. Kolbenbolzen-Sicherungsringe müssen nach jedem Ausbau erneuert werden. Bei Verformung oder Beschädigung erneuern. Beim Einbau eines Sicherungsringes "1" stets darauf achten, dass die scharfkantige Seite "2" den Ring gegen die Druckrichtung "3" abstützt. Siehe entsprechende Abbildung. Siehe entsprechende Abbildung.



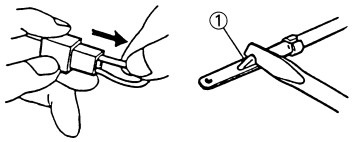
KABELANSCHLÜSSE KONTROLLIEREN

Sämtliche Steckverbinderkontakte und Kabelanschlüsse auf Flecke, Rost, Feuchtigkeit u. ä. kontrollieren.

1. Lösen:
   - Steckverbinder
2. Sämtliche Kontakte mit Druckluft trockenblasen.



3. Steckverbinder zwei- oder dreimal trennen und verbinden.
4. Kabel durch Ziehen auf festen Sitz prüfen.
5. Falls eine Anschlussklemme sich löst, deren Stift "1" leicht hochbiegen und die Anschlussklemme wieder einsetzen.



6. Anschließen:
   - Steckverbinder

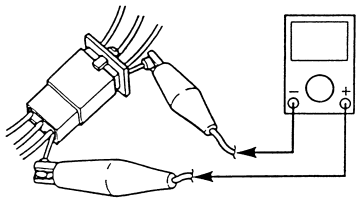
HINWEIS

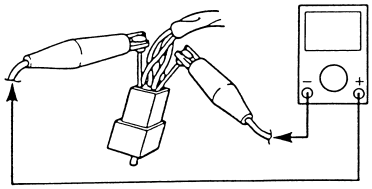
Die Steckverbinder rasten horbar ein.

7. Mit dem Taschen-Multimeter auf freien Durchgang prüfen.

HINWEIS

- Ist ein Widerstand messbar, müssen die Anschlussklemmen gereinigt werden.
- Bei der Prüfung des Kabelbaums müssen die Schritte 1 bis 7 befolgt werden.
- Handelsübliches Kontaktspray sollte nur als Notlösung verwendet werden.
- Das Taschen-Multimeter, wie in der Abbildung gezeigt, anschließen.



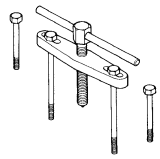
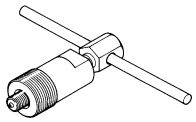
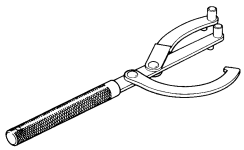
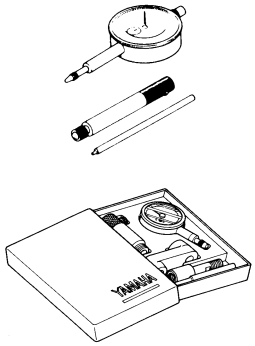
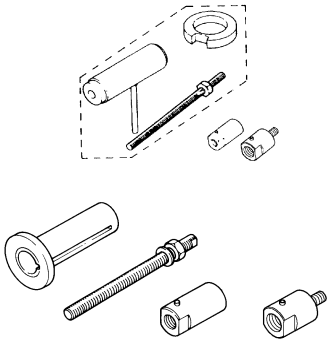


SPEZIALWERKZEUGE

Die folgenden Spezialwerkzeuge sind für korrekte und vollständige Einstell- und Montagearbeiten unerlässlich. Durch die Verwendung dieser Werkzeuge werden Beschädigungen vermieden, die beim Gebrauch ungeeigneter Hilfsmittel oder improvisierter Techniken entstehen können. Die Ausführung und Teilenummer der Spezialwerkzeuge weicht je nach Bestimmungsland ab. Bei der Bestellung von Spezialwerkzeugen sollten die im Folgenden aufgeführten Bezeichnungen und Teilenummern angegeben werden.

HINWEIS

- Teilenummern für U.S.A. und Kanada beginnen mit "YM-", "YU-" bzw. "ACC-".
- Teilenummern für alle anderen Länder beginnen mit "90890-".

Werkzeug/Teilenummer	Anwendung	Abbildung
Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug YU-1135-A, 90890-01135	Zum Ausbau der Kurbelwelle	
Polrad-Abzieher YM-1189, 90890-01189	Zum Ausbau des Schwungrad-Magnetzünders.	
Rotorhalter YU-1235, 90890-01235	Zum Lösen und Festziehen der Lichtmaschinenrotor- Mutter	
Messuhr und Ständer YU-3097, 90890-01252 Ständer YU-1256	Zum Kontrollieren von Bauteilen auf Schlag und Verbiegung	
Kurbelwellen-Einbauwerkzeug Kurbelwellen-Einbaufassung YU-90050, 90890-01274 Kurbelwellen-Einbauschraube YU-90050, 90890-01275 Adapter YU-90063, 90890-01278 Adapter YU-01499, 90890-01499	Zum Einbau der Kurbelwelle	

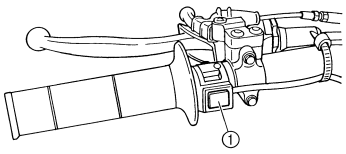
Werkzeug/Teilenummer	Anwendung	Abbildung
Kolbenbolzen-Abzieher YU-1304, 90890-01304	Zum Ausbau des Kolbenbolzens	
Kraftstoffstandmesser "1" YM-1312-A, 90890-01312 Kraftstoffstandmesser-Adapter "2" YM-01470, 90890-01470	Zur Messung des Kraftstoffstandes in der Vergaser-Schwimmerkammer	① ②
Kühlerverschlussdeckel-Prüfgerät YU-24460-01, 90890-01325 Kühlerverschlussdeckel-Adapter YU-33984, 90890-01352	Zur Prüfung des Kühlsystems	
Polrad-Abzieher YU-33270-B, 90890-01362	Dieses Werkzeug dient zum Trennen des Kurbelgehäuses sowie zum Ausbauen der Kurbelwelle aus einer der Gehäusehälften.	
Hakenschlüssel YU-33975, 90890-01403	Zum vorschriftsmäßigen Festziehen der Lenkkopf- Ringmutter	
Abdeckschraubenschlüssel YM-01500, 90890-01500	Zum Lockern und Festziehen des Gabelventils.	
Abdeckschrauben-Ringschlüssel YM-01501, 90890-01501	Zum Lockern und Festziehen des Dämpferrohrs.	

Werkzeug/Teilenummer	Anwendung	Abbildung
Gabeldichtring-Treiber YM-A0948, 90890-01502	Zum Einbau des Gabeldichtrings	
Taschen-Multimeter YU-3112-C, 90890-03112	Zur Prüfung von Widerständen, Spannungen und Stromstärken	
Kupplungshalter YM-91042, 90890-04086	Zum Festhalten der Kupplung beim Lösen und Festziehen der Kupplungsnaben-Mutter	
Zündfunkenstrecken-Tester YM-34487 Zündungstester 90890-06754	Zur Prüfung des Zündsystems	
Yamaha Bond Nr.1215 (Three Bond® No.1215) 90890-85505	Zum Abdichten von Kurbelgehäuse-Passflächen und dergleichen.	

BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION

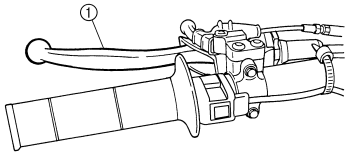
MOTORSTOPPSCHALTER

Der Motorstoppschalter "1" befindet sich links am Lenker. Den Motorstoppschalter gedrückt halten, bis der Motor stoppt.



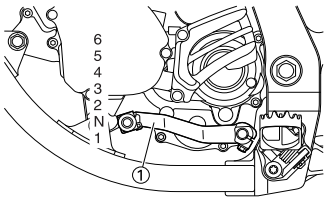
KUPPLUNGSHEBEL

Der Kupplungshebel "1" befindet sich links am Lenker. Er dient zum Aus-/Einkuppeln. Zum Auskuppeln den Kupplungshebel zügig ziehen, beim Einkuppeln gefühlvoll loslassen. Dies gewährleistet ein weiches Aus- und Einrücken der Kupplung.



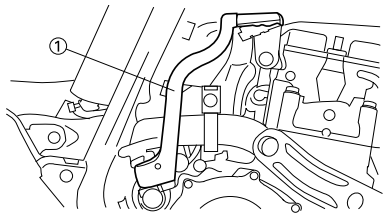
FUSSCHALTHEBEL

Das 6-Gang-Getriebe dieses Motorrads ist ideal abgestuft. Die Gänge werden über den Fußschalthebel "1" links am Motor geschaltet.



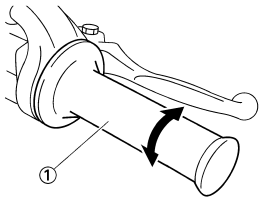
KICKSTARTERHEBEL

Den Kickstarterhebel "1" ausklappen. Zum Anlassen des Motors den Kickstarterhebel langsam niedertreten, bis deutlicher Widerstand spürbar wird; anschließend den Kickstarter kräftig durchtreten. Da dieses Modell mit einem Primärkickstarter ausgerüstet ist, kann der Motor bei eingelegtem Gang und gezogener Kupplung gestartet werden. Es ist jedoch ratsam, den Motor in der Leerlaufstellung des Getriebes anzulassen.



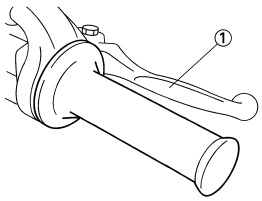
GASDREHGRIFF

Der Gasdrehgriff "1" befindet sich rechts am Lenker. Er gibt Gas und nimmt es weg. Zum Gasgeben den Drehgriff öffnen; zum Gaswegnehmen den Drehgriff schließen.



HANDBREMSHEBEL

Der Starterschalter "1" befindet sich rechts am Lenker. Mit diesem Hebel wird die Vorderradbremse betätigt.



FUSSBREMSHEBEL

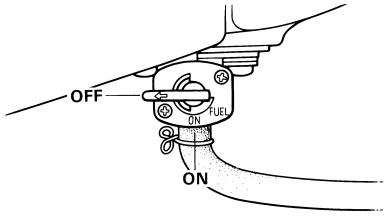
Der Fußbremshebel "1" befindet sich an der rechten Fahrzeugseite. Mit diesem Hebel wird die Hinterradbremse betätigt.

KRAFTSTOFFHAHN

Der Kraftstoffhahn leitet den Kraftstoff vom Tank zum Vergaser und filtert ihn gleichzeitig. Die beiden Kraftstoffhahnstellungen sind nachfolgend beschrieben:

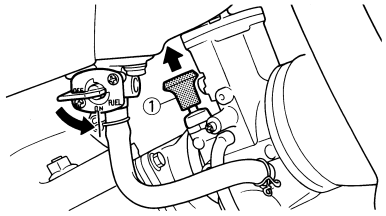
OFF:
In dieser Stellung ist der Kraftstoffhahn geschlossen und die Kraftstoffzufuhr unterbrochen. Der Kraftstoffhahn sollte nach Abstellen des Motors in diese Stellung gebracht werden.

ON:
In dieser Stellung wird der laufende Motor mit Kraftstoff versorgt. Diese Stellung ist für den Normalbetrieb.



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.



STARTEN UND EINFAHREN

KRAFTSTOFF

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

	Empfohlener Kraftstoff: Nur bleifreies Superbenzin mit einer Oktanzahl (Roz) von 95 oder höher.

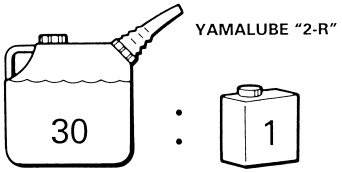
HINWEIS

Falls es zu Zündfunkenklopfen kommt, eine andere Benzin-Marke oder Benzin mit einer höheren Oktanzahl verwenden.

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.**



HANDHABUNGSHINWEISE

ACHTUNG

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

WARNUNG

Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum starten oder betreiben. Die Abgase sind giftig und können in kürzester Zeit zu Bewusstlosigkeit bzw. Stets für eine gute Belüftung sorgen.

LUFTFILTER WARTEN

Entsprechend dem Abschnitt "LUFTFILTER REINIGEN" in KAPITEL 3, Schaumfilteröl auf den Filtereinsatz auftragen. (Ein Überschuss an Öl kann Startprobleme verursachen.)

KALTEN MOTOR ANLASSEN

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 Leerlauf-Drehzahl) warmlaufen lassen; für das Warmlaufen werden normalerweise etwa eine bis zwei Minuten benötigt.
5. Der Motor ist warmgelaufen, wenn er bei ausgeschaltetem Starterknopf (CHOKE) normal auf das Gasgeben anspricht.

ACHTUNG

Den Motor nicht übermäßig lange im Leerlauf betreiben.

WARMEN MOTOR ANLASSEN

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.

EINFAHRVORSCHRIFTEN

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

	Mischöl: **YAMALUBE "2-R"** **Mischungsverhältnis: 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 für fünf bis acht Minuten fahren. Den Motor danach abschalten und den Zustand der Zündkerze kontrollieren; während des Einfahrens sollte die Zündkerze leicht verölt (fettes Gemisch) sein.
5. Den Motor abkühlen lassen. Den Motor wieder starten und die Maschine für etwa fünf Minuten unter den gleichen Bedingungen betreiben, wie sie oben beschrieben wurden. Danach jeweils kurz in die höheren Gänge schalten und das Ansprechen auf Vollgas kontrollieren. Den Motor wieder abschalten und nochmals die Zündkerze kontrollieren.
6. Den Motor abkühlen lassen, danach wieder starten und die Maschine nochmals für fünf Minuten betreiben. Nun dürfen die höheren Gänge auch bei Vollgas eingesetzt werden, wobei jedoch längeres Vollgasfahren zu vermeiden ist. Anschließend den Zustand der Zündkerze prüfen.
7. Den Motor abkühlen lassen, den Zylinderkopf ausbauen und Kolben und Zylinder kontrollieren. Den Kolben ggf. mit Sandpapier 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.

ACHTUNG

- **Entsprechend dem Abschnitt "ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN", nach dem Einfahren sowie vor jedem Rennen samtliche Befestigungselemente kontrollieren. 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.

ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN

Fahrgestell				Rahmen und Rahmenhinterteil
		Sitzbank-Krafstofftank-Baugruppe		Kraftstofftank und Rahmen
Auspuffsystem				Schalldämpfer und Rahmenhinterteil
Motorlager				Rahmen und Motor
				Motorhalterung und Motor
				Motorhalterung und Rahmen
Lenkung		Lenkkopf und Lenker		Lenkrohr und Rahmen
				Lenkschaft und obere Gabelbrücke
				Obere Gabelbrücke und Lenker
Radaufhängung	Vorn	Lenkkopf und Gabelholme		Gabelholme und obere Gabelbrücke
				Teleskopgabel und untere Gabelbrücke
	Hinten	Bei Umlenksystem		Umlenkhebel
				Hebel und Rahmen
				Hebel und Federbein
				Hebel und Schwinge
		Federbeinbefestigung		Federbein und Rahmen
		Schwingenbefestigung		Anzugsdrehmoment der Schwingenachse
Rad		Radbefestigung	Vorn	Anzugsdrehmoment der Radachse
				Anzugsdrehmoment der Achshalterung
			Hinten	Anzugsdrehmoment der Radachse
				Rad und Kettenrad
Bremsen			Vorn	Bremssattel und Teleskopgabel
				Bremsscheibe und Rad
				Anzugsdrehmoment der Hohlschraube
				Hauptbremszylinder und Lenker
				Anzugsdrehmoment der Entlüftungsschraube
				Anzugsdrehmoment der Bremsschlauch- Halterung
			Hinten	Fußbremshebel und Rahmen
				Bremsscheibe und Rad
				Anzugsdrehmoment der Hohlschraube
				Hauptbremszylinder und Rahmen
				Anzugsdrehmoment der Entlüftungsschraube
				Anzugsdrehmoment der Bremsschlauch- Halterung
Kraftstoffanlage				Kraftstofftank und Kraftstoffhahn

HINWEIS

Die entsprechenden Anzugsdrehmomente sind dem Abschnitt "ANZUGSMOMENT" in KAPITEL 2 zu entnehmen.

PFLEGE UND LAGERUNG

FAHRZEUGWÄSCHE

Regelmäßige Wäsche optimiert das Aussehen, die Leistung und die Lebensdauer des Motorrads und seiner Bestandteile.

1. Vor der Fahrzeugwäsche den Schalldämpfer zudekken, damit kein Wasser eindringen kann. Hierzu einen Plastikbeutel überstülpen und mit Gummiband befestigen.
2. Falls der Motor stark verölt ist, einen Kaltreiniger mit dem Pinsel auftragen. Kaltreiniger von Kette, Kettenrädern und Radachsen fern halten.
3. Schmutz und Kaltreiniger mit einem schwachen Wasserstrahl abspülen.

ACHTUNG

Vermeiden Sie eine Hochdruck- oder Dampfstrahlreinigung, da dies zu Wassereintritt und Verfall der Dichtungen führen kann.

4. Nach dem Abspülen sämtliche Oberflächen mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen. Schwer zugängliche Stellen mit einer Bürste reinigen.
5. Das Motorrad umgehend mit sauberem Wasser abspülen und mit einem weichen Tuch gründlich abtrocknen.
6. Die Antriebskette anschließend mit einem Papierhandtuch trokkenreiben und sofort schmieren, damit sie nicht rostet.
7. Die Sitzbank mit einem Kunststoffpflegemittel behandeln.
8. Alle lackierten und verchromten Oberflächen mit Pflegewachs behandeln. Keine Pflegemittel mit Scheurmitteln verwenden, um Kratzer zu vermeiden.
9. Anschließend den Motor anlassen und einige Minuten lang betreiben.

LAGERUNG

Soll das Motorrad länger als 60 Tage gelagert werden, sind gewisse Schutzmaßnahmen notwendig. Das Motorrad nach der Wäsche, wie nachfolgend beschrieben, auf die Lagerung vorbereiten:

1. Das Benzin aus dem Kraftstofftank ablassen und den Vergaser entleeren.
2. Die Zündkerze herausdrehen, einen Esslöffel SAE 10W-40 Motoröl in die Zündkerzenbohrung gießen und die Zündkerze wieder eindrehen. Bei betätigtem Motorstoppschalter mehrmals den Kickstarterhebel durchtreten, um die Zylinderwandungen mit Öl zu bedecken.
3. Die Antriebskette abnehmen, gründlich reinigen und anschließend schmieren. Die Kette montieren oder in einem am Rahmen angebundenen Plastikbeutel aufbewahren.
4. Sämtliche Seilzüge ölen.
5. Das Motorrad so abstützen, dass die Räder sich frei drehen lassen.
6. Einen Plastikbeutel über die Schalldämpferöffnung binden, damit keine Feuchtigkeit eindringt.
7. Ist der Lagerort feucht oder salzhaltig, sämtliche Metallflächen mit Sprühöl behandeln. Öl von Gummiteilen und der Sitzbank fern halten.

HINWEIS

Anfallende Reparaturen oder Inspektion vor der Stilllegung ausführen.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

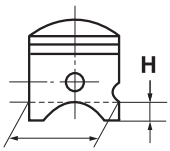
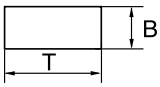
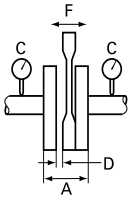
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Modellbezeichnung:	YZ125D (USA, CDN, AUS, NZ) YZ125 (EUROPE, ZA)	
Modell-Code-Nummer:	1SR5 (USA, CDN) 1SR6 (EUROPE) 1SR8 (AUS, NZ, ZA)	
Abmessungen:	USA, AUS, NZ, ZA	EUROPE, CDN
Gesamtlänge	2,135 mm (84.1 in)	2,139 mm (84.2 in)
Gesamtbreite	827 mm (32.6 in)	←
Gesamthöhe	1,315 mm (51.8 in)	1,318 mm (51.9 in)
Sitzhöhe	997 mm (39.3in)	998 mm (39.3 in)
Radstand	1,443 mm (56.8 in)	←
Bodenfreiheit	386 mm (15.2 in)	388 mm (15.3 in)
Gewicht:		
Gewicht (fahrfertig)	94 kg (207 lb)	
Motor:		
Bauart	Wassergekühlter Zweitakt-Motor, Benzin	
Zylinder	Einzylinder	
Hubraum	124 cm^3 (4.36 Imp oz, 4.19 US oz)	
Bohrung × Hub	54 × 54.5 mm (2.1 × 2.1 in)	
Verdichtungsverhältnis	8.6–10.7 : 1	
Startsystem	Kickstarter	
Schmiersystem:	Benzin/Öl-Gemisch (30 : 1)(YAMALUBE 2-R)	
Ölsorte oder Qualität (Zweitakt):		
Getriebeöl	Empfohlene Marke: YAMALUBE SAE10W-40 API Service, Sorte SG oder höher JASO MA	
Ölwechsel ohne Filterwechsel	0.66 L (0.58 Imp qt, 0.69 US qt)	
Gesamtmenge	0.70 L (0.62 Imp qt, 0.74 US qt)	
Kühlsystem-Fassungsvermögen:	0.9 L (0.79 Imp qt, 0.95 US qt)	
Luftfilter:	Nassfiltereinsatz	
Kraftstoff:		
Bauart	Nur bleifreies Superbenzin mit einer Oktanzahl (Roz) von 95 oder höher.	
Tankinhalt	8.0 L (1.76 Imp gal, 2.11 US gal)	
Vergaser:		
Typ/Hersteller	TMX χ 38SS/MIKUNI	
Zündkerze:		
Typ/Hersteller	BR9EVX/NGK (entstört)	
Elektrodenabstand	0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)	
Kupplungsbauart:	Mehrscheiben-Ölbadkupplung	

Getriebe:		
Primärantrieb	Zahnrad	
Primärübersetzung	3.368 (64/19)	
Achsantrieb	Kette	
Sekundärübersetzung	3.692 (48/13)	
Ausführung	Sequenzielles 6-Gang-Klauengetriebe	
Betätigung	Fußschalthebel (links)	
Getriebeabstufung:		
1. Gang	2.385 (31/13)	
2. Gang	1.933 (29/15)	
3. Gang	1.588 (27/17)	
4. Gang	1.353 (23/17)	
5. Gang	1.200 (24/20)	
6. Gang	1.095 (23/21)	
Fahrwerk:	USA, AUS, ZA, NZ	EUROPE CDN
Rahmenbauart	Schleifenrohrrahmen mit geteiltem Unterzug	←
Lenkkopfwinkel	25.50 °	25.60 °
Nachlauf	105 mm (4.1 in)	107 mm (4.2 in)
Reifen:		
Bauart	Schlauch-Reifen	
Dimension vorn	80/100-21 51M	
Dimension hinten	100/90-19 57M	
Reifenluftdruck (vorn und hinten)	100 kPa (1.0 kgf/cm^2, 15 psi)	
Bremsen:		
Vorderradbremse	Einscheibenbremse	
Betätigung	Handbremshebel (rechts)	
Hinterradbremse	Einscheibenbremse	
Betätigung	Fußbremshebel (rechts)	
Radaufhängung:		
Vorderradaufhangung	Teleskopgabel	
Hinterradaufhangung	Monocross-Schwinge (mit Umlenkhebelabstützung)	
Federung/Dämpfung:		
Vorn	Spiralfeder, hydraulisch gedämpft	
Federbein	Federbein mit gasdruckunterstütztem Stoßdämpfer und Spiralfeder	
Radfederweg:		
Vorn	300 mm (11.8 in)	
Hinten	315 mm (12.4 in)	
Elektrische Anlage:		
Zündsystem	Schwunglichtmagnetzünder	

WARTUNGSDATEN

MOTOR

Bezeichnung	Standard	Grenzwert
Zylinderkopf:		
Brennraumvolumen	8.4 cm^3 (0.296 Imp oz, 0.284 US oz)	----
Max. Verzug	----	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)
Max. Ovalität	----	0.01 mm (0.0004 in)
Kolben:		
Kolbendurchmesser/	53.957–53.972 mm (2.1243–2.1249 in)	----
Messpunkt "H"	17.5 mm (0.69 in)	----
		
Kolbenspiel	0.040–0.045 mmm (0.0016–0.0018 in)	0.1 mm (0.004 in)
Brennkammerkapazität	0.5 mm (0.019 in)/Auslassseite	----
Ölabstreifring:		
Kolbenbolzen-Durchmesser	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=2.35 mm (0.093 in)	----
Ringstoß (in Einbaulage)	0.5–0.7 mm (0.020–0.028 in)	1.2 mm (0.047 in)
Ringnutspiel (in Einbaulage)	0.035–0.070 mm (0.0014~0.0028 in)	0.1 mm (0.004 in)
Kurbelwelle:		
Kurbelbreite "A"	55.90–55.95 mm (2.201–2.203 in)	----
Max. Schlag "C"	0.03 mm (0.0012 in)	0.05 mm (0.0020 in)
Pleuel-Axialspiel "D"	0.06–0.64 mm (0.002–0.025 in)	----
Pleuel-Radialspiel "F"	0.8–1.0 mm (0.031–0.039 in)	2.0 mm (0.08 in)
		

Bezeichnung	Standard			Grenzwert
Kupplung:				
Reibscheiben-Stärke	2.9–3.1 mm (0.114–0.122 in)			2.8 mm (0.110 in)
Anzahl	8			----
Stahlscheiben-Stärke	1.5–1.7 mm (0.059–0.067 in)			----
Anzahl	7			----
Max. Verzug	----			0.2 mm (0.008 in)
Länge der ungespannten Kupplungsfeder	40.1 mm (1.579 in)			38.1 mm (1.500 in)
Anzahl	5			----
Kupplungskorb-Axialspiel	0.15–0.26 mm (0.006–0.010 in)			----
Kupplungskorb-Radialspiel	0.01–0.04 mm (0.0006–0.0018 in)			----
Ausrückmechanismus	Innen-Nockendruck			----
Getriebe:				
Seitliches Spiel am Pleuelfluß	----			0.01 mm (0.0004 in)
Schlaggrenze der Antriebswelle	----			0.01 mm (0.0004 in)
Schaltung:				
Schaltungsart	Schaltwalze und Führungsstange			----
Ausweichung des Pleuelauge	----			0.05 mm (0.0020 in)
Kickstarter:	Sekundär-Kickstarter			----
Kickstarterklemmen-Reibkraft	P=0.8–1.2 kg (1.8–2.6 lb)			----
Luftfilter-Ölsorte (ölfeuchter Filtereinsatz):	Hochwertiges Schaumfilteröl o. Ä.			----
Vergaser:	USA, CDN	EUROPE	AUS, NZ, ZA	
Typ/Hersteller	TMX χ 38SS/ MIKUNI	←	←	
Identifikationsmarkierung	1C37 51	1C36 41	←	----
Hauptdüse (M.J.)	#430	←	←	----
Düsennadel – Düsennadel-Clip-Stellung (J.N.)	6BFY43-74-3	←	←	----
Drosselklappen-Ausschnitt (C.A.)	4.0	←	←	----
Leerlaufdüse (P.J.)	#40	#45	←	----
Leerlauf-Luftregulierschraube (P.A.S.)	2-1/4	←	←	----
Ventilsitz-Größe (V.S.)	ø3.8 mm (0.15 in)	←	←	----
Chokedüse (G.S.)	#80	←	←	----
Kraftstoffstand (F.L.)	9.5–10.5 mm (0.37–0.41 in)	←	←	----
Zungenventil:				
Tiefe	0.47 mm (0.019 in)			----
Ventilanschlaghöhe	8.2–8.6 mm (0.323–0.339 in)			----
Biegegrenze	----			0.2 mm (0.008 in)

Bezeichnung	Standard	Grenzwert
Kuhlsystem:		
Kühlergröße:		
Breite	107.8 mm (4.24 in)	----
Höhe (links)	240 mm (9.45 in)	----
Höhe (rechts)	220 mm (8.66 in)	----
Tiefe	32 mm (1.26 in)	----
Öffnungsdruck des Kühlerverschlussdeckels	95–125 kPa (0.95–1.25 kg/cm^2, 13.5–17.8 psi)	----
Kühler-Fassungsvermögen (Gesamtmenge)	0.56 L (0.49 Imp qt, 0.59 US qt)	----
Wasserpumpe:		
Bauart	Kreiselpumpe mit Einzelzulauf	----

FAHRWERK

Bezeichnung	Standard		Grenzwert
Lenkung:			
Lenkkopflager-Bauart	Schrägkugellager		----
Vorderradaufhangung:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPE	
Telskopgabel-Federweg	300 mm (11.8 in)	←	----
Länge der ungespannten Gabelfeder	454 mm (17.9 in)	←	449 mm (17.7 in)
Standard-Federrate	K=4.1 N/mm (0.418 kg/mm, 23.4 lb/in)	←	----
Umrüstmöglichkeiten	Ja	←	----
Ölfüllmenge	524 cm^3 (18.4 Imp oz, 17.7 US oz)	526 cm^3 (18.5 Imp oz, 17.8 US oz)	----
Ölsorte	Gabelöl "S1"	←	----
Gleitrohr-Außendurchmesser	48 mm (1.9 in)	←	----
Gabelrohr-Überstand	5 mm (0.2 in)	←	----
Hinterradaufhängung:	USA, CDN, ZA, AUS, NZ	EUROPE	
Federweg	131.5 mm (5.18 in)	←	----
Länge der ungespannten Feder	Ca. 265 mm (10.43 in)	←	----
Einbaulänge*			----
Kennmarkierung (Rot/1)	258 mm (10.16 in)	252 mm (9.92 in)	----
Kennmarkierungen (Rot/2)	264 mm (10.39 in)	258 mm (10.16 in)	----
Kennmarkierungen (Rot/3)	255.5 mm (10.06 in)	249.5 mm (9.82 in)	----
Vorspannlänge			
<Min.–Max.>	1.5–18 mm (0.06–0.71 in)	←	----
Standard-Federrate	K=46.0 N/mm (4.70 kg/mm, 263.2 lb/in)	←	----
Umrüstmöglichkeiten	Ja	←	----
Dämpfergasdruck	1,000 kPa (10 kg/cm^2, 142 psi)	←	----
*Die Federdaten können in den verschiedenen Produktionschargen unterschiedlich ausfallen.			

Bezeichnung	Standard	Grenzwert
Schwinge:		
Max. Schwingenspiel		
Seitenspiel	----	1.0 mm (0.04 in)
Ringnutspiel	----	0.2–0.9 mm (0.008–0.035 in)
Räder:		
Vorderrad-Bauart	Speichenrad	----
Hinterrad-Bauart	Speichenrad	----
Vorderrad-Felgendimension/-material	21 × 1.60/Aluminum	----
Hinterrad-Felgendimension/-material	19 × 1.85/Aluminum	----
Max. Felgenschlag:		
Höhenschlag	----	2.0 mm (0.08 in)
Seitenschlag	----	2.0 mm (0.08 in)
Antriebskette:		
Typ/Hersteller	DID520DMA2 SDH G&B/DAIDO	----
Anzahl Glieder	111 Glieder + Schloss	----
Kettendurchhang	48–58 mm (1.9–2.3 in)	----
Länge der Kette über 15 Glieder	----	242.9 mm (9.563 in)
Scheibenbremse vorn:		
Scheibendurchmesser×Stärke	250 × 3.0 mm (9.84 × 0.12 in)	250 × 2.5 mm (9.84 × 0.10 in)
Belagstärke	4.4 mm (0.17 in)	1.0 mm (0.04 in)
Hauptbremszylinder-Bohrung	9.52 mm (0.375 in)	----
Bremssattel-Zylinderbohrung	22.65 mm (0.892 in) × 2	----
Bremsflüssigkeit	DOT Nr.4	----
Scheibenbremse hinten:		
Scheibendurchmesser×Stärke	245 × 4.0 mm (9.65 × 0.16 in)	245 × 3.5 mm (9.65 × 0.14 in)
Max. Verzug	----	0.15 mm (0.006 in)
Belagstärke	6.4 mm (0.25 in)	1.0 mm (0.04 in)
Hauptbremszylinder-Bohrung	11.0 mm (0.433 in)	----
Bremssattel-Zylinderbohrung	25.4 mm (1.000 in) × 1	----
Bremsflüssigkeit	DOT Nr.4	----
Bremshebel:		
Handbremshebel-Position	95 mm (3.74 in)	----
Fußbremshebel-Position (oberhalb der Fußrastenauflage)	0 mm (0 in)	----
Kupplungshebel-Spiel am Hebelende	8–13 mm (0.31–0.51 in)	----
Spiel des Gasdrehgriffs	3–5 mm (0.12–0.20 in)	----

ELEKTRISCHE ANLAGE

Bezeichnung	Standard	Grenzwert
Zündsystem:		
Zündzeitpunkt (Vor dem oberen Totpunkt)	0.48 mm (0.019 in)	----
Zündverstellung	Elektrische Anlage	----
Schwunglichtmagnetzünder:		
Stator-Typ/-Hersteller	1C3-10/YAMAHA	----
Widerstand (Kabelfarbe) der Ladespule 1	720–1,080 Ω bei 20 °C (68 °F) (Grün/Weiß-Schwarz/Rot)	----
Widerstand (Kabelfarbe) der Ladespule 2	44–66 Ω at 20 °C (68 °F) (Schwarz–Grün/Blau)	----
Impulsgeber-Widerstand (Kabelfarbe)	248–372 Ω bei 20 °C (68 °F) (Weiß/Blau-Weiß/Rot)	----
Zündbox-Typ/-Hersteller	1C3-10/YAMAHA (USA, CDN) 1SR-00/YAMAHA (EUROPE, AUS, ZA, NZ)	----
Zündspule:		
Typ/Hersteller	1C3-00/YAMAHA	----
Min. Zündfunkenstrecke	6 mm (0.24 in)	----
Widerstand der Primärwicklung	0.24–0.36 Ω bei 20 °C (68 °F)	----
Widerstand der Sekundärwicklung	5.7-8.5 kΩ bei 20 °C (68 °F)	----
Zündkerzenstecker:		
Widerstand	4-6 kΩ bei 20 °C (68 °F)	----

ANZUGSMOMENT

MOTOR

HINWEIS

△ : Anzugsmoment nach dem Einfahren und vor jedem Rennen kontrollieren.

Bezeichnung	Gewind-egröße	Anz.	Anzugsmoment	Bemerkun-gen
Zündkerze	M14S	1	20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)	
Zylinderkopf (Mutter)	M8	5	28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)	Kupfers-cheibe
Zylinderkopf (Stehbolzen)	M8	5	13 Nm (1.3 m•kg, 9.4 ft•lb)	
Zylinder (Mutter)	M8	4	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	
Zylinder (Stehbolzen)	M10	4	13 Nm (1.3 m•kg, 9.4 ft•lb)	
Leistungsventil:				
Deckel	M5	4	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	YPVS
Verbindungshebel	M4	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	YPVS
Halter (Leistungsventil)	M5	4	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)	YPVS
Druckstange	M5	1	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	YPVS
Druckscheibe	M5	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	YPVS
Reglergabel	M4	2	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	YPVS
Gehäuse	M5	3	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	YPVS
Wasserpumpen-Gehäusedeckel	M6	4	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Kühlmittelablassschraube	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	Kupfers-cheibe
Kühler	M6	6	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
Kühlerschutz	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	

	Bezeichnung	Gewind-egröße	Anz.	Anzugsmoment	Bemerkun-gen
	Kühler-Schlauchschelle	M6	8	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
	Luftfiltereinsatz	M6	1	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
	Vergaserverbindung	M6	4	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Vergaser-Auslassanschluss	M4	1	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
	Luftfilter-Verbindungsklammer	M4	1	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
△	Luftfiltergehäuse	M6	4	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)	
	Luftfilter-Führungsschelle	M5	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
	Zungenventil	M3	6	1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)	
	Einstellschraube und Sicherungsmutter des	M8	1	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
	Gaszug	M6	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
	Kurbelgehäuse	M6	12	14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)	
	Kurbelgehäusedeckel rechts	M6	8	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Kurbelgehäusedeckel links	M6	4	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	
	Antriebsritzel-Abdeckung	M6	2	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	
	Lagerplattendeckel	M6	4	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Halterung	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Ölkontrollschraube	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	Kupfers-cheibe
	Ölablassschraube	M10	1	20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)	Kupfers-cheibe
	Kickstarterhebel	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Kupplungsdeckel	M6	6	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Primärantriebsritzel	M8	1	48 Nm (4.8 m•kg, 3.5 ft•lb)	
	Kupplungsnabe	M16	1	80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)	Sicher-ungsscheibe
	Kupplungsfeder	M6	5	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Einstellschraube und Sicherungsmutter des Kupplungszugs	M6	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
	Antriebsritzel	M18	1	75 Nm (7.5 m•kg, 54 ft•lb)	Sicher-ungsscheibe
	Fußschalthebel	M6	1	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
	Lagerplattendeckel (Schaltnocke)	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Schaltführung	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Rastenhebel	M6	1	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Stiftplatte	M8	1	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	
△	Auspuffrohr	M6	2	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
△	Auspuffrohrstütze (vorn)	M6	1	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
△	Auspuffrohrstütze (hinten)	M6	1	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
	Schalldämpfer:				
△	Schalldämpfer und Rahmen	M6	2	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
	Fasereinsatz	M6	4	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	

FAHRWERK

HINWEIS

△ : Anzugsmoment nach dem Einfahren und vor jedem Rennen kontrollieren.

	Bezeichnung	Gewind-egröße	Anz.	Anzugsmoment	Bemerkun-gen
△	Obere Gabelbrücke und Standrohr	M8	4	21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)	
△	Untere Gabelbrücke und Standrohr	M8	4	21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)	
△	Obere Gabelbrücke und Lenkkopf	M24	1	145 Nm (14.5 m•kg, 105 ft•lb)	
△	Obere Lenker-Halterung	M8	4	28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)	
△	Untere Lenker-Halterung	M12	2	40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)	
△	Ringmutter	M28	1	Siehe unter HINWEIS.	
	Gabelbein und Dämpferrohr	M51	2	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	
	Gabelbein und Einstellmechanismus	M22	2	55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb)	Kupfers-cheibe
	Dämpferrohr und Gabelventil	M42	2	29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)	
	Einstellmechanismus und Dämpferrohr	M12	2	29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)	
	Gabel-Entlüftungsschraube und -ventil	M5	2	1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)	
△	Gabelholm und Gabelschutz	M6	6	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	
△	Vorderrad-Bremsschlauchführung und untere Gabelbrücke	M6	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
△	Gabelschutz und Bremsschlauch-Halterung	M6	2	8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)	
	Gaszug-Abdeckung	M4	2	0.5 Nm (0.05 m•kg, 0.36 ft•lb)	
△	Vorderrad-Hauptbremszylinder und Halterung	M6	2	9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)	
	Handbremshebel-Schraube	M6	1	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
	Handbremshebel-Mutter	M6	1	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
	Sicherungsmutter der Handbremshebel-Einstellschraube	M6	1	5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)	
	Kupplungshebel-Mutter	M6	1	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
	Kupplungshebel-Halterung	M5	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
	Bremsflüssigkeits-Vorratsbehälterdeckel vorn	M4	2	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
△	Vorderrad-Bremsschlauch-Unionschraube (Hauptbremszylinder)	M10	1	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	Kupfers-cheibe
△	Vorderrad-Bremsschlauch-Unionschraube (Bremssattel)	M10	1	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	Kupfers-cheibe
△	Vorderrad-Bremssattel und Gabelholm	M8	2	28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)	
	Griffkappe, oben und unten	M6	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
	Motorstoppschalter-Schraube	M3	1	0.5 Nm (0.05 m•kg, 0.36 ft•lb)	
	Bremssattel (vorn und hinten) und Bremsbelag-Haltestift-Abdeckung	M10	2	3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)	
△	Bremssattel (vorn und hinten) und Bremsbelag-Haltestift	M10	2	18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)	
△	Bremssattel (vorn und hinten) und Entlüftungsschraube	M8	2	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
△	Vorderachse und Achsmutter	M16	1	105 Nm (10.5 m•kg, 75 ft•lb)	
△	Vorderachs-Halterung	M8	4	21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)	

	Bezeichnung	Gewind-egröße	Anz.	Anzugsmoment	Bemerkun-gen
△	Vorderrad-Bremsscheibe und Radnabe	M6	6	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
△	Hinterrad-Bremsscheibe und Radnabe	M6	6	14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)	
	Fußrastenhalterung und Rahmen	M10	4	55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb)	TORX
△	Fußbremshebel-Befestigung	M8	1	26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)	
△	Hinterrad-Hauptbremszylinder und Rahmen	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
	Bremsflüssigkeits-Vorratsbehälterdeckel hinten	M4	2	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
△	Hinterrad-Bremsschlauch-Verbindungsschraube (Bremssattel)	M10	1	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	Kupferscheibe
△	Hinterrad-Hauptbremszylinder-Hohlschraube	M10	1	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	Kupferscheibe
△	Hinterachse und Achsmutter	M20	1	125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)	
△	Speichennippel	—	72	3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)	
△	Kettenrad und Radnabe	M8	6	42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)	
△	Bremsscheiben-Abdeckung und Hinterrad-Bremssattel	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
△	Protektor und Hinterrad-Bremssattel	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
	Kettenspanner-Einstellschraube und Sicherungsmutter	M8	2	19 Nm (1.9 m•kg, 13 ft•lb)	
	Motor:				
△	Motor und Rahmen (vorn)	M10	1	64 Nm (6.4 m•kg, 46 ft•lb)	
△	Motor und Rahmen (unten)	M10	1	64 Nm (6.4 m•kg, 46 ft•lb)	
△	Motorhalterung und Rahmen	M8	2	34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)	
△	Motorhalterung und Motor	M8	1	34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)	
△	Schwingenachse und -Mutter	M16	1	85 Nm (8.5 m•kg, 61 ft•lb)	
△	Umlenkhebel und Schwinge	M14	1	70 Nm (7.0 m•kg, 50 ft•lb)	
△	Umlenkhebel und Übertragungshebel	M14	1	80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)	
△	Übertragungshebel und Rahmen	M14	1	80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)	
△	Federbein und Rahmen	M10	1	56 Nm (5.6 m•kg, 40 ft•lb)	
△	Federbein und Umlenkhebel	M10	1	53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)	
	Einstell-Kontermutter des Stoßdämpfers	M56	1	30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)	
△	Rahmenheck und Rahmen (oben)	M8	1	32 Nm (3.2 m•kg, 23 ft•lb)	
△	Rahmenheck und Rahmen (unten)	M8	2	29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)	
△	Schwinge und Bremsschlauch-Halterung	M5	4	3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)	
	Schwinge und Abdeckung	M4	4	2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)	
	Kettenspanner-Befestigung	M8	2	16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)	
	Antriebskettenschiene und Schwinge	M6	3	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
	Kettenschutz und Schwinge	M5	4	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
	Kabelführung und Rahmen	M5	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
△	Kraftstofftank-Montagenabe und Rahmen	M10	2	20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)	
△	Kraftstofftank	M6	2	10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)	
△	Kraftstofftank und -hahn	M6	2	4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)	
	Kraftstofftank und Sitzbank-Halterung	M6	1	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	

	Bezeichnung	Gewind-egröße	Anz.	Anzugsmoment	Bemerkun-gen
	Kraftstofftank und Hakenschraube (Befestigungsband)	M6	1	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
	Kraftstofftank und -Halterung	M6	4	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
△	Lufthutze und Kraftstofftank	M6	4	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
△	Lufthutze und Kühlerschutz (unten)	M6	2	6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)	
△	Vorderradabdeckung	M6	4	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
△	Hinterradabdeckung (vorn)	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
△	Hinterradabdeckung (hinten)	M6	2	12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)	
△	Seitenabdeckung	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
	Sitzbank	M8	2	19 Nm (1.9 m•kg, 13 ft•lb)	
△	Nummernschild	M6	1	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	

HINWEIS

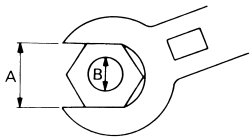
1. Die Ringmutter mit dem Hakenschlüssel zunächst auf ca. 38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb) festziehen, dann um eine Umdrehung lockern.
2. Die Ringmutter anschließend auf 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb) festziehen.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Bezeichnung	Gewind-egröße	Anz.	Anzugsmoment	Bemerkun-gen
Stator	M6	3	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	
Rotor	M12	1	56 Nm (5.6 m•kg, 40 ft•lb)	
Zündspule	M6	2	7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)	

ALLGEMEINE ANZUGSMOMENTE

Aus der folgenden Tabelle sind die Anzugsmomente für normale Schraubverbindungen mit ISO-Normgewinde ersichtlich. Anzugsmomente für spezielle Verschraubungen und Bauteile werden in jedem Abschnitt dieser Anleitung gesondert aufgeführt. Um ein Verziehen der Bauteile zu vermeiden, sollten die Schraubverbindungen über Kreuz angezogen werden, bis die vorgeschriebenen Anzugsmomente erreicht sind. Falls nicht anders angegeben, gelten die genannten Anzugsmomente für saubere und trockene Schraubverbindungen bei Raumtemperatur.



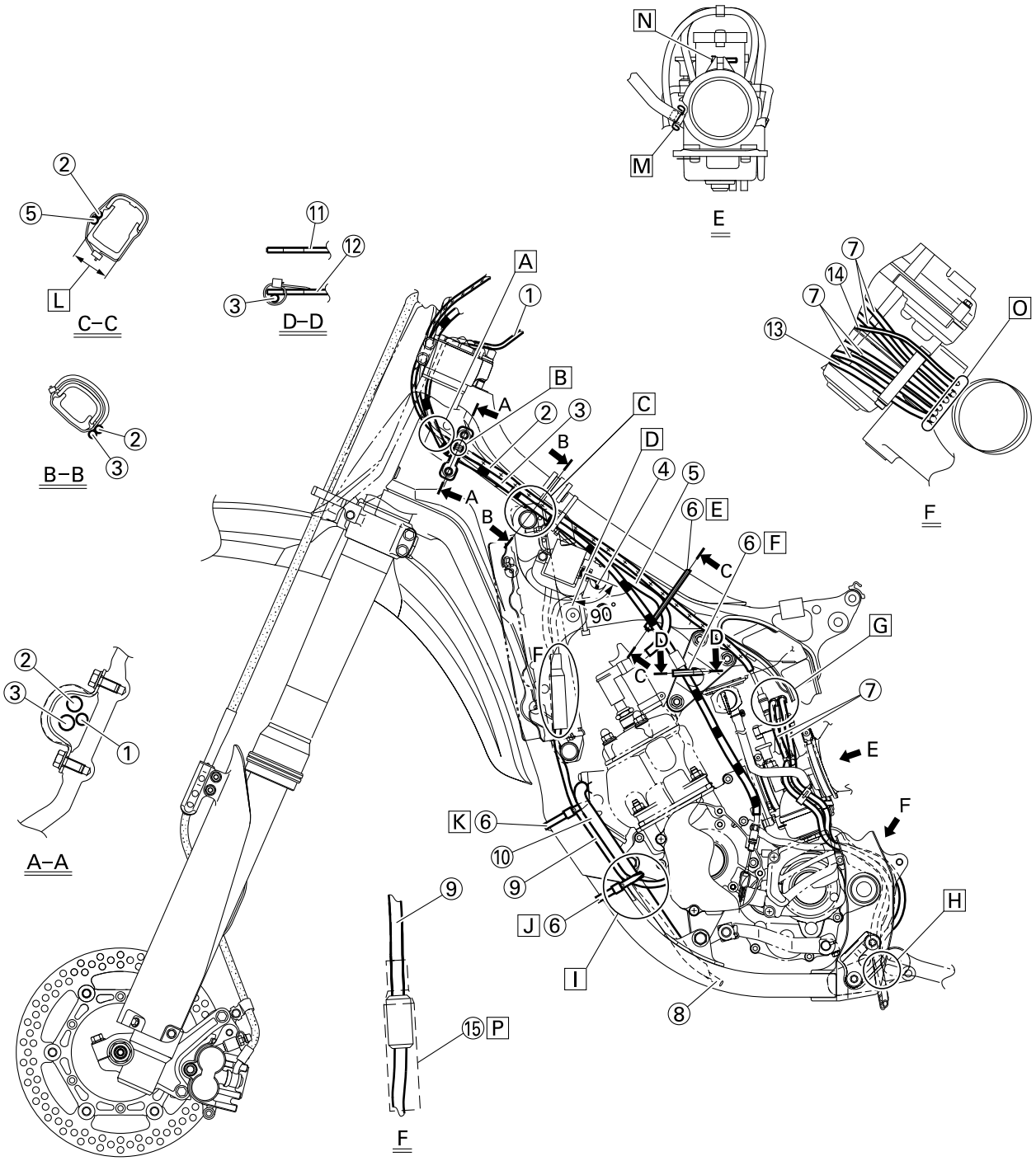
A. Schlüsselweite
B. Gewindedurchmesser

A (Mutter)	B (Schraube)	ANZUGSMOMENT		
		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

MASSEINHEITEN

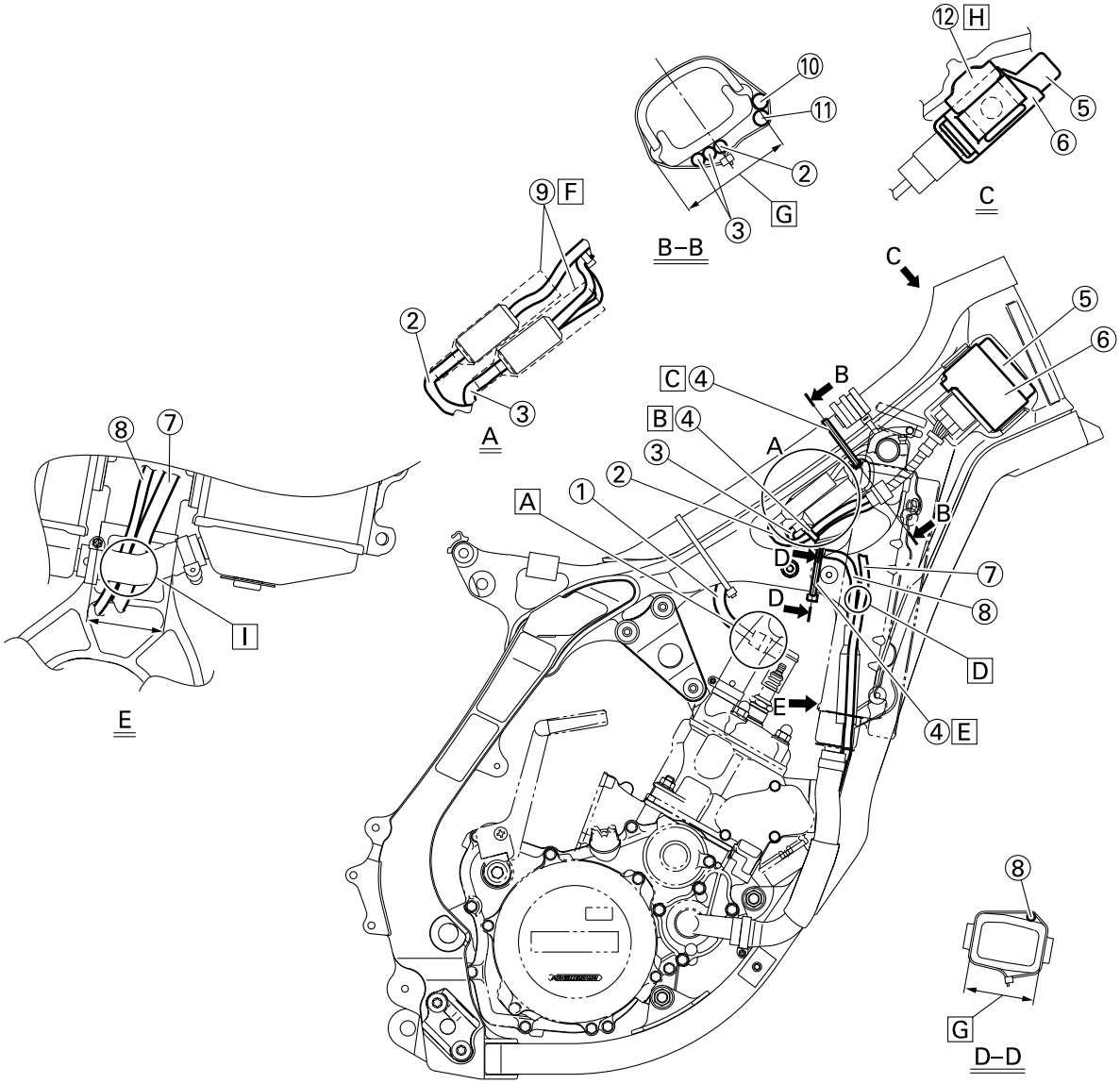
Abkürzung	Einheit	Definition	Messen
mm	Millimeter	10^{-3} Meter	Abstand
cm	Zentimeter	10^{-2} Meter	Abstand
kg	Kilogramm	10^{3} Gramm	Gewicht
N	Newton	1 kg × m/sec^2	Kraft
Nm	Newtonmeter	N × m	Anzugsmoment
m•kg	Meterkilogramm	m × kg	Anzugsmoment
Pa	Pascal	N/m^2	Druck
N/mm	Newton pro Millimeter	N/mm	Federrate
L	Liter	—	Volumen
cm^3	Kubikzentimeter	—	Volumen
U/min	Umdrehungen pro Minute	—	Motordrehzahl

KABELFÜHRUNGSDIAGRAMME



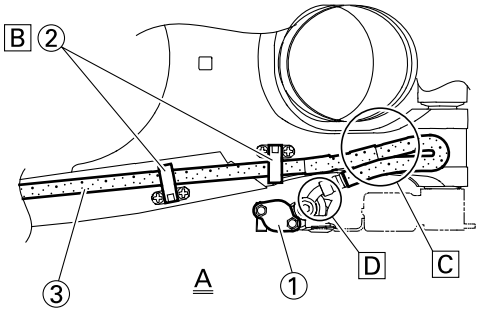
1. Motorstoppschalter-Kabel
2. Gaszug
3. Kupplungszug
4. Massekabel
5. Hochspannungskabel
6. Klemme
7. Belüftungsschlauch
8. Kühler-Entlüftungsschlauch
9. CDI-Magnetkabel
10. YPVS-Entlüftungsschlauch
11. Motorhalterung (rechts)
12. Motorhalterung (links)
13. Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch
14. Überlaufschlauch
15. Anschlussabdeckung

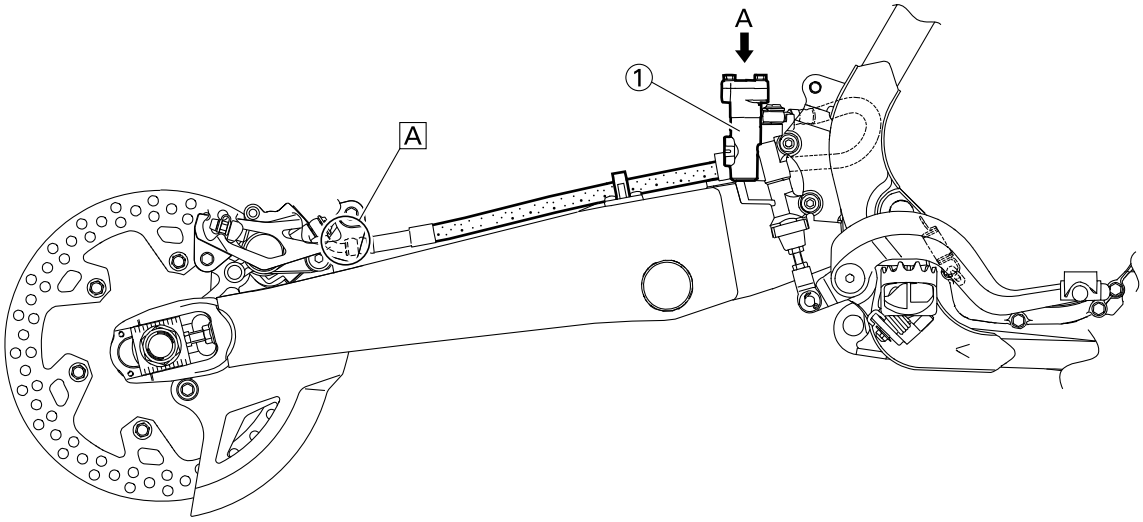
A. Den Kupplungszug außen am Gaszug und am Motorstoppschalter-Kabel entlangführen.
B. Das Gaszug-Lokalisierungsband an der Kabelführung ausrichten.
C. Den Gaszug, den Kupplungszug und das Motorstoppschalter-Kabel über dem Kühlerschlauch entlangführen.
D. Die Zündspule, den Seitenkern und das Erdungskabel zusammen am Rahmen installieren. Darauf achten, dass das Erdungskabel angeschlossen wird, damit sich der Anschluss innerhalb des angezeigten Bereichs befindet.
E. Den Gaszug und das Hochspannungskabel am Rahmen festklammern.
F. Den Kupplungszug an der linken Motorhalterung festklammern. Den Kupplungszug unter der Positionierungsgummitülle festklammern.
G. Den Belüftungsschlauch an der Rückseite des Gaszugs entlangführen.
H. Den Belüftungsschlauch, den Überlaufschlauch und den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch zwischen dem Rahmen und der Verbindungsstange entlangführen.
I. Den Kühler-Entlüftungsschlauch und den YVPS-Entlüftungsschlauch an der Außenseite der Motorhalterung und der Innenseite des Rahmenunterzuges entlangführen. Anschließend den Kühler-Entlüftungsschlauch innerhalb des YVPS-Entlüftungsschlauches entlangführen.
J. Das CDI-Magnetkabel, den Kühler-Entlüftungsschlauch und den YVPS-Entlüftungsschlauch am Rahmen festklammern.
K. as CDI-Magnetkabel und den Kühler-Entlüftungsschlauch am Rahmen festklammern. Darauf achten, dass beides oberhalb des Vorsprungs am Rahmen festgeklammert wird.
L. Die Klemmenenden in dem mit Pfeilen markierten Bereich lokalisieren.
M. Den Clip mit dessen Fingergriff nach vorn ausrichten.
N. Die Klemme mit ihrem Schraubenkopf zur linken Seite der Chassis festziehen (auf beiden Seiten des Vergaserauslass-Anschlusses und des Vergasereinlass-Anschlusses).
O. Den Belüftungsschlauch, den Überlaufschlauch und den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch so entlangführen, dass sie keinerlei Kontakt zum hinteren Stoßdämpfer haben.
P. Die Steckverbinder-Abdeckung mit dem Steckverbinder in Kontakt bringen.


⑫ H
⑤
⑥
C
⑩
⑪
②
③
G
B–B
⑨ F
②
③
A
⑧
⑦
I
E
C
⑤
⑥
C ④
B
B ④
A
③
②
①
A
B
D
⑦
D
⑧
D
E
④ E
⑧
G
D–D

1. Hochspannungskabel
2. Motorstoppschalter-Kabel
3. Zündspulenkabel
4. Klemme
5. Zündbox
6. CDI-Einheitsband
7. Kühler-Entlüftungsschlauch
8. CDI-Magnetkabel
9. Anschlussabdeckung
10. Gaszug
11. Kupplungszug
12. CDI-Einheitshalterung

A. Das Hochspannungskabel links am Kühlerschlauch vorbeiführen.
B. Das Kabel des Motorstoppschalters, das Zündspulenkabel und das CDI-Magnetkabel mit den Enden nach hinten unter Verwendung eines Plastik-Kabelbinders zusammenklammern und das Ende des Kabelbinders abschneiden.
C. Den Gaszug, den Kupplungszug, das Zündspulenkabel und das Kabel des Motorstoppschalters am Rahmen festklammern. Dabei das Zündspulenkabel und das Kabel des Motorstoppschalters an ihren Schutzschläuchen festklammern. Die Klemme festziehen, damit nicht am Motorstoppschalter-Kabel gezogen werden kann, wenn der Lenker nach rechts oder nach links bewegt wird.
D. Das CDI-Magnetkabel und den Kühler-Entlüftungsschlauch zwischen dem Rahmen und dem Kühler (rechts) entlangführen.
E. Das CDI-Magnetkabel an seinem Lokalisierungsband am Rahmen festklammern.
F. Die Steckverbinder-Abdeckung mit dem Steckverbinder in Kontakt bringen.
G. Die Klemmenenden in dem mit Pfeilen markierten Bereich lokalisieren.
H. Das CDI-Einheitsband einschieben, bis es an der CDI-Einheitshalterung stoppt.
I. Das CDI-Magnetkabel und den Kühler-Entlüftungsschlauch zwischen dem Rahmen und dem Kühlerschlauch entlangführen, damit sie sich innerhalb des angezeigten Bereichs befinden. Auch darauf achten, dass das CDI-Magnetkabel links vom Kühler-Entlüftungsschlauch entlanggeführt wird.





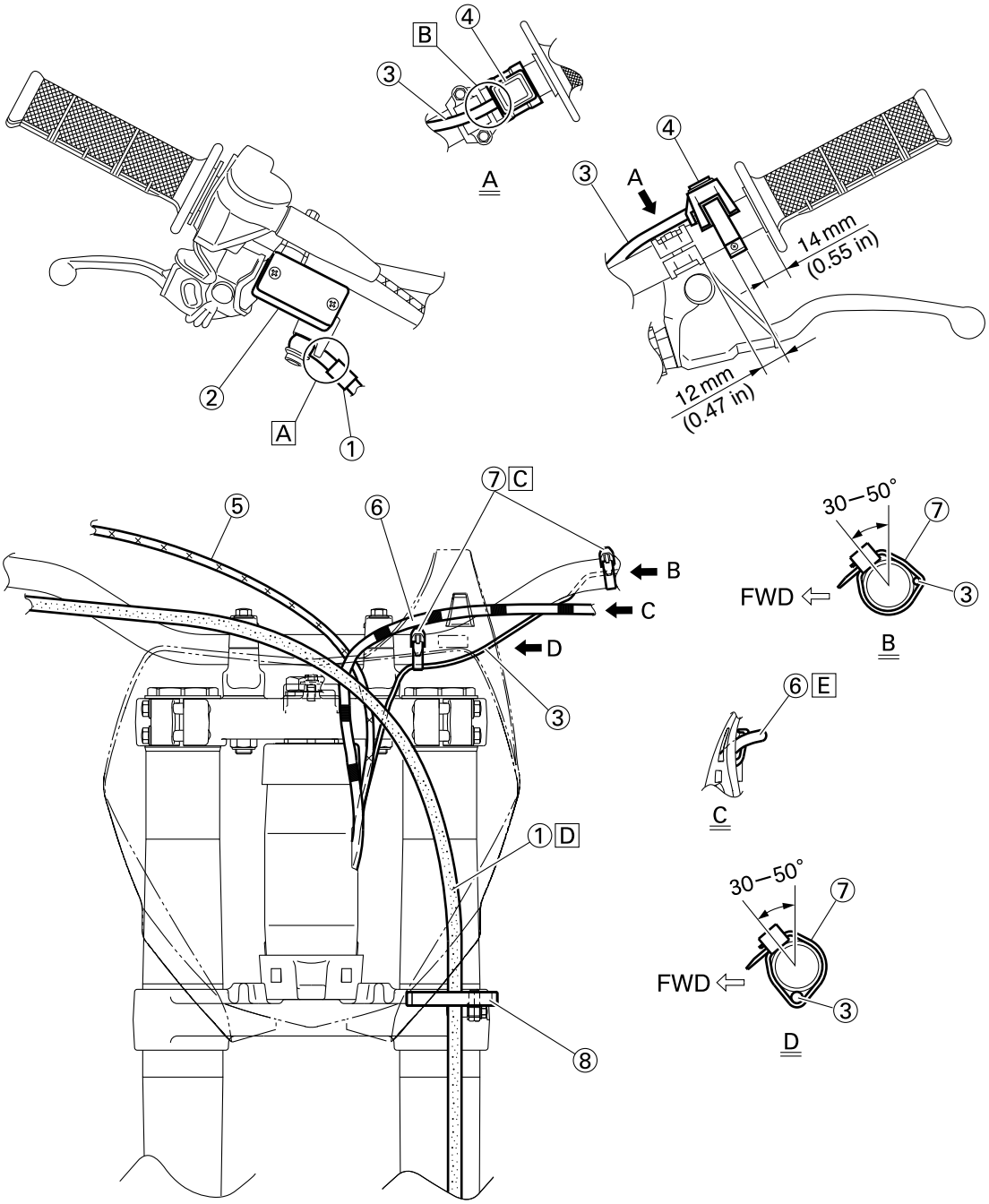
1. Hauptbremszylinder
2. Bremsschlauch-Halterung
3. Bremsschlauch

A. Den Bremsschlauch so montieren, dass der Metallstutzen am Schlauchende, wie abgebildet, an der Nase des Bremssattels anliegt.

B. Den Bremsschlauch durch die entsprechenden Schlauchhalterungen führen.

C. Falls der Bremsschlauch die Feder des Federbeins beruhrt, den Schlauch entsprechend umbiegen.

D. Den Bremsschlauch so montieren, dass der Metallstutzen am Schlauchende, wie abgebildet, an der Nase des Bremssattels anliegt.



1. Bremsschlauch
2. Hauptbremszylinder
3. Motorstoppschalter-Kabel
4. Motorstoppschalter
5. Gaszug
6. Kupplungszug
7. Klemme
8. Kabelführung

A. Den Bremsschlauch so montieren, dass der Metallstutzen am Schlauchende, wie abgebildet, an der Nase des Bremssattels anliegt.
B. Das Motorstoppschalter-Kabel durch die Mitte des Kupplungshalters führen.
C. Das Motorstoppschalter-Kabel am Lenker festklemmen.
D. Den Bremsschlauch vor dem Nummernschild und durch die Kabelführung durchführen.
E. Den Kupplungszug durch die Seilzugführung am Nummernschild hindurchführen.

REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN

WARTUNGSINTERVALLE

HINWEIS

- Die hier empfohlenen Zeitabstände für Wartung und Schmierung sollten lediglich als Richtwerte für den Normalbetrieb angesehen werden. Je nach Wetterbedingungen, Belastung und Einsatzgebiet können in Abweichung des regelmäßigen Wartungsplans kürzere Intervalle notwendig werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle an Ihren Yamaha-Händler.
- Regelmäßige Inspektionen sind unerlässlich, um die volle Leistung der Maschine zu nutzen. Die Lebensdauer der Teile hängt entscheidend von den Umgebungsbedingungen ab, in denen die Maschine gefahren wird (Regen, Schmutz etc.). Daher sind ggf. kürzere Inspektionsintervalle erforderlich als in untenstehender Liste angegeben.

Bezeichnung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen (ca. 2.5 Stunden)	Nach jedem 3. Rennen (ca. 7.5 Stunden)	Nach jedem 5. Rennen (ca. 12.5 Stunden)	Nach Bedarf	Bemerkungen
KOLBEN						
Kontrollieren und reinigen	●	●				Auf Rissbildung untersuchen.
Erneuern				●	●	Ölkohleablagerungen ggf. entfernen.
KOLBENRINGE						
Kontrollieren	●	●				Kolbenring-Stoß kontrollieren.
Erneuern			●		●	
KOLBENBOLZEN, PLEUELAUGENLAGER						
Kontrollieren		●				
Erneuern					●	
ZYLINDERKOPF						Ölkohleablagerungen ggf. entfernen.
Kontrollieren und reinigen	●	●				Dichtung prüfen.
Festziehen	●	●				
ZYLINDER						
Kontrollieren und reinigen	●	●				Auf Riefen kontrollieren.
Erneuern					●	Auf Verschleiß kontrollieren.
YPVS						
Kontrollieren und reinigen	●	●				Ölkohleablagerungen ggf. entfernen.
KUPPLUNG						
Kontrollieren und einstellen	●	●				Kupplungskorb, Reib- und Stahlscheiben sowie Feder kontrollieren.
Erneuern					●	
GETRIEBE						
Öl wechseln	●			●		Empfohlene Marke: YAMALUBE SAE10W-40 API Service, Sorte SG oder höher JASO MA
Kontrollieren					●	
Lager erneuern					●	
SCHALTGABELN, SCHALTWALZE UND FÜHRUNGSSTANGE						
Kontrollieren					●	Auf Verschleiß kontrollieren.

Bezeichnung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen (ca. 2.5 Stunden)	Nach jedem 3. Rennen (ca. 7.5 Stunden)	Nach jedem 5. Rennen (ca. 12.5 Stunden)	Nach Bedarf	Bemerkungen
ROTORMUTTER						
Festziehen	●			●		
SCHALLDÄMPFER						
Kontrollieren	●	●				
Reinigen				●		
Festziehen	●	●				
Den Gabelschutz erneuern					● *	* Wenn das Auspuffgeräusch lauter wird oder die Motorleistung abfällt.
KURBELWELLE						
Kontrollieren und reinigen				●	●	
VERGASER						
Kontrollieren, einstellen und reinigen	●	●				
ZÜNDKERZE						
Kontrollieren und reinigen	●		●			
Erneuern					●	
ANTRIEBSKETTE						Kettenöl verwenden.
Schmieren, Durchhang und Ausrichtung einstellen	●	●				Kettendurchhang: 48–58 mm (1.9–2.3 in)
Erneuern					●	
KÜHLSYSTEM						
Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren und Anlage auf Undichtigkeit prüfen	●	●				
Kühlerverschlussdeckel kontrollieren					●	
Kühlflüssigkeit wechseln					●	Alle zwei Jahre
Schläuche kontrollieren		●				
EXTERNE SCHRAUBVERBINDUNGEN						
Festziehen	●	●				Siehe unter "STARTEN UND EINFAHREN" in KAPITEL 1.
LUFTFILTER						
Reinigen und schmieren	●	●				Schaumfilteröl o. Ä. verwenden.
Erneuern					●	
RAHMEN						
Reinigen und kontrollieren	●	●				
KRAFTSTOFFTANK UND -HAHN						
Reinigen und kontrollieren	●		●			

Bezeichnung	Nach dem Einfahren	Nach jedem Rennen (ca. 2.5 Stunden)	Nach jedem 3. Rennen (ca. 7.5 Stunden)	Nach jedem 5. Rennen (ca. 12.5 Stunden)	Nach Bedarf	Bemerkungen
BREMSEN						
Hand- und Fußbremshebel-Position einstellen	●	●				
Drehpunkte schmieren	●	●				
Bremsscheiben-Oberfläche kontrollieren	●	●				
Flüssigkeitsstand kontrollieren und Anlage auf Undichtigkeit prüfen	●	●				
Bremsscheiben-, Bremssattel-, Hauptbremszylinder-Schrauben und Hohlschrauben festziehen	●	●				
Scheibenbremsbeläge erneuern					●	
Bremsflüssigkeit wechseln					●	Alle Jahre
TELESKOPGABEL						
Kontrollieren und einstellen	●	●				
Öl wechseln	●			●		Gabelöl "S1"
Dichtring erneuern					●	
GABEL-DICHT- UND -STAUB-SCHUTZRINGE						
Reinigen und schmieren	●	●				Lithiumseifenfett
PROTEKTOR-FÜHRUNG						
Erneuern					●	
FEDERBEIN						
Kontrollieren und einstellen	●	●				
Schmieren			●		(nach einer Fahrt im Regen) ●	Molybdändisulfidfett
Den Federsitz ersetzen					●	Alle Jahre
Festziehen	●	●				
ANTRIEBSKETTENSCHIENE UND - ROLLEN						
Kontrollieren	●	●				
SCHWINGE						
Kontrollieren, schmieren und festziehen	●	●				Molybdändisulfidfett
UMLENKHEBEL UND ÜBERTRAGUNGSHEBEL						
Kontrollieren, schmieren und festziehen	●	●				Molybdändisulfidfett

Bezeichnung	Nach dem Ein-fahren	Nach jedem Ren-nen (ca. 2.5 Stun-den)	Nach jedem 3. Ren-nen (ca. 7.5 Stun-den)	Nach jedem 5. Ren-nen (ca. 12.5 Stun-den)	Nach Bedarf	Bemerkungen
LENKKOPF						
Spiel kontrollieren und festzie-hen	●	●				
Reinigen und schmieren				●		Lithiumseifenfett
Lager erneuern					●	
RÄDER UND REIFEN						
Luftdruck kontrollieren und auf Verzug, Verschleiß sowie lose Speichen prüfen	●	●				
Kettenrad-Schraube festziehen	●	●				
Lager kontrollieren			●			
Lager erneuern					●	
Schmieren			●			Lithiumseifenfett
SEILZÜGE						
Verlauf und Anschluss kontrol-lieren	●	●				
Schmieren	●	●				Yamaha-Seilzugschmiermittel oder SAE 10W-40 Motoröl

ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN

Ob zum Einfahren, Training oder Rennen, vor dem Starten stets die "Routinekontrolle vor Fahrtbeginn" ausführen.
Vor dem ersten Einsatz folgende Punkte kontrollieren.

ALLGEMEINE KONTROLL- UND WARTUNGSARBEITEN

Bezeichnung	Ausführung	Seite
Kühlflüssigkeit	Sicherstellen, dass die Kühlflüssigkeit bis zum Kühlerdeckel reicht. Das Kühlsystem auf Undichtigkeit prüfen.	P.3-6 – 7
Kraftstoff	Sicherstellen, dass der Kraftstofftank mit einem frischen Gemisch aus Benzin und Öl gefüllt ist. Die Kraftstoffleitung auf Undichtigkeit prüfen.	P.1-11 – 12
Getriebeöl	Den Ölstand kontrollieren. Das Kurbelgehäuse auf Undichtigkeit untersuchen.	P.3-8 – 9
Schaltung und Kupplung	Kontrollieren, ob die Gänge sich einwandfrei einlegen lassen und die Kupplung rucklos funktioniert.	P.3-7
Gasdrehgriff und -gehäuse	Die Funktion des Gasdrehgriffs und das Gaszugspiel kontrollieren. Gasdrehgriff und -gehäuse ggf. schmieren.	P.3-7 – 8
Bremsen	Handbremshebel-Spiel sowie Funktion der Vorder- und Hinterrad- Bremsen kontrollieren.	P.3-10 – 13
Antriebskette	Antriebsketten-Durchhang und -Ausrichtung kontrollieren. Sicherstellen, dass die Antriebskette gründlich geschmiert ist.	P.3-13 – 14
Räder	Reifenluftdruck und auf starken Verschleiß kontrollieren. Auf lose Speichen und übermäßiges Spiel kontrollieren.	P.3-17
Lenkung	Sicherstellen, dass der Lenker sich stockungsfrei bewegen lässt, jedoch kein Spiel aufweist.	P.3-17 – 18
Teleskopgabel und Federbein	Auf Funktionsstörungen und Ölaustritt kontrollieren.	P.3-14 – 17
Seilzüge	Sicherstellen, dass die Gas- und Kupplungszüge stockungsfrei arbeiten. Sicherstellen, dass die Seilzüge durch Schwenken des Lenkers und Einfedern der Gabel nicht behindert werden.	—
Schalldämpfer	Daraf achten, dass der Schalldämpfer richtig montiert ist und keine Risse aufweist.	P.4-3 – 4
Kettenrad	Sicherstellen, dass die Kettenrad-Schraube festgezogen ist.	P.3-13
Schmierung	Einwandfreie Funktion sicherstellen. Gegebenenfalls schmieren.	P.3-19
Schraubverbindungen	Fahrgestell und Motor auf lockere Schraubverbindungen kontrollieren.	P.1-13
Kabelanschlüsse	Sicherstellen, dass Lichtmaschine, Zündbox und Zündspule fest angeschlossen sind.	P.1-7
Einstellungen	Entsprechen die Einstellungen den Fahrbahn- und Wetterbedingungen sowie den Ergebnissen der Testfahrten? Sind sämtliche Kontroll- und Wartungsarbeiten abgeschlossen?	P.7-1 – 12

MOTOR

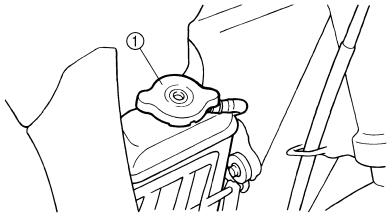
KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN

WARNUNG

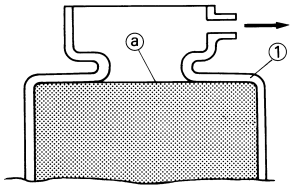
Der Kühlerverschlussdeckel "1", die Ablassschraube und die Schläuche dürfen niemals bei heißem Motor abgenommen werden. Austretender Dampf und heiße Kühlflüssigkeit können ernsthafte Verbrühungen verursachen. Den Kühlerverschlussdeckel erst nach Abkühlen des Motors öffnen. Dazu einen dicken Lappen über den Kühlerverschlussdeckel legen und dann den Deckel langsam im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Dadurch kann der restliche Druck entweichen. Erst wenn kein Zischen mehr zu vernehmen ist, den Verschlussdeckel eindrücken und im Gegenuhrzeigersinn abschrauben.

ACHTUNG

Hartes Wasser oder Salzwasser sind für den Motor schädlich. Spezielle Kühlflüssigkeit verwenden.



1. Das Motorrad auf einem ebenen Untergrund abstellen und in gerader Stellung halten.
2. Demontieren:
   - Kühlerverschlussdeckel
3. Kontrollieren:
   - Kühlflüssigkeitsstand "a"
     Niedrig → Korrigieren.



1. Kühler

KÜHLFLÜSSIGKEIT WECHSELN

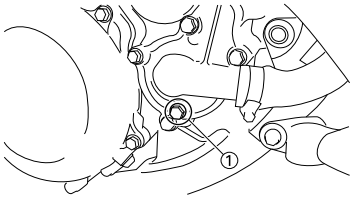
WARNUNG

Der Kühlerverschlussdeckel darf niemals bei heißem Motor abgenommen werden.

ACHTUNG

Keine Kühlflüssigkeit an lackierte Flächen lassen. Spritzer sofort mit Wasser abwaschen.

1. Ein Auffanggefäß unter den Motor stellen.
2. Demontieren:
   - Kühlflüssigkeits-Ablassschraube "1"



3. Demontieren:
   - Kühlerverschlussdeckel
     Die Kühlflüssigkeit vollständig ablaufen lassen.
4. Reinigen:
   - Kühlsystem
     Das Kühlsystem gründlich mit sauberem Leitungswasser spülen.
5. Montieren:
   - Kupferscheibe New
   - Kühlmittelablassschraube

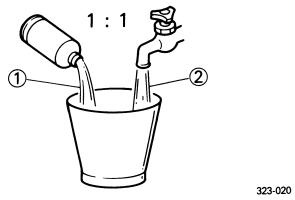
	Kühlflüssigkeits-Ablassschraube: **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**

6. Einfüllen:
   - Kühler
   - Motor
     (bis zum vorgeschriebenen Stand)

	Empfohlene Kühlflüssigkeit: **Hochwertiges Frostschutzmittel auf Äthylenglykolbasis mit Korrosionsschutz-Additiv für Aluminiummotoren** **Mischverhältnis Wasser "2"/Frostschutzmittel "1":** **50%/50%** **Kühlmittel-Füllmenge:** **0.9 L (0.79 Imp qt, 0.95 US qt)**

ACHTUNG

- **Niemals verschiedene Sorten Frostschutzmittel miteinander vermischen.**
- **Nur destilliertes Wasser verwenden.**



▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Hinweise zum Umgang mit Kühlflüssigkeit:
Kühlflüssigkeit ist schädlich und sollte deshalb mit besonderer Vorsicht behandelt werden.

WARNUNG

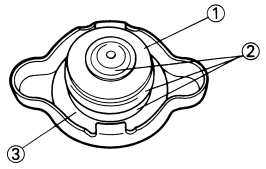
- **Wenn Kühlflüssigkeit in die Augen gelangt.**
  diese gründlich mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
- **Wenn Kühlflüssigkeit auf die Kleidung gelangt.**
  diese sofort mit Wasser, dann mit Seife waschen.
- **Wenn Kühlflüssigkeit geschluckt wurde.**
  die Person schnell zum Erbrechen bringen und sofort einen Arzt aufsuchen.

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

7. Montieren:
   - Kühlerverschlussdeckel
     Den Motor anlassen und einige Minuten lang betreiben.
8. Kontrollieren:
   - Kühlflüssigkeitsstand
     Niedrig → Korrigieren.

KÜHLERVERSCHLUSSDECKEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Kuhlerverschlussdeckel-Dichtung "1"
   - Ventil und Ventilsitz "2"
     Rissig/beschädigt → Erneuern.
     Kesselstein "3" → Reinigen, ggf. erneuern.

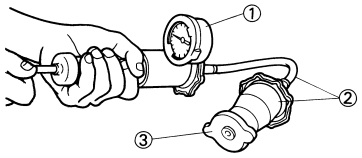


ÖFFNUNGSDRUCK DES KÜHLERVERSCHLUSSDECKELS KONTROLLIEREN

1. Anschließen:
   - Kühlerverschlussdeckel-Prüfgerät "1" und Adapter "2"

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

HINWEIS
Wasser auf die Dichtung des Kühlerverschlussdeckels auftragen.



3. Kühlerverschlussdeckel
2. Mit dem vorgeschriebenen Druck beaufschlagen.

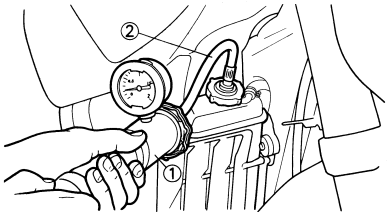
	Öffnungsdruck des Kühlerverschlussdeckels: **95–125 kPa (0.95–1.25 kg/cm^2, 13.5–17.8 psi)**

3. Kontrollieren:
   - Druck
     Druck hält nicht mindestens 10 Sekunden lang an → Erneuern.

KÜHLSYSTEM KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Kühlflüssigkeitsstand
2. Anschließen:
   - Kühlerverschlussdeckel-Prüfgerät "1" und Adapter "2"

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

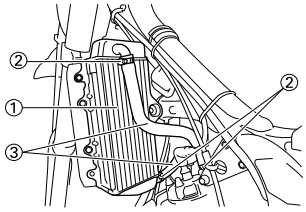


3. Mit dem vorgeschriebenen Druck beaufschlagen.

	Standard-Druck: **180 kPa (1.8 kg/cm^2, 25.6 psi)**

HINWEIS
- Den vorgeschriebenen Druck nicht überschreiten.
- Den Kühler bis zum Rand befüllen.

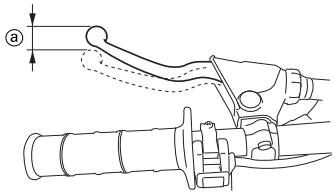
4. Kontrollieren:
   - Druck
     Druck hält nicht mindestens 10 Sekunden lang an → Instand setzen.
   - Kühler "1"
   - Kühler-Schlauchkupplung "2"
     Undicht → Instand setzen, ggf. erneuern.
   - Kühler-Schlauch "3"
     Aufgequollen → Erneuern.



KUPPLUNGSHEBEL-SPIEL EINSTELLEN

1. Kontrollieren:
   - Kupplungshebel-Spiel "a"
     Nicht nach Vorgabe→Korrigieren.

	Kupplungshebel-Spiel "a": **8–13 mm (0.31–0.51 in)**



2. Einstellung:
   - Kupplungshebel-Spiel

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

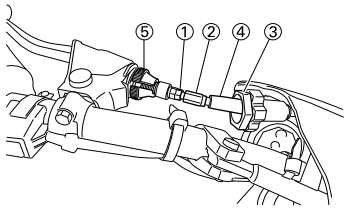
Kupplungshebel-Spiel einstellen:

a. Die Muttern "1" lockern.
b. Die Einstellmutter "2" verdrehen, bis das vorgeschriebene Spiel "a" erreicht ist.
c. Die Sicherungsmuttern festziehen.

	Sicherungsmutter: **4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**

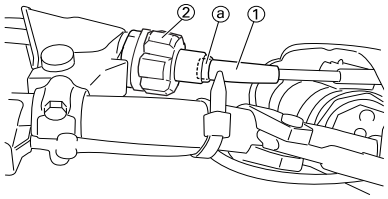
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

HINWEIS
- Vor der Einstellung die Manschette "3" und Schutzkappe "4" von der Einstellmutter entfernen.
- Die Feineinstellung hebelseitig "5" vornehmen.
- Nach der Einstellung sollte die Funktion des Kupplungshebels überprüft werden.



3. Montieren:
   - Schutzkappe "1"
   - Manschette "2"

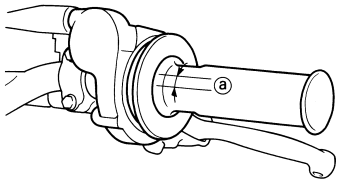
HINWEIS
Das obere Ende "a" der Schutzkappe in die Manschette stecken.



SPIEL DES GASDREHGRIFF EINSTELLEN

1. Kontrollieren:
   - Spiel des Gasdrehgriffs "a"
     Nicht nach Vorgabe→Korrigieren.

	Spiel des Gasdrehgriffs "a": **3–5 mm (0.12–0.20 in)**



2. Einstellung:
   - Spiel des Gasdrehgriffs

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

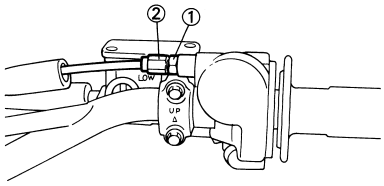
Arbeitsvorgang:

a. Die Einsteller-Abdeckung verschieben.
b. Die Sicherungsmutter "1" lockern.
c. Die Einstellmutter "2" verdrehen, bis das vorgeschriebene Spiel erreicht ist.
d. Die Sicherungsmutter festziehen.

	Sicherungsmutter: **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**

HINWEIS
Vor dem Einstellen das Spiel des Gasdrehgriff sollte sichergestellt werden, dass die Leerlaufdrehzahl richtig eingestellt ist.

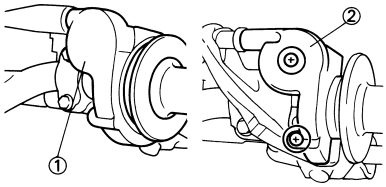
WARNUNG
Nach der Einstellung das Spiel des Gasdrehgriff sollte der Lenker bei laufendem Motor beidseitig bis zum Anschlag gedreht und dabei sichergestellt werden, dass die Leerlaufdrehzahl sich nicht verändert.



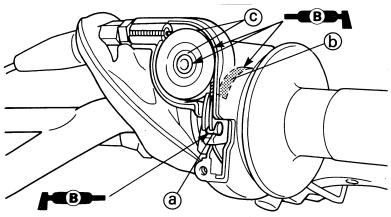
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

GASDREHGRIFF SCHMIEREN

1. Demontieren:
   - Kappenabdeckung "1"
   - Gaszug-Abdeckung "2"



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



3. Montieren:
   - Gaszug-Abdeckung

	Gaszug-Abdeckung: 0.5 Nm (0.05 m•kg, 0.36 ft•lb)

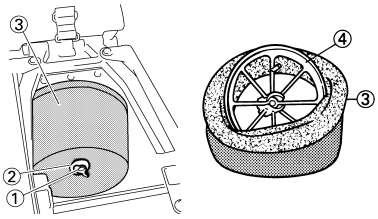
   - Kappenabdeckung

LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN

HINWEIS
Sachgemäße Luftfilter-Wartung ist ausschlaggebend im Schutz vor frühzeitigen Motorschäden und -verschleiß.

ACHTUNG
Der Motor darf unter keinen Umständen mit ausgebautem Luftfilter betrieben werden, da ungefilterte Ansaugluft zu erhöhtem Verschleiß und Motorschäden führen kann.

1. Demontieren:
   - Sitzbank
   - Schraube "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Luftfiltereinsatz "3"
   - Filterrahmen "4"



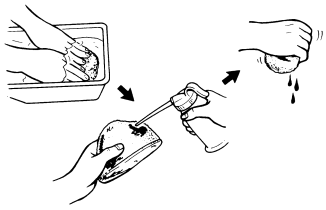
2. Reinigen:
   - Luftfiltereinsatz
     (in Lösungsmittel)

HINWEIS
Anschließend überschüssiges Lösungsmittel vorsichtig aus dem Filtereinsatz ausdrücken.

ACHTUNG
- **Darauf achten, dass der Filtereinsatz beim Ausdrükken nicht verdreht wird.**
- **Ein Uberschuss an Lösungsmittel- Rückständen kann Startprobleme verursachen.**

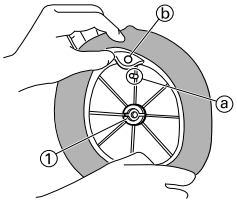
3. Kontrollieren:
   - Luftfiltereinsatz
     Beschädigt → Erneuern.
4. Auftragen:
   - Hochwertiges Schaumfilterol ö. A.
     (auf den Filtereinsatz)

HINWEIS
Überschüssiges Öl ausdrücken. Der Filtereinsatz sollte lediglich feucht, nicht triefend nass sein.

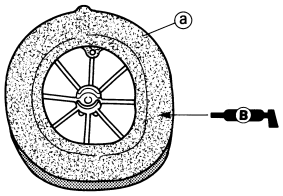


5. Montieren:
   - Filterrahmen "1"

HINWEIS
Die Haltenase "a" am Filterrahmen in die entsprechende Bohrung "b" im Luftfiltereinsatz einsetzen.



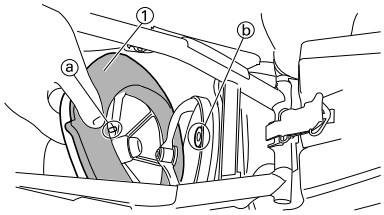
6. Auftragen:
   - Lithiumseifenfett
     (auf die Passfläche "a" des Filtereinsatzes).



7. Montieren:
   - Luftfiltereinsatz "1"
   - Beilagscheibe
   - Schraube

	Schraube: 2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)

HINWEIS
Die Haltenase "a" am Filterrahmen in die entsprechende Bohrung "b" im Luftfiltergehäuse einsetzen.



GETRIEBEÖL-STAND KONTROLLIEREN

1. Den Motor anlassen und für einige Minuten warmlaufen lasen und fünf Minuten warten.

2. Das Motorrad auf einem ebenen Untergrund abstellen, am Motor aufbocken und in gerader Stellung halten.
3. Kontrollieren:
   - Getriebeölstand

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Prüfschritte des Getriebeölstandes:

a. Die Ölprüfschraube "1" ausbauen.
b. Den Ölstand prüfen.

HINWEIS

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

WARNUNG

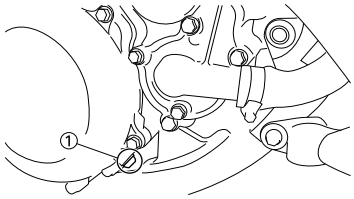
Niemals die Ölprüfschraube sofort nach Hochgeschwindigkeitsfahrt ausbauen, da das heiße Öl ansonsten herausspritzen und zu Verbrennungen führen könnte. Das heiße Öl könnte herausspritzen und Verletzungen verursachen. Einige Zeit warten, bis sich das Öl abgekühlt hat.

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

	Empfohlene Marke: YAMALUBE **Empfohlene Ölsorte SAE10W-40** **Empfohlene Ölklasse API Service, Sorte SG oder höher JASO MA**

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

	Ölkontrollschraube: 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

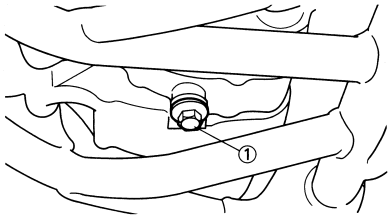


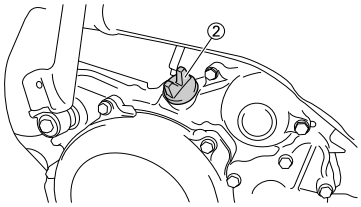
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

GETRIEBEÖL WECHSELN

1. Den Motor anlassen und für einige Minuten warmlaufen lasen und fünf Minuten warten.
2. Das Motorrad auf einem ebenen Untergrund abstellen, am Motor aufbocken und in gerader Stellung halten.
3. Ein Auffanggefäß unter den Motor stellen.
4. Demontieren:
   - Ölablassschraube "1"
   - Öleinfüllverschluss "2"

   Getriebeöl ablassen.





5. Montieren:
   - Aluminiumscheibe New
   - Ölablassschraube "1"

	Ölablassschraube: 20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)

6. Einfüllen:
   - Getriebeöl

	Empfohlene Marke: YAMALUBE **Empfohlene Ölsorte SAE10W-40** **Empfohlene Ölklasse API Service, Sorte SG oder höher JASO MA** **Öl-Fassungsvermögen (Regelmäßiger Ölwechsel): 0.66 L (0.58 Imp qt, 0.69 US qt)**

7. Kontrollieren:
   - Undichtigkeiten
8. Kontrollieren:
   - Getriebeölstand
9. Montieren:
   - Öleinfüllverschluss "2"

LEERLAUF-LUFTSCHRAUBE EINSTELLEN

1. Einstellung:
   - Leerlauf-Luftregulierschraube "1"

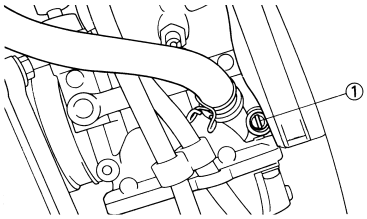
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Arbeitsvorgang:

a. Die Leerlauf-Luftregulierschraube einschrauben, bis diese leicht aufsitzt.
b. Danach die Schraube um die vorgeschriebene Anzahl von Umdrehungen lösen.

	Leerlauf-Luftregulierschraube: 2 1/4 Umdrehungen heraus

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲



LEERLAUFDREHZAHL EINSTELLEN

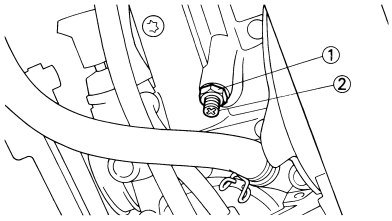
1. Den Motor anlassen und gründlich warmlaufen lassen.
2. Einstellung:
   - Leerlaufdrehzahl

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Arbeitsvorgang:

a. Die Sicherungsmutter "1" lockern.
b. Die Drosselanschlagschraube "2" drehen, bis der Motor mit der niedrigsten Drehzahl läuft.
c. Die Sicherungsmutter festziehen.

Leerlaufdrehzahl höher → Leerlaufeinstellschraube "2" nach drehen.
Leerlaufdrehzahl niedriger → Leerlaufeinstellschraube "2" nach drehen.



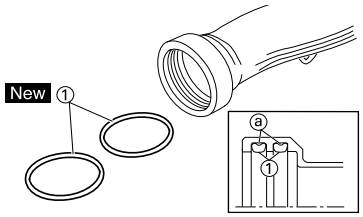
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

AUSPUFFKRÜMMER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - O-Ring "1" New
     Beschädigt → Erneuern.

HINWEIS

O-Ringe mit der eingedrückten "a" Seite nach außen einbauen.



FAHRWERK

HYDRAULISCHE BREMSANLAGE ENTLÜFTEN

WARNUNG

Die Bremshydraulik in folgenden Fällen entlüften:
- **Die Anlage wurde zerlegt.**
- **Ein Bremsschlauch wurde gelöst oder erneuert.**
- **Der Flüssigkeitsstand ist sehr niedrig.**
- **Die Bremse funktioniert nicht einwandfrei.**

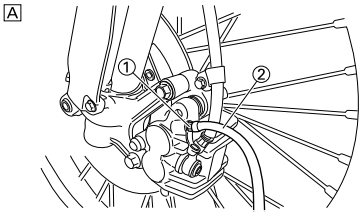
Eine nicht korrekt durchgeführte Entlüftung kann die Bremsleistung beeinträchtigen.

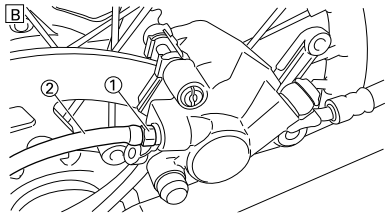
1. Demontieren:
   - Vorratsbehälter-Deckel
   - Membran
   - Schwimmer (Vorderradbremse)
   - Protektor (Hinterradbremse)
2. Ablassen:
   - Bremsflüssigkeit

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Hydraulik entluften:

a. Den Vorratsbehälter mit der empfohlenen Bremsflüssigkeit auffüllen.
b. Die Membran einsetzen. Darauf achten, dass keine Flüssigkeit verschüttet wird und dass der Vorratsbehälter nicht überläuft.
c. Einen durchsichtigen Kunststoffschlauch "2" fest an der Bremssattel-Entluftungsschraube "1" anschliesen.





A. Vorn
B. Hinten

d. Das freie Schlauchende in einen Auffangbehälter führen.
e. Den Bremshebel mehrmals langsam betätigen.
f. Den entsprechenden Bremshebel betätigen. Den Bremshebel kräftig betätigen und in dieser Stellung halten.
g. Die Entluftungsschraube lokkern, woraufhin der Hebel sich bis auf den Anschlag zubewegt.
h. Sobald der Hebel den Anschlag erreicht hat, die Entlüftungsschraube festziehen und dann den Hebel loslassen.

	Entlüftungsschraube: 6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

i. Die Schritte (e) bis (h) so lange wiederholen, bis keine Luftbläschen mehr im Kunststoffschlauch zu sehen sind.

HINWEIS

Kann die Bremsanlage nicht zufrieden stellend entlüftet werden, sollte die Flüssigkeit einige Stunden ruhen. Den Entlüftungsvorgang erst dann wieder aufnehmen, wenn keine Luftbläschen mehr in der Flüssigkeit erkennbar sind.

j. Den Vorratsbehälter bis zum vorgeschriebenen Stand mit der empfohlenen Bremsflüssigkeit auffüllen.

WARNUNG

Nach dem Entlüften der hydraulischen Anlage muss die Bremse auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

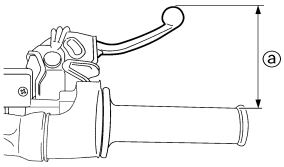
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

3. Montieren:
   - Protektor (Hinterradbremse)
   - Schwimmer (Vorderradbremse)
   - Membran
   - Vorratsbehälter-Deckel

VORDERRADBREMSE EINSTELLEN

1. Kontrollieren:
   - Handbremshebel-Position "a"

	Handbremshebel-Position "a":
Standard-einstellung	**Einstellbereich**
95 mm (3.74 in)	**86–105 mm (3.39–4.13 in)**

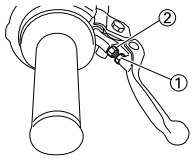


2. Demontieren:
   - Handbremshebel-Abdeckung
3. Einstellung:
   - Handbremshebel-Position

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Handbremshebel-Position einstellen:

a. Die Sicherungsmutter "1" lockern.
b. Die Einstellschraube "2" verdrehen, bis die Hebelposition im Sollbereich ist.



c. Die Sicherungsmutter festziehen.

	Sicherungsmutter: 5 Nm (0.5 m •kg, 3.6 ft•lb)

WARNUNG

Die Sicherungsmutter muss vorschriftsmäßig festgezogen werden, um eine Beeinträchtigung der Bremsfunktion zu vermeiden.

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

4. Montieren:
   - Handbremshebel-Abdeckung

HINTERRADBREMSE EINSTELLEN

1. Kontrollieren:
   - Fußbremshebel-Position "a"
     Nicht nach Vorgabe→Korrigieren.

	Fußbremshebel-Position "a": 0 mm (0 in)

2. Einstellung:
   - Fußbremshebel-Position

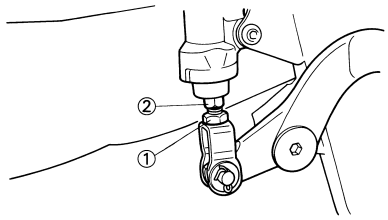
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

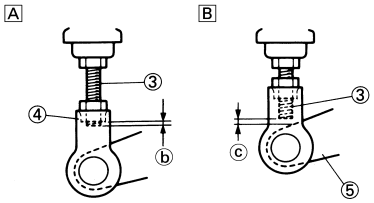
Fusbremshebel-Position einstellen:

a. Die Sicherungsmutter "1" lockern.
b. Die Einstellmutter "2" verdrehen, bis die Hebelposition "a" im Sollbereich ist.
c. Die Sicherungsmutter festziehen.

⚠ WARNUNG

- **Die Fußbremshebel-Position, wie abgebildet, zwischen dem Maximum "A" und dem Minimum "B" einstellen. (Bei dieser Einstellung darauf achten, dass das Ende "b" der Schraube "3" am Gewinde "4" herausragt, wobei der Abstand "c" zum Bremshebel "5" 2 mm (0.08 in) nicht unterschreiten sollte.)**
- **Nach dem Einstellen der Fußbremshebel-Position muss überprüft werden, ob die Bremse nicht schleift.**



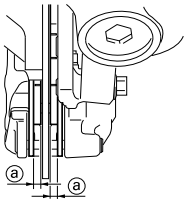


▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

VORDERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN UND WECHSELN

1. Kontrollieren:
   - Scheibenbremsbelag-Stärke "a"
     Nicht nach Vorgabe → Satzweise erneuern.

	Scheibenbremsbelag-Stärke "a": **4.4 mm (0.17 in)** **<Grenzwert>: 1.0 mm (0.04 in)**

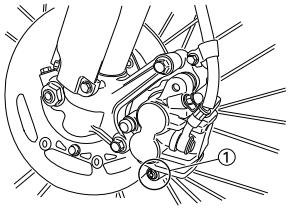


2. Erneuern:
   - Scheibenbremsbelag

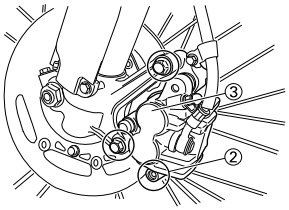
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Scheibenbremsbelag erneuern:

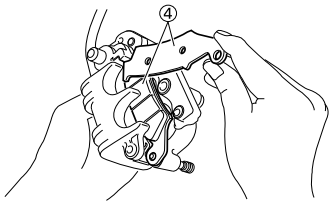
a. Die Bremsbelag-Haltestift- Abdeckung "1" demontieren.



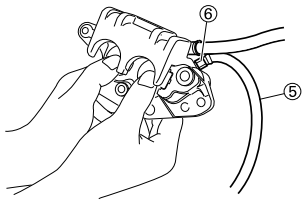
b. Den Bremsbelag-Haltestift "2" lockern.
c. Den Bremssattel "3" vom Gabelholm demontieren.



d. Den Bremsbelag-Haltestift und die Bremsbelage "4" demontieren.



e. Einen durchsichtigen Kunststoffschlauch "5" an der Entlüftungsschraube "6" befestigen und dessen Ende in einen Auffangbehälter führen.



f. Die Entlüftungsschraube lockern und die Bremskolben eindrücken.

⚠ WARNUNG

Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wieder verwenden.

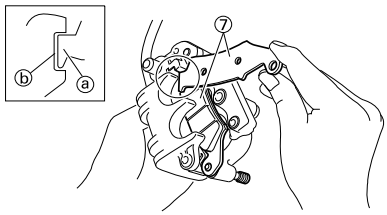
g. Die Entluftungsschraube festziehen.

	Entlüftungsschraube: **6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)**

h. Die Bremsbeläge "7" und den Bremsbelag-Haltestift montieren.

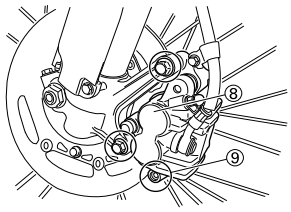
HINWEIS

- Die Bremsbelage so montieren, dass deren Haltenasen "a" in den entsprechenden Aufnahmen "b" des Bremssattels sitzen.
- Den Bremsbelag-Haltestift provisorisch anziehen.



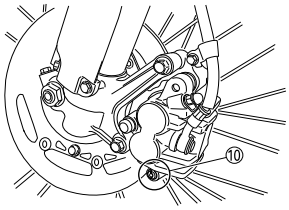
i. Den Bremssattel "8" montieren und den Bremsbelag-Haltestift "9" festziehen.

	Bremssattel-Schraube: **28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)** **Bremsbelag-Haltestift:** **18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)**



j. Die Bremsbelag-Haltestift-Abdeckung "10" montieren.

	Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung: **3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)**



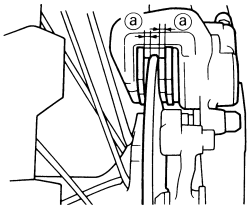
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

3. Kontrollieren:
   - Bremsflussigkeitsstand
     Siehe unter "BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN".
4. Kontrollieren:
   - Funktion des Handbremshebels
     Weich/schwammig → Bremshydraulik entlüften.
     Siehe unter "HYDRAULISCHE BREMSANLAGE ENTLÜFTEN".

HINTERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN UND WECHSELN

1. Kontrollieren:
   - Scheibenbremsbelag-Stärke "a"
     Nicht nach Vorgabe → Satzweise erneuern.

	Scheibenbremsbelag-Stärke "a": **6.4 mm (0.25 in)** **<Grenzwert>: 1.0 mm (0.04 in)**

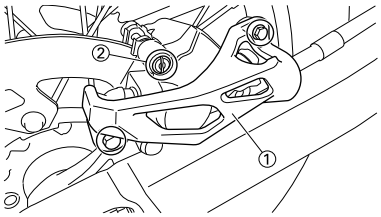


2. Erneuern:
   - Scheibenbremsbelag

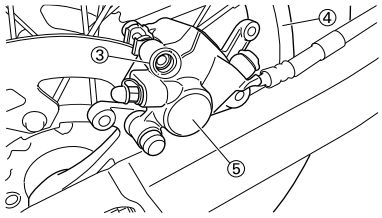
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Scheibenbremsbelag erneuern:

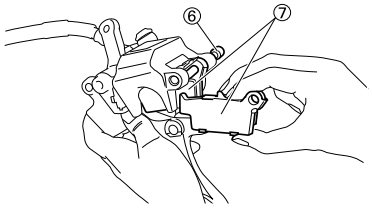
a. Den Protektor "1" und die Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung "2" demontieren.



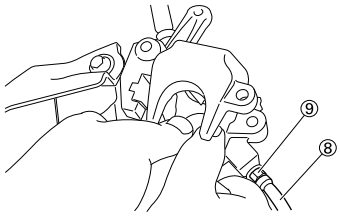
b. Den Bremsbelag-Haltestift "3" lockern.
c. Das Hinterrad "4" und den Bremssattel "5" demontieren.
   Siehe unter "VORDER- UND HINTERRAD" in KAPITEL 5.



d. Den Bremsbelag-Haltestift "6" und die Bremsbeläge "7" demontieren.



e. Einen durchsichtigen Kunststoffschlauch "8" an der Entlüftungsschraube "9" befestigen und dessen Ende in einen Auffangbehälter führen.



f. Die Entlüftungsschraube lokkern und dann den Bremskolben mit den Fingern in den Bremssattel zurückdrücken.

⚠ WARNUNG

Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wieder verwenden.

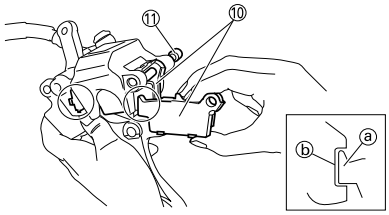
g. Die Entluftungsschraube festziehen.

	Entlüftungsschraube: **6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)**

h. Die Bremsbeläge "10" und den Bremsbelag-Haltestift "11" montieren.

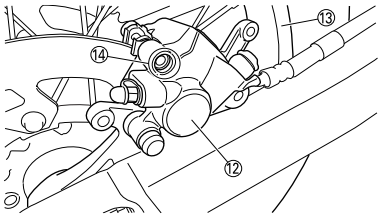
HINWEIS

- Die Bremsbelage so montieren, dass deren Haltenasen "a" in den entsprechenden Aufnahmen "b" des Bremssattels sitzen.
- Den Bremsbelag-Haltestift provisorisch anziehen.



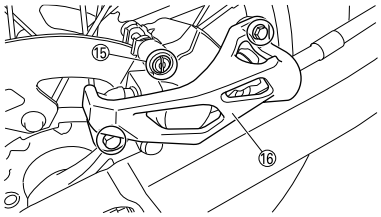
i. Den Bremssattel "12" und das Hinterrad "13" montieren.
   Siehe unter "VORDER- UND HINTERRAD" in KAPITEL 5.
j. Den Bremsbelag-Haltestift "14" festziehen.

	Bremsbelag-Haltestift: **18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)**



k. Die Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung "15" und den Protektor "16" montieren.

	Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung: **3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)** **Protektor-Schraube:** **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**



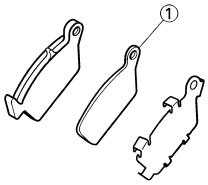
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

3. Kontrollieren:
   - Bremsflussigkeitsstand
     Siehe unter "BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN".

4. Kontrollieren:
   - Funktion des Fußbremshebels
     Weich/schwammig → Bremshydraulik entlüften.
     Siehe unter "HYDRAULISCHE BREMSANLAGE ENTLÜFTEN".

SCHEIBENBREMSBELAG-ISOLIERUNG DER HINTERRADBREMSE KONTROLLIEREN

1. Demontieren:
   - Scheibenbremsbelag
     Siehe unter "HINTERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN UND WECHSELN".
2. Kontrollieren:
   - Hinterrad-Scheibenbremsbelag-Isolierung "1"
     Beschädigt → Erneuern.



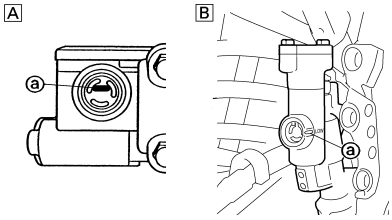
BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN

1. Sicherstellen, dass der Bremsflüssigkeits- Vorratsbehälter waagerecht steht.
2. Kontrollieren:
   - Bremsflüssigkeitsstand
     Niedrig → Korrigieren.

	Empfohlene Bremsflüssigkeit: **DOT Nr.4**

WARNUNG

- **Nur die empfohlene Bremsflüssigkeit verwenden. Andere Bremsflüssigkeiten können die Bremsfunktion beeinträchtigen.**
- **Ausschließlich Bremsflüssigkeit gleicher Marke und gleichen Typs nachfüllen. Das Mischen verschiedener Bremsflüssigkeiten kann die Bremsfunktion beeinträchtigen.**
- **Beim Nachfüllen darauf achten, dass kein Wasser in den Vorratsbehälter gelangt.**
- **Bremsflüssigkeit greift Lack und Kunststoff an. Deshalb vorsichtig handhaben und verschüttete Flüssigkeit sofort abwischen.**



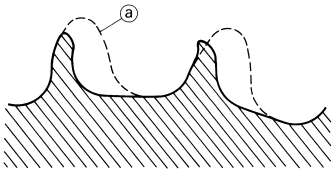
a. Mindeststand-Markierung
A. Vorn
B. Hinten

RITZEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Kettenradzähne "a"
     Stark verschlissen → Erneuern.

HINWEIS

Kettenräder und Antriebskette satzweise erneuern.



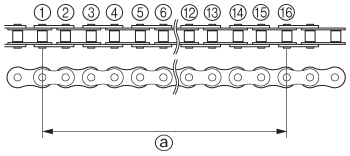
ANTRIEBSKETTE KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Länge "a" der Kette über 15 Glieder
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

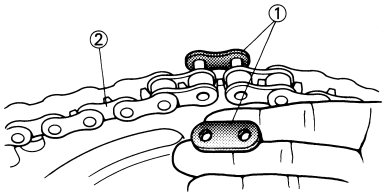
	Länge a der Kette über 15 Glieder: **<Grenzwert>: 242.9 mm (9.563 in)**

HINWEIS

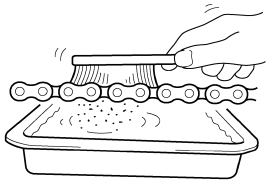
- Beim Messen der Kettenglieder die Antriebskette mit den Fingern straffen.
- Die Messung, wie in der Abbildung gezeigt, zwischen den Rollen "1" und "16" vornehmen.
- Die Kette an mehreren Stellen messen.



2. Demontieren:
   - Kettenschlossfeder
   - Kettenschloss "1"
   - Antriebskette "2"

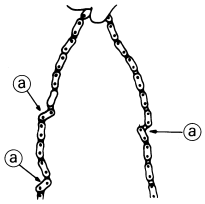


3. Reinigen:
   - Antriebskette
     Die Kette in ein Gefäß mit Petroleum legen und den Schmutz so gut wie möglich abbürsten. Anschließend die Kette aus dem Petroleumbad herausnehmen und trocknen.



I2510301

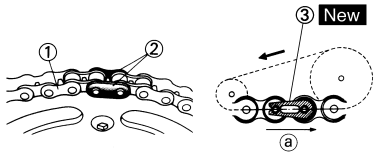
4. Kontrollieren:
   - Beweglichkeit "a" der Antriebskette
     Die Antriebskette beim Reinigen und Schmieren, wie in der Abbildung gezeigt, fest halten.
     Steif → Antriebskette erneuern.



5. Montieren:
   - Antriebskette "1"
   - Kettenschloss "2"
   - Kettenschlossfeder "3" New

WARNUNG

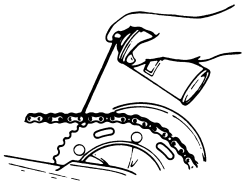
Die Kettenschlossfeder muss, wie in der Abbildung gezeigt, montiert werden.



a. Drehrichtung

6. Schmieren:
   - Antriebskette

	Antriebsketten-Schmiermittel: **SAE 10W-40 Motoröl oder O-Ring-Kettenspray**



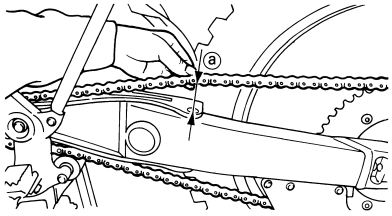
ANTRIEBSKETTEN-DURCHHANG EINSTELLEN

1. Das Motorrad aufbocken, um das Hinterrad vom Boden abzuheben.
2. Kontrollieren:
   - Antriebsketten-Durchhang "a" oberhalb der Kettenschienen-Schraube
     Nicht nach Vorgabe→Korrigieren.

	Antriebsketten-Durchhang "a": **48–58 mm (1.9–2.3 in)**

HINWEIS

Mehrmals das Hinterrad drehen und den Kettendurchhang kontrollieren, um die straffste Stelle der Antriebskette ausfindig zu machen. Den Kettendurchhang an dieser Stelle messen bzw. einstellen.



3. Einstellung:
   - Antriebsketten-Durchhang

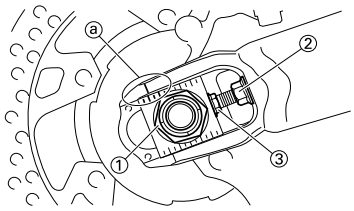
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Antriebsketten-Durchhang einstellen:

a. Die Achsmutter "1" und Sicherungsmuttern "2" lokkern.
b. Den Antriebsketten-Durchhang durch Verdrehen der Einstellschraube "3" einstellen.

Kette straffen→Einstellschraube "3" entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. **Kette lockern→Einstellschraube "3" im Uhrzeigersinn drehen und das Rad nach vorn drücken.**

c. Beide Seiten um dieselbe Anzahl Umdrehungen verstellen, um die Radausrichtung nicht zu verstellen. (Beide Kettenspanner sind mit Ausrichtungsmarkierungen "a" versehen.) ***ACHTUNG:*** **Eine falsch gespannte Antriebskette verursacht erhöhten Verschleiß von Motor und anderen wichtigen Teilen des Motorrads und kann dazu führen, dass die Kette reißt oder abspringt. Daher darauf achten, dass der Kettendurchhang sich im Sollbereich befindet.**



HINWEIS

Bei der Einstellung sicherstellen, dass die Antriebskette, von hinten betrachtet, mit dem Kettenrad fluchtet.

d. Beim Festziehen der Achsmutter die Antriebskette niederdrücken.

	Achsmutter: **125 Nm (12.5 m•kg, 90 ft•lb)**

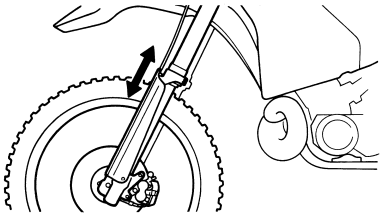
e. Die Sicherungsmuttern festziehen.

	Sicherungsmutter: **19 Nm (1.9 m•kg, 13 ft•lb)**

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

TELESKOPGABEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Funktion der Teleskopgabel
     Die Teleskopgabel bei gezogenem Handbremshebel mehrmals ein- und ausfedern.
     Stockend/undicht → Instand setzen, ggf. erneuern.

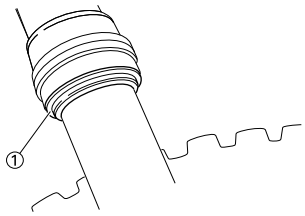


GABEL-DICHT- UND -STAUBSCHUTZRINGE REINIGEN

1. Demontieren:
   - Protektor
   - Staubschutzring "1"

HINWEIS

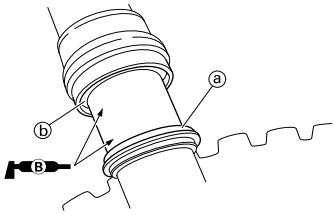
Einen schmalen Schlitz-Schraubendreher verwenden und darauf achten, dass das Gleitrohr und der Staubschutzring nicht beschädigt werden.



2. Reinigen:
   - Staubschutzring "a"
   - Dichtring "b"

HINWEIS

- Die Staubschutz- und Dichtringe nach jeder Fahrt reinigen.
- Das Gleitrohr mit Lithiumseifenfett bestreichen.



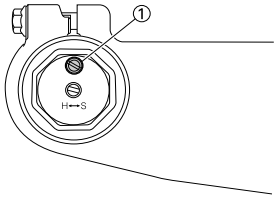
GABEL-LUFTDRUCK AUSGLEICHEN

HINWEIS

Wenn die Gabel am Anfang des Federwegs steif ist, muss der Gabel-Luftdruck ausgeglichen werden.

1. Das Motorrad aufbocken, um das Vorderrad vom Boden abzuheben.
2. Die Entlüftungsschraube "1" herausdrehen, um den Gabel-Luftdruck auszugleichen.
3. Montieren:
   - Entlüftungsschraube

	Entluftungsschraube: **1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)**



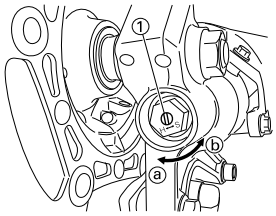
ZUGSTUFEN-DÄMPFUNGSKRAFT DER TELESKOPGABEL EINSTELLEN

1. Einstellung:
   - Zugstufen-Dämpfungskraft (durch Verdrehen der Einstellschraube "1")

Härter "a" → Zugstufen-Dämpfungskraft erhöhen. (Einstellschraube "1" hineindrehen.)
Weicher "b" → Zugstufen-Dämpfungskraft reduzieren. (Einstellschraube "1" herausdrehen.)

Einstellbereich:

Maximal	Minimal
Vollständig hineingedreht	20.Raststellung (aus der Maximalstellung)



- STANDARD-EINSTELLUNG: Die Einstellschraube völlig hineindrehen und dann um die vorgeschriebene Anzahl Raststellungen herausdrehen.

Standard-einstellung:
14. Raststellung
*** 13. Raststellung**

*Für EUROPA

ACHTUNG

Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen, um diesen nicht zu beschädigen.

WARNUNG

Sicherstellen, dass beide Gabelbeine gleichmäßig eingestellt sind. Eine ungleichmäßige Einstellung beeinträchtigt das Fahrverhalten.

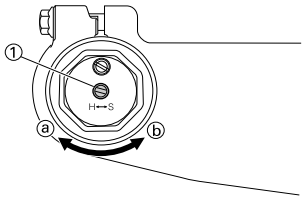
DRUCKSTUFEN-DÄMPFUNGSKRAFT DER TELESKOPGABEL EINSTELLEN

1. Einstellung:
   - Druckstufen-Dämpfungskraft (durch Verdrehen der Einstellschraube "1")

Härter "a" → Druckstufen-Dämpfungskraft erhöhen. (Einstellschraube "1" hineindrehen.)
Weicher "b" → Druckstufen-Dämpfungskraft reduzieren. (Einstellschraube "1" herausdrehen.)

Einstellbereich:

Maximal	Minimal
Vollständig hineingedreht	20.Raststellung (aus der Maximalstellung)



- STANDARD-EINSTELLUNG: Die Einstellschraube völlig hineindrehen und dann um die vorgeschriebene Anzahl Raststellungen herausdrehen.

Standard-einstellung:
13. Raststellung
*** 12. Raststellung**

*Für EUROPA

ACHTUNG

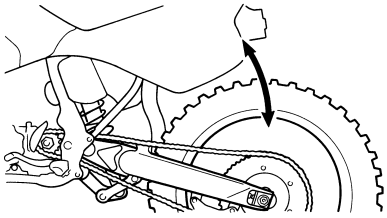
Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen, um diesen nicht zu beschädigen.

WARNUNG

Sicherstellen, dass beide Gabelbeine gleichmäßig eingestellt sind. Eine ungleichmäßige Einstellung beeinträchtigt das Fahrverhalten.

HINTERRAD-STOSSDÄMPFER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Leichtgängigkeit der Schwinge
     Geräuschvoll/stockend → Drehpunkte schmieren/ in Stand setzen.
     Beschädigt/undicht → Erneuern.



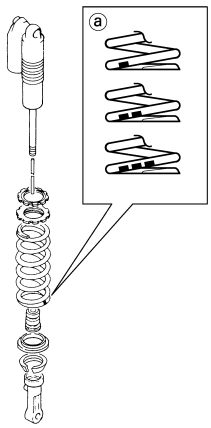
FEDERVORSPANNUNG DER HINTERRAD-STOSSDÄMPFER EINSTELLEN

1. Das Motorrad aufbocken, um das Hinterrad vom Boden abzuheben.
2. Demontieren:
   - Rahmenheck
3. Messen:
   - Einbaulänge der Feder

Standard-Einbaulänge:

KENNMARKIERUNG/ MENGE	Abstand
Rot/1	258 mm (10.16 in) *252 mm (9.92 in)
Rot/2	264 mm (10.39 in) *258 mm (10.16 in)
Rot/3	255.5 mm (10.06 in) *249.5 mm (9.82 in)

* Für EUROPA



HINWEIS

- Die Kennmarkierung "a" ist am Federende angebracht.
- Die Federdaten können in den verschiedenen Produktionschargen unterschiedlich ausfallen.

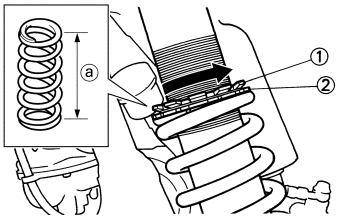
4. Einstellung:
   - Federvorspannung

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Arbeitsvorgang:

a. Die Sicherungsmutter "1" lockern.
b. Die Einstellmutter "2" so weit lösen, bis zwischen Feder und Einsteller etwas Spiel entsteht.
c. Länge "a" der ungespannten Feder messen.
d. Die Einstellmutter "2" verdrehen.

Härter → Federvorspannung erhöhen. (Einstellmutter "2" hineindrehen.)
Weicher → Federvorspannung reduzieren. (Einstellmutter "2" herausdrehen.)



Einstellbereich:	
Maximal	**Minimal**
Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 18 mm (0.71 in) hineingedreht ist	**Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 1.5 mm (0.06 in) hineingedreht ist**

HINWEIS

- Vor der Einstellung die Ringe von jeglichem Schmutz und Schlamm befreien.
- Die Einbaulänge der Feder ändert sich um 1.5 mm (0.06 in) pro Umdrehung des Federvorspannrings.

ACHTUNG

Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen.

e. Die Sicherungsmutter festziehen.

Sicherungsmutter: 30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

5. Montieren:
   - Rahmenheck (oben)

Rahmenheck (oben): 32 Nm (3.2 m•kg, 23 ft•lb)

- Rahmenheck (unten)

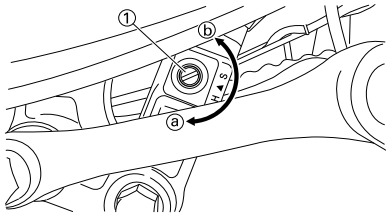
Rahmenheck (unten): 29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)

ZUGSTUFEN-DÄMPFUNGSKRAFT DER HINTERRAD-STOSSDÄMPFER EINSTELLEN

1. Einstellung:
   - Zugstufen-Dämpfungskraft (durch Verdrehen der Einstellschraube "1")

Härter "a" → Zugstufen-Dämpfungskraft erhöhen. (Einstellschraube "1" hineindrehen.)
Weicher "b" → Zugstufen-Dämpfungskraft reduzieren. (Einstellschraube "1" herausdrehen.)

Einstellbereich:	
Maximal	**Minimal**
Vollständig hineingedreht	**20.Raststellung (aus der Maximalstellung)**



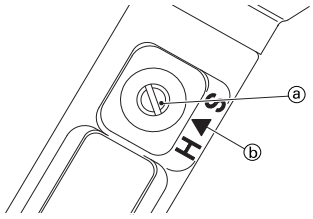
- STANDARD-EINSTELLUNG: Die Einstellschraube völlig hineindrehen und dann um die vorgeschriebene Anzahl Raststellungen herausdrehen. (Die Körnermarkierung "a" auf der Einstellschraube muss mit der entsprechenden Gegenmarkierung "b" fluchten.)

Standard-einstellung: 10–13 Raststellung
*** 11–14 Raststellung**

*Für EUROPA

ACHTUNG

Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen, um diesen nicht zu beschädigen.

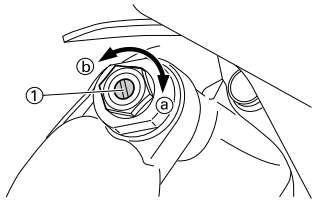


UNTERE DRUCKSTUFEN-DÄMPFUNGSKRAFT DER HINTERRAD-STOSSDÄMPFER EINSTELLEN

1. Einstellung:
   - untere Druckstufen-Dämpfungskraft (durch Verdrehen der Einstellschraube "1")

Härter "a" → Untere Druckstufen-Dämpfungskraft erhöhen. (Einstellschraube "1" hineindrehen.)
Weicher "b" → Untere Druckstufen-Dämpfungskraft reduzieren. (Einstellschraube "1" herausdrehen.)

Einstellbereich:	
Maximal	**Minimal**
Vollständig hineingedreht	**20.Raststellung (aus der Maximalstellung)**

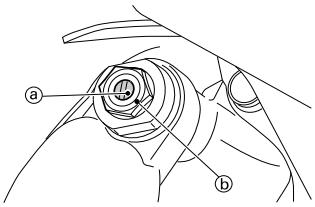


- STANDARD-EINSTELLUNG: Die Einstellschraube völlig hineindrehen und dann um die vorgeschriebene Anzahl Raststellungen herausdrehen. (Die Körnermarkierung "a" auf der Einstellschraube muss mit der entsprechenden Gegenmarkierung "b" fluchten.)

Standard-einstellung: 12–15 Raststellung

ACHTUNG

Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen, um diesen nicht zu beschädigen.



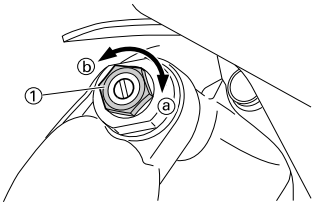
OBERE DRUCKSTUFEN-DÄMPFUNGSKRAFT DER HINTERRAD-STOSSDÄMPFER EINSTELLEN

1. Einstellung:
   - Obere Druckstufen-Dämpfungskraft
     (durch Verdrehen der Einstellschraube "1")

Härter "a" → Obere Druckstufen-Dämpfungskraft erhöhen. (Einstellschraube "1" hineindrehen.)
Weicher "b" → Obere Druckstufen-Dämpfungskraft reduzieren. (Einstellschraube "1" herausdrehen.)

Einstellbereich:

Maximal	Minimal
Vollständig hineingedreht	2 Umdrehungen heraus (aus der Maximalstellung)

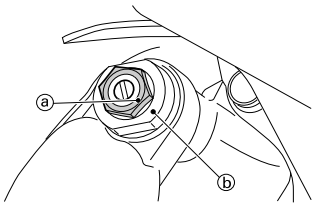


- STANDARD-EINSTELLUNG:
  Die Einstellschraube völlig hineindrehen und dann um die vorgeschriebene Anzahl Umdrehungen herausdrehen. (Die Körnermarkierung "a" auf der Einstellschraube muss mit der entsprechenden Gegenmarkierung "b" fluchten.)

Standard-einstellung:
1 1/3–1 2/3 Umdrehungen heraus

ACHTUNG

Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen, um diesen nicht zu beschädigen.



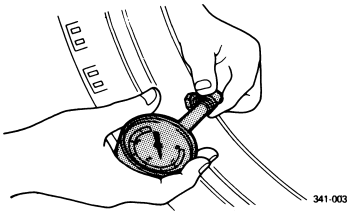
REIFENLUFTDRUCK KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Reifenluftdruck
     Nicht nach Vorgabe→Korrigieren.

Standard-Reifenluftdruck:
100 kPa (1.0 kgf/cm^2, 15 psi)

HINWEIS

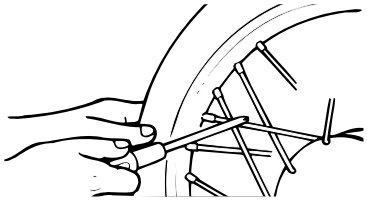
- Den Reifenluftdruck bei kaltem Reifen kontrollieren.
- Bei zu niedrigem Reifenluftdruck besteht die Gefahr, dass der Reifen auf der Felge rutscht.
- Ein schräg stehender Ventilschaft deutet darauf hin, dass der Reifen sich verschoben hat.
- Falls der Ventilschaft schräg steht, sitzt der Reifen falsch auf. In diesem Fall die Reifenlage korrigieren.



SPEICHEN KONTROLLIEREN UND FESTZIEHEN

Folgender Arbeitsablauf gilt für sämtliche Speichen.

1. Kontrollieren:
   - Speiche
     Verbogen/beschädigt → Erneuern.
     Speiche lose → Spannen.
     Die Speichen einzeln mit einem Schraubendreher abklopfen.



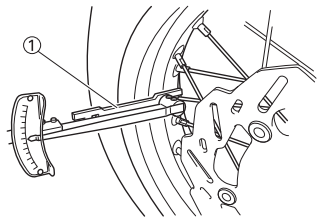
HINWEIS

Eine ausreichend gespannte Speiche klingt laut und deutlich; eine lockere Speiche klingt dumpf.

2. Festziehen:
   - Speiche
     (mit Nippelspanner "1")

HINWEIS

Die Speichen müssen vor und nach der Einfahrzeit festgezogen werden.

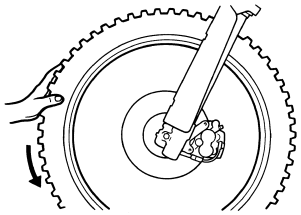


Speichennippel-Schlüssel
YM-01521/90890-01521

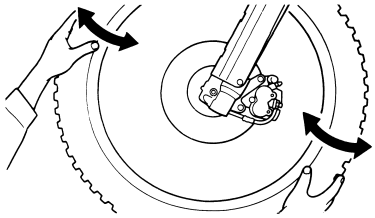
Speiche:
3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

RÄDER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Felgenschlag
     Das Rad anheben und drehen.
     Anormaler Schlag → Erneuern.



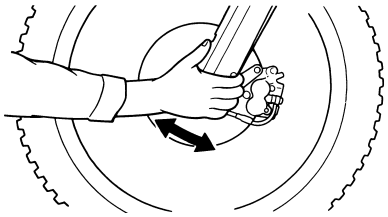
2. Kontrollieren:
   - Lagerspiel
     Vorhanden → Erneuern.



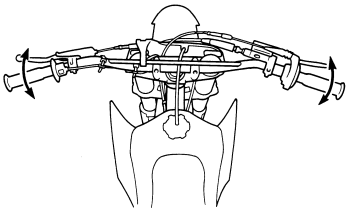
LENKKOPF KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN

1. Den Motor so aufbocken, dass das Vorderrad frei in der Luft schwebt. **WARNUNG! Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.**

2. Kontrollieren:
   - Lenkachse
     Die Gabelholme am unteren Ende umfassen und die Teleskopgabel hin und her bewegen.
     Spiel vorhanden→Lenkkopflager einstellen.



3. Kontrollieren:
   - Leichtgängigkeit der Lenkung
     Lenker von Anschlag zu Anschlag schwenken.
     Stockend→Ringmutter einstellen.



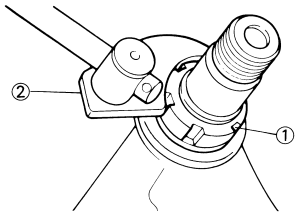
4. Einstellung:
   - Ringmutter

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Ringmutter einstellen:

a. Das Nummernschild demontieren.
b. Den Lenker und die obere Gabelbrucke demontieren.
c. Die Ringmutter "1" mit dem Hakenschlüssel "2" lokkern.

	Hakenschlüssel: **YU-33975/90890-01403**



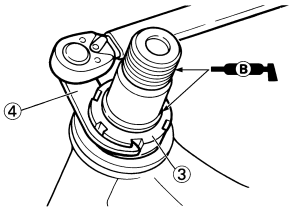
d. Die Ringmutter "3" mit dem Hakenschlüssel "4" festziehen.

HINWEIS

- Das Gewinde der Lenkachse mit Lithiumseifenfett bestreichen.
- Den Drehmomentschlüssel im rechten Winkel zum Hakenschlüssel ansetzen.

	Hakenschlüssel: **YU-33975/90890-01403**

	Ringmutter (provisorisches Anzugsmoment): **38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb)**



e. Die Ringmutter um eine Umdrehung lokkern.
f. Die Ringmutter mit dem Hakenschlüssel festziehen.

⚠ WARNUNG

Überziehen vermeiden.

	Ringmutter (provisorisches Anzugsmoment): **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**

g. Zur Kontrolle die Lenkachse von Anschlag zu Anschlag bewegen. Bei der geringsten Schwergängigkeit müssen der Lenkkopf zerlegt und die Lager geprüft werden.
h. Beilagscheibe "5", obere Gabelbrücke "6", Beilagscheibe "7", Lenkkopfmutter "8", Lenker "9", obere Lenker-Halterungen "10" und Nummernschild "11" montieren.

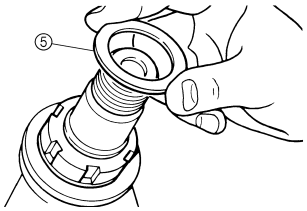
HINWEIS

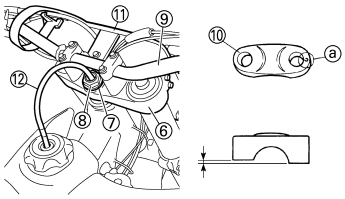
- Die obere Lenker-Halterung muss so montiert werden, dass die Körnermarkierung "a" nach vorn gerichtet ist.
- Den Lenker so montieren, dass die Markierungen "b" an beiden Seiten fluchten.
- Den Lenker so montieren, dass der Vorsprung "c" der oberen Lenker-Halterung auf die Lenker-Markierung ausgerichtet ist, wie dargestellt.
- Das Ende des Kraftstofftank-Belüftungsschlauchs "12" in die Bohrung der Lenkachse stecken.

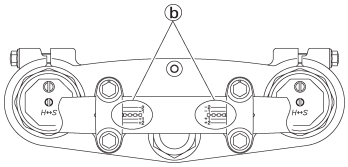
ACHTUNG

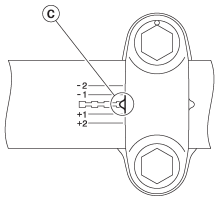
Zuerst die Schrauben an der Vorderseite festziehen, danach die Schrauben an der Hinterseite vorschriftsmäßig festziehen.

	Lenkkopfmutter: **145 Nm (14.5 m•kg, 105 ft•lb)** **Obere Lenker-Halterung:** **28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)** **Klemmschraube (obere Gabelbrücke):** **21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)** **Nummernschild:** **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**



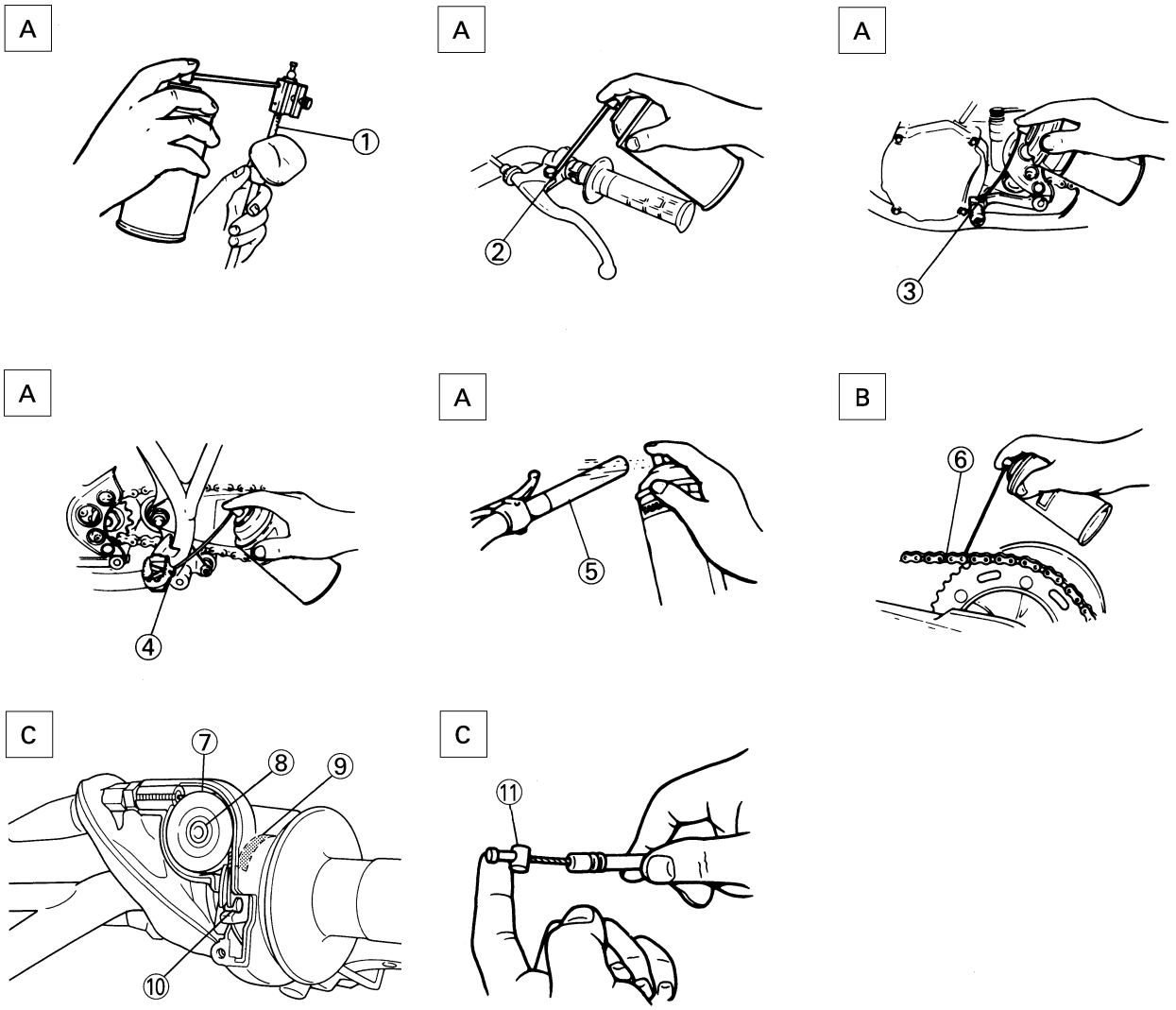






▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

SCHMIERUNG



Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, sollte das Motorrad bei der Instandsetzung, nach dem Einfahren sowie nach jedem Rennen sachgemäß geschmiert werden.

1. Sämtliche Seilzüge
2. Kupplungshebel-Drehpunkt
3. Fußschalthebel-Drehpunkt
4. Fußrasten-Drehpunkt
5. Gasdrehgriff-Kontaktfläche zum Lenker
6. Antriebskette
7. Gasseilrollen-Seilzugführung
8. Gasseilrollengleitfläche
9. Seilzug-Führung
10. Gaszug-Ende
11. Kupplungszug-Ende

A. Yamaha-Seilzugschmiermittel o. Ä verwenden.
B. SAE 10W-40 Motoröl oder O-Ring-Kettenspray verwenden.
C. Hochqualitatives leichtes Lithiumseifenfett verwenden.

WARNUNG

Überschüssiges Fett abwischen und von den Bremsscheiben fern halten.

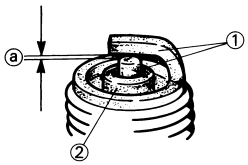
ELEKTRISCHE ANLAGE

ZÜNDKERZEN KONTROLLIEREN

1. Demontieren:
   - Zündkerze
2. Kontrollieren:
   - Elektrode "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
   - Isolator-Färbung "2"
     Die normale Färbung ist Rehbraun.
     Färbung anormal → Zustand des Motors kontrollieren.

HINWEIS

Nach zahlreichen Betriebsstunden im unteren Lastbereich verrußt der Porzellanisolator, auch wenn Motor und Vergaser in gutem Zustand sind.



3. Messen:
   - Elektrodenabstand "a"
     (mit einer Fühlerlehre)
     Nicht nach Vorgabe→Korrigieren.

	Elektrodenabstand "a": 0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

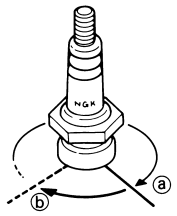
Standard-Zündkerzen:
BR9EVX/NGK (entstört)

4. Die Zündkerze ggf. mit einem Zündkerzenreiniger reinigen.
5. Festziehen:
   - Zündkerze

	Zündkerze: 20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)

HINWEIS

- Vor dem Einschrauben der Zündkerze müssen Kerzenkörper und Dichtfläche gesäubert werden.
- Die Zündkerze zuerst handfest "a" und dann mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment "b" festziehen.

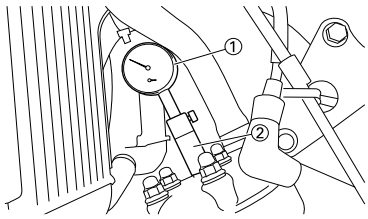


377-004

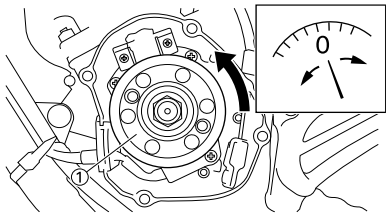
ZÜNDZEITPUNKT KONTROLLIEREN

1. Demontieren:
   - Kraftstofftank
     Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN" in KAPITEL 4.
   - Zündkerze
   - Kurbelgehäusedeckel links
2. Anschließen:
   - Messuhr "1"
   - Skalenmessfuß für Zündkerzenöffnung "2"

	Messuhr: YU-3097/90890-01252 **Skalenmessfuß für Zündkerzenöffnung: YU-1256**



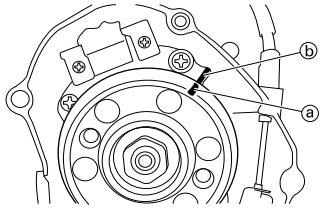
3. Den Schwungmagnetzünder-Rotor "1" drehen, bis sich der Kolben im oberen Totpunkt befindet. An diesem Punkt stoppt die Anzeigenadel der Messuhr und ändert ihre Bewegungsrichtung, wenn der Rotor in der gleichen Richtung weitergedreht wird.



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.

	Zündzeitpunkt (Vor dem oberen Totpunkt): 0.48 mm (0.019 in)

6. Kontrollieren:
   - Zündzeitpunkt
     Die Körnermarkierung "a" auf dem Rotor sollte mit der Körnermarkierung "b" auf dem Stator ausgerichtet sein.
     Nicht übereinstimmend → Einstellen.



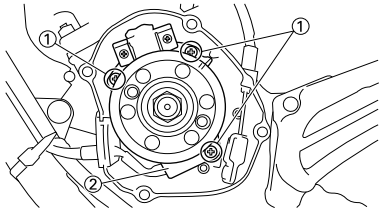
7. Einstellung:
   - Zündzeitpunkt

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Arbeitsvorgang:

a. Die Schrauben (Stator) "1" lösen.
b. Die Körnermarkierung an dem Rotor mit der Körnermarkierung an dem Stator "2" ausrichten, indem der Stator bewegt wird.
c. Die Schrauben (Stator) festziehen.

	Stator-Schraube: 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)



▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

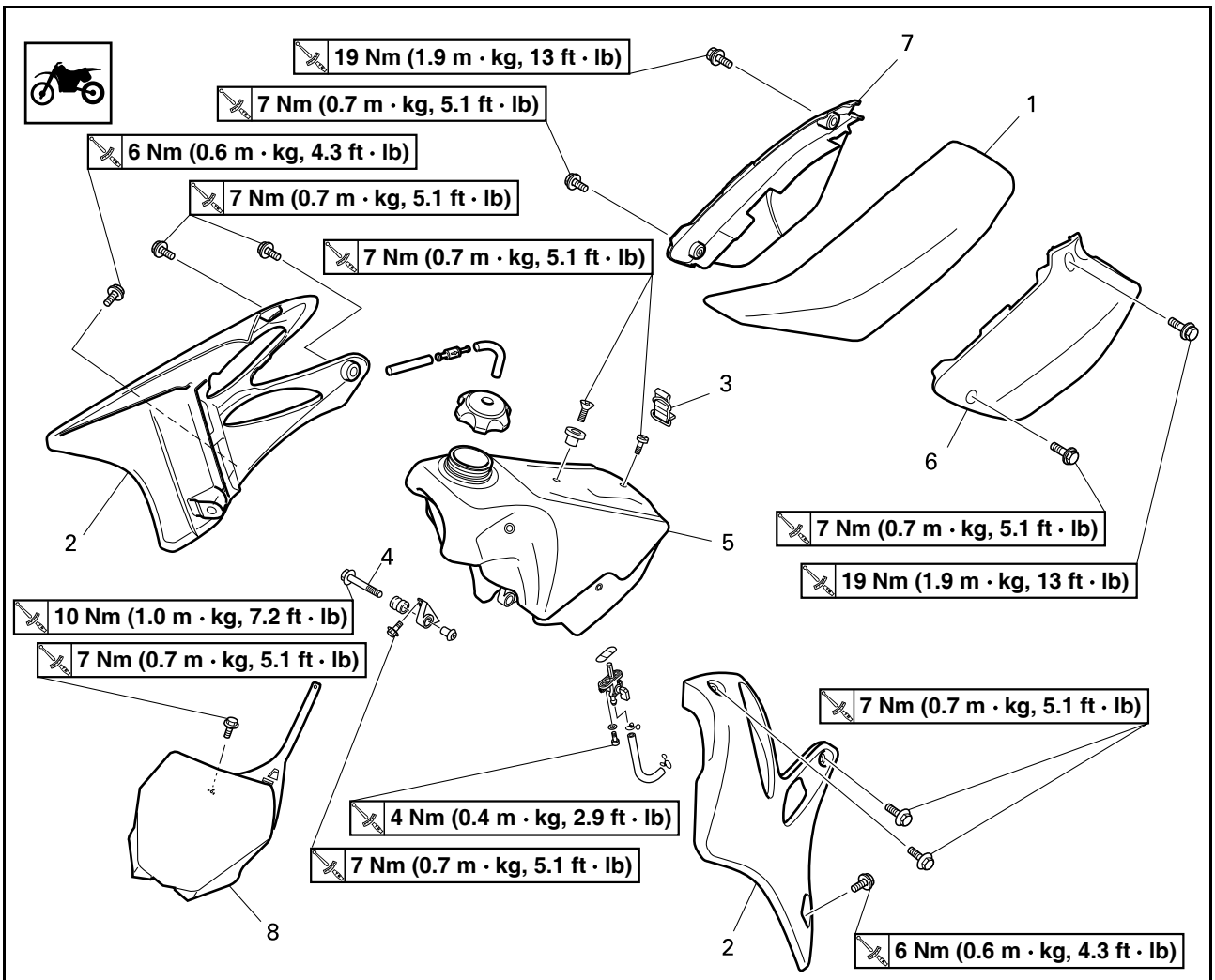
MOTOR

HINWEIS

Dieser Abschnitt ist für Personen, die über grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Wartung von Yamaha-Motorrädern verfügen (z.B.: Yamaha-Händler, Wartungspersonal etc.). Personen mit geringen Kenntnissen und Fähigkeiten über Wartungsarbeiten wird empfohlen, keine Inspektionen, Einstellungen, Demontagen durchzuführen und Montagen nur mit Hilfe dieses Handbuchs vorzunehmen. Es könnten sonst Wartungsprobleme und mechanische Schäden auftreten.

SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN

SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN DEMONTIEREN



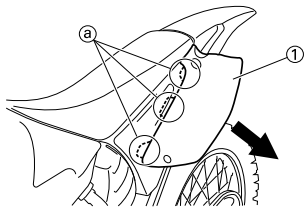
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Den Kraftstoffhahn auf "OFF" stellen.		
	Den Kraftstoffschlauch lösen.		
1	Sitzbank	1	
2	Lufthutze (links und rechts)	2	
3	Befestigungsband	1	An der Kraftstofftankseite entfernen.
4	Kraftstofftank-Schraube	2	
5	Kraftstofftank	1	
6	Seitenverkleidung links	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
7	Seitenverkleidung rechts	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
8	Nummernschild	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

SEITENABDECKUNG DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Seitenabdeckungs-Schraube
   - Seitendeckel (links und rechts) "1"

HINWEIS

Die Seitenabdeckung nach unten schieben, um deren Haltenasen "a" aus dem Luftfiltergehäuse zu lösen.

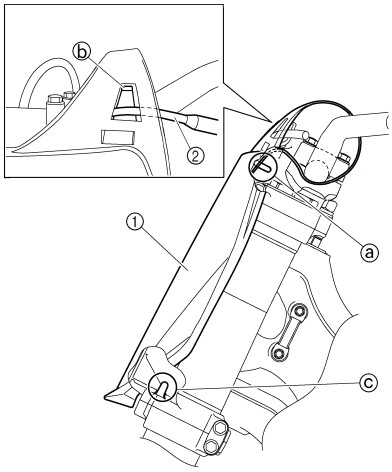


NUMMERNSCHILD DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Schraube (Nummernschild)
   - Nummernschild "1"

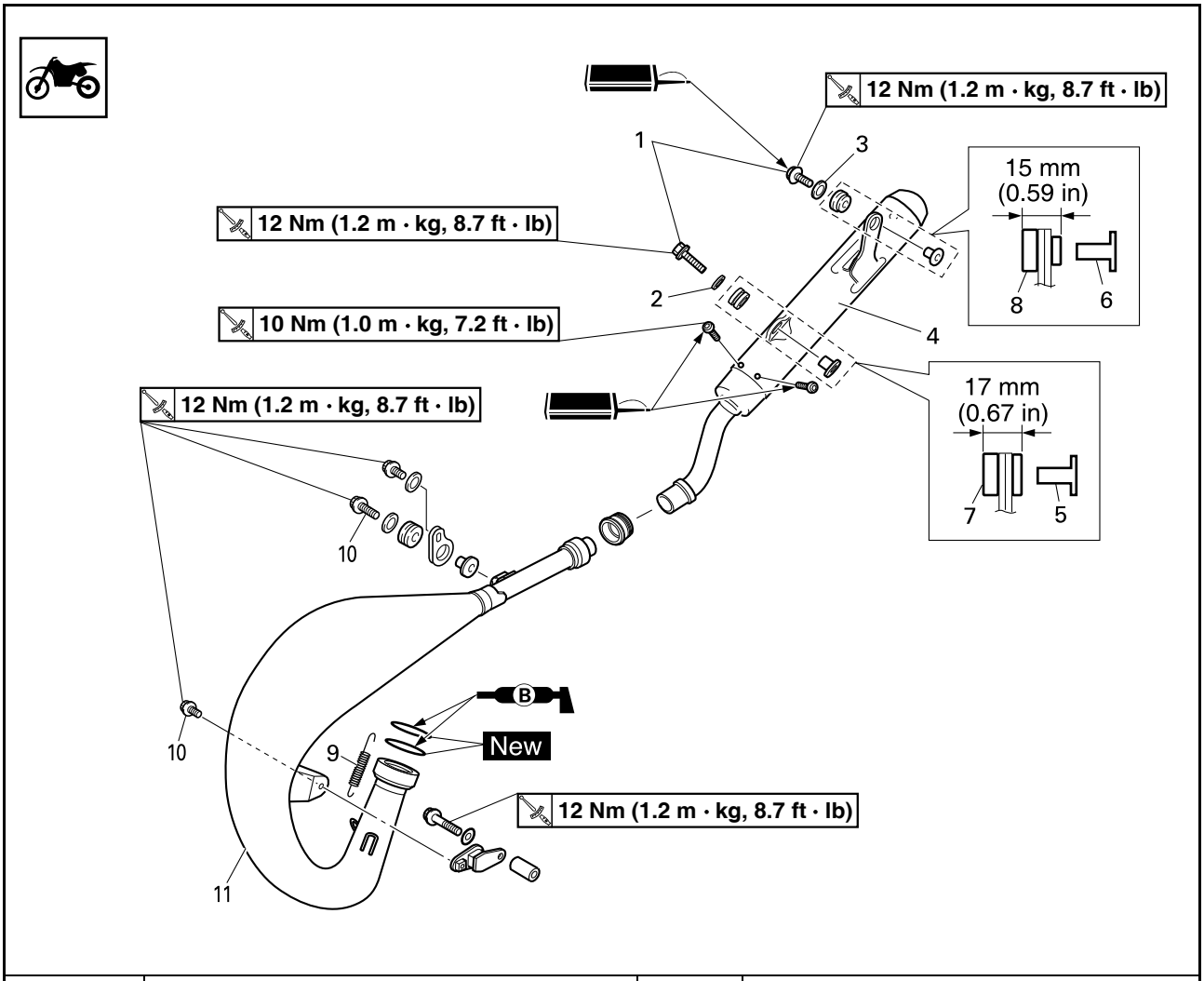
HINWEIS

- Der Vorsprung "a" wird in das Band des Nummernschilds eingepasst. Vor der Demontage das Band vom Vorsprung abziehen.
- Den Kupplungszug "2" von der Seilzugführung "b" am Nummernschild entfernen.
- Der Vorsprung "c" auf der unteren Halterung wird in das Nummernschild eingepasst. Das Nummernschild vom Vorsprung abziehen, um es zu entfernen.



AUSPUFFKRÜMMER UND SCHALLDÄMPFER

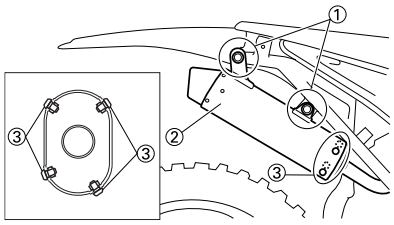
AUSPUFFKRÜMMER UND SCHALLDÄMPFER DEMONTIEREN



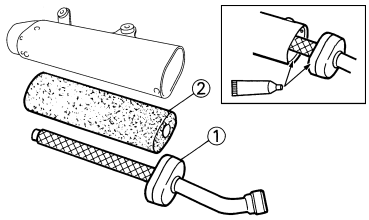
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Seitenverkleidung rechts		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFF-TANK UND SEITENABDECKUNGEN".
1	Schraube (Schalldämpfer)	2	
2	Unterlegscheibe [ø=26 mm (1.02 in)]	1	
3	Unterlegscheibe [ø=22 mm (0.87 in)]	1	
4	Schalldämpfer	1	
5	Hülse [L=15.5 mm (0.61 in)]	1	
6	Hülse [L=13.5 mm (0.53 in)]	1	
7	Taukranz (vorn)	1	
8	Taukranz (hinten)	1	
9	Zugfeder	2	
10	Auspuffkrümmer-Schraube	2	
11	Auspuffrohr	1	

SCHALLDÄMPFERMEMBRAN WECHSELN

1. Demontieren:
   - Seitendeckel (rechts)
   - Schalldämpfer-Schraube "1"
   - Schalldämpfer "2"
   - Schraube (Fasereinsatz) "3"



2. Demontieren:
   - Inneres Rohr "1"
3. Erneuern:
   - Faserstoff "2"



4. Montieren:
   - Innenrohr

HINWEIS

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

	Yamaha Bond Nr.1215 (ThreeBond® No.1215): 90890-85505

5. Montieren:
   - Schraube (Fasereinsatz) "1"

	Schraube (Fasereinsatz): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

   - Schalldämpfer "2"
   - Schraube [Schalldämpfer(vorn)] "3"

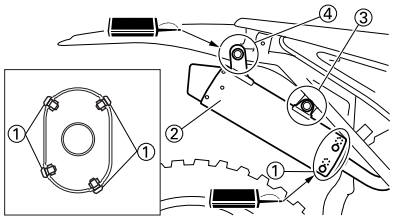
	Schalldämpfer-Schraube (vorn): 12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)

   - Schraube [Schalldämpfer(hinten)] "4"

	Schalldämpfer-Schraube (hinten): 12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)

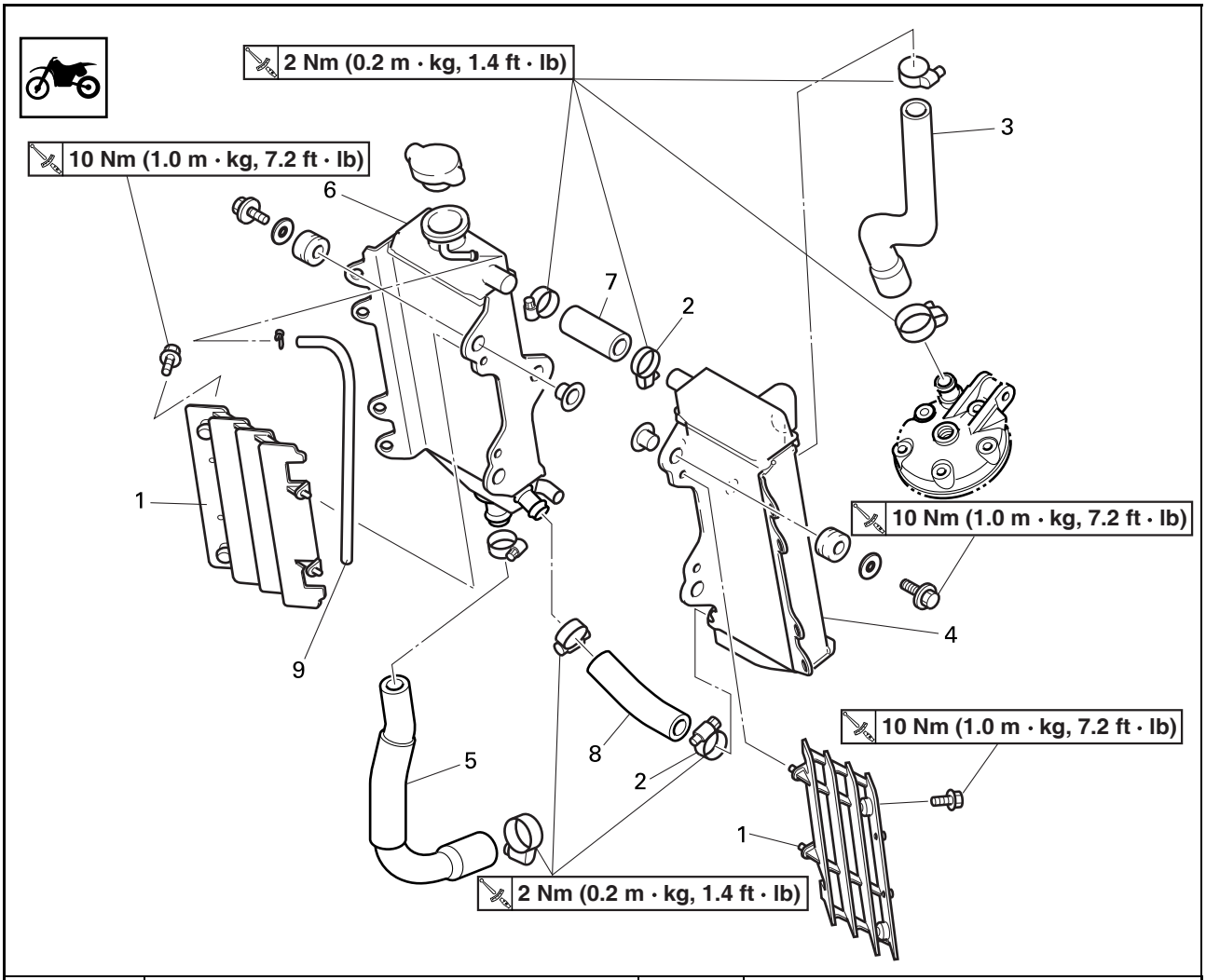
   - Seitendeckel (rechts)

	Seitendeckel (rechts): 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)



KÜHLER

KÜHLER DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Die Kühlflüssigkeit ablassen.		Siehe unter "KÜHLFLÜSSIGKEIT WECHSELN" in KAPITEL 3.
	Sitzbank und Kraftstofftank		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN".
1	Kühlerschutz	2	
2	Klemme (Kühlerschlauch 1, 3)	2	Lediglich lockern.
3	Kühler-Schlauch 2	1	
4	Kühler links	1	
5	Kühler-Schlauch 4	1	
6	Kühler rechts	1	
7	Kühler-Schlauch 1	1	
8	Kühler-Schlauch 3	1	
9	Kühler-Entlüftungsschlauch	1	

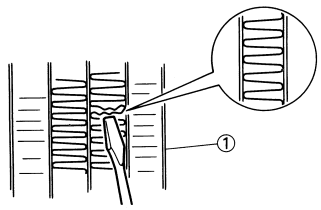
HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

Der Kühlerverschlussdeckel darf niemals bei heißem Motor abgenommen werden. Austretender Dampf und heiße Kühlflüssigkeit können ernsthafte Verbrühungen verursachen.
Den Kühlerverschlussdeckel immer erst nach Abkühlen des Motors, wie nachfolgend beschrieben, öffnen:
Einen dicken Lappen über den Kühlerverschlussdeckel legen und dann den Deckel langsam im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Dadurch kann der restliche Druck entweichen. Erst wenn kein Zischen mehr zu vernehmen ist, den Verschlussdeckel eindrücken und im Gegenuhrzeigersinn abschrauben.

KÜHLER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Kuhlerblock "1"
     Zugesetzt → Von der Rückseite mit Druckluft ausblasen.
     Kühlerlamellen verbogen → nstand setzen/erneuern.



KÜHLER MONTIEREN

1. Montieren:
   - Kühler-Entlüftungsschlauch "1"
   - Kühler-Schlauch 3 "2"

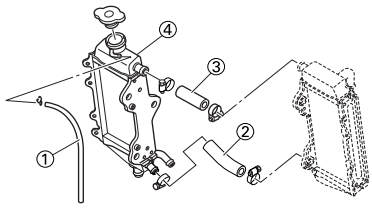
	Kühler-Schlauch 3: 2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)

   - Kühler-Schlauch 1 "3"

	Kühler-Schlauch 1: 2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)

   Zum Kühler (rechts) "4".

HINWEIS
Kühlerschlauch in der angegebenen Richtung festklemmen.



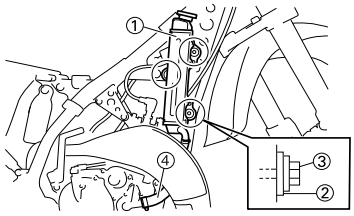
2. Montieren:
   - Kühler rechts "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Schraube (Kuhler rechts) "3"

	Schraube (Kuhler rechts): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

   - Kühler-Schlauch 4 "4"

	Kühler-Schlauch 4: 2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)

   Siehe unter "KABELFÜHRUNGSDIAGRAMME" in KAPITEL 2.



3. Montieren:
   - Kühler links "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Schraube (Kuhler links) "3"

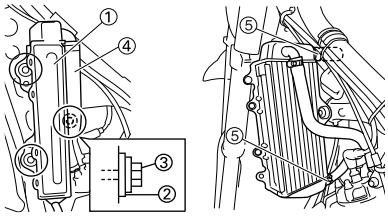
	Schraube (Kuhler links): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

   - Kühler-Schlauch 2 "4"

	Kühler-Schlauch 2: 2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)

   Siehe unter "KABELFÜHRUNGSDIAGRAMME" in KAPITEL 2.
4. Festziehen:
   - Klemme (Kühlerschlauch 1, 3) "5"

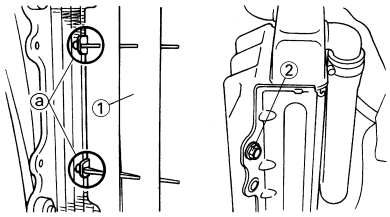
	Klemme (Kühlerschlauch 1, 3): 2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)



5. Montieren:
   - Kuhlerschutz "1"
   - Kuhlerschutz-Schraube "2"

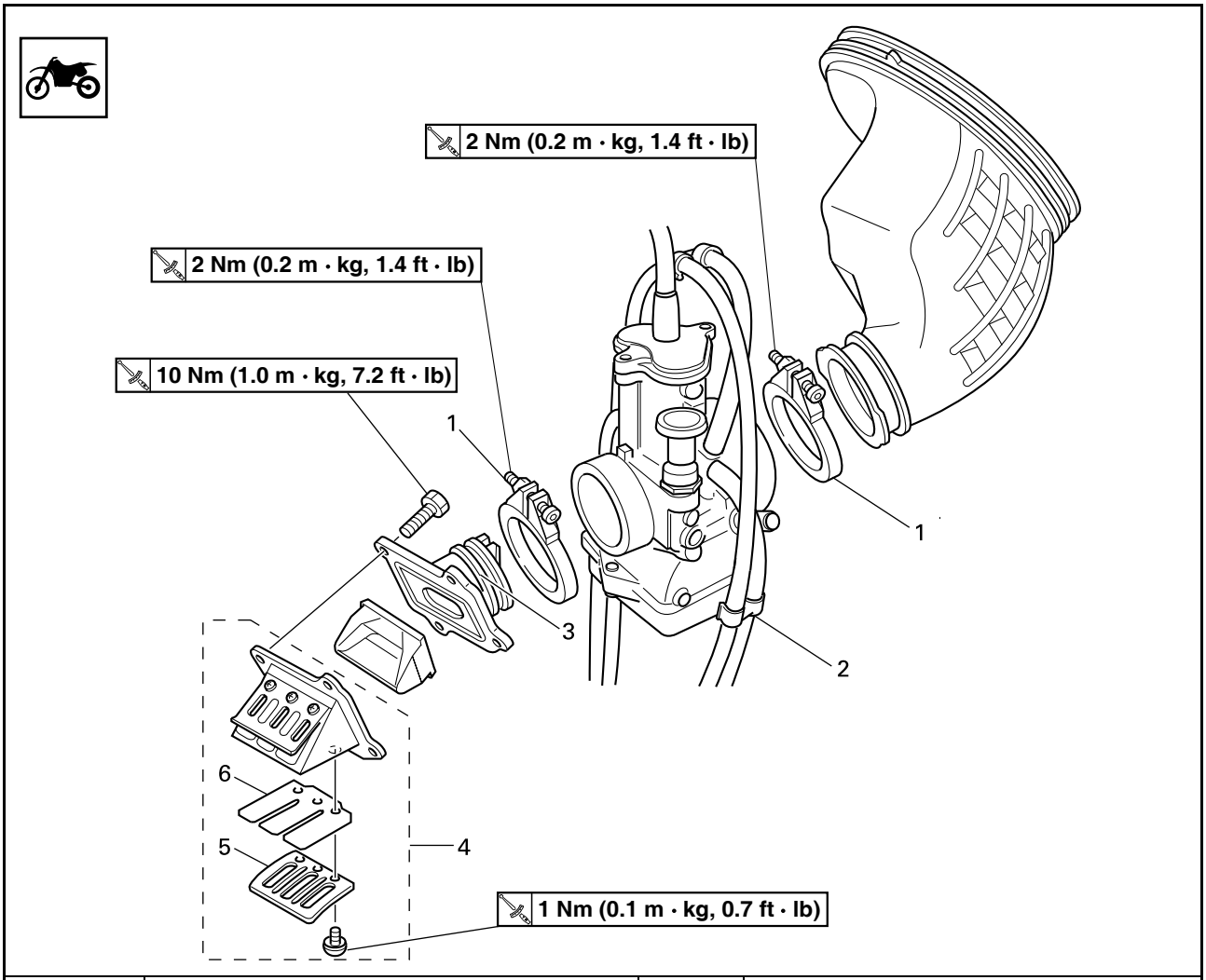
	Kuhlerschutz-Schraube: 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

HINWEIS
Haken "a" an der Innenseite zuerst am Kühler befestigen.



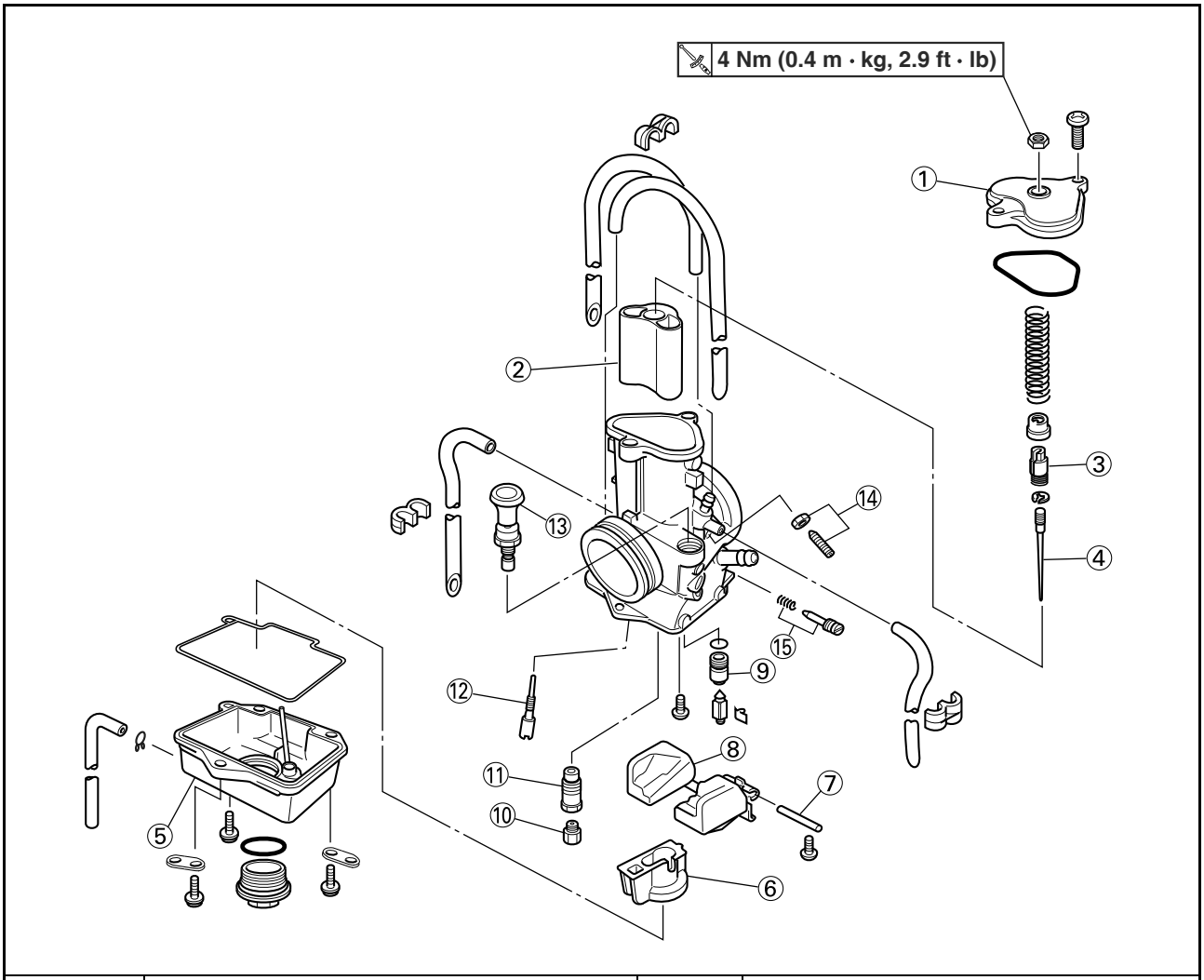
VERGASER UND ZUNGENVENTIL

VERGASER UND MEMBRANVENTIL DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Kraftstofftank		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFF-TANK UND SEITENABDECKUNGEN".
1	Klemme (Vergaserverbindung)	2	Die Schrauben(Vergaserverbindung) lösen.
2	Vergaser	1	
3	Vergaserverbindung	1	
4	Zungenventil	1	
5	Anschlag (Zungenventil)	2	
6	Zungenventil	2	

VERGASER ZERLEGEN

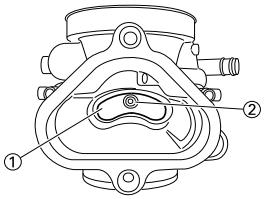


Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
1	Mischkammer-Oberteil	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
2	Drosselklappe	1	
3	Nadelsitz	1	
4	Düsennadel	1	
5	Schwimmerkammer	1	
6	Nadeldüsendeckel	1	
7	Schwimmerachse	1	
8	Schwimmer	1	
9	Ventilsitz	1	
10	Hauptdüse	1	
11	Hauptdüsenhalter	1	
12	Leerlaufdüse	1	
13	Chokeschieber	1	
14	Drosselanschlagschraube	1	
15	Leerlauf-Luftregulierschraube	1	

HANDHABUNGSHINWEISE

ACHTUNG

Venturiblock "1" und Hauptdüse "2" nicht ausbauen, weil dadurch ein Leistungsabfall beim Vergaser bewirkt wird.

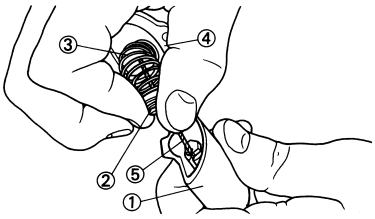


DROSSELKLAPPE DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Drosselventil "1"
   - Ring "2"
   - Feder (Drosselventil) "3"
   - Mischkammer-Oberteil "4"
   - Gasseil "5"

HINWEIS

Die Feder zusammendrücken (Drosselventil), und das Gasseil abtrennen.



VERGASER KONTROLLIEREN

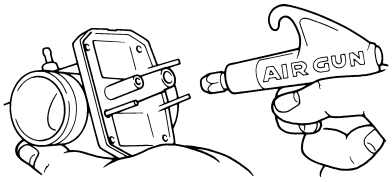
1. Kontrollieren:
   - Vergasergehause
     Verunreinigt → Reinigen.

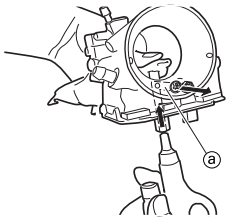
ACHTUNG

Beim Säubern des Hauptluftkanals "a" darf man keine Luft an der Filterseite einblasen, weil dadurch der Kanal mit Schlamm oder Sand verstopft wird.

HINWEIS

- Zum Reinigen ein Losungsmittel auf Petroleumbasis verwenden. Sämtliche Kanäle und Düsen mit Druckluft ausblasen.
- Niemals einen Draht verwenden.
- Beim Säubern des Hauptluftkanals soll man diesen mit Luft durchblasen und dabei die Düse mit einem sauberen Lappen abdecken.





2. Kontrollieren:
   - Hauptdüse "1"
   - Hauptdüsenhalter "2"
   - Leerlaufdüse "3"
     Verunreinigt → Reinigen.

HINWEIS

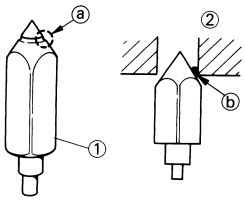
- Zum Reinigen ein Losungsmittel auf Petroleumbasis verwenden. Sämtliche Kanäle und Düsen mit Druckluft ausblasen.
- Niemals einen Draht verwenden.

NADELVENTIL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Nadelventil "1"
   - Ventilsitz "2"
     Riefig "a" → Erneuern.
     Verstaubt "b" → Reinigen.

HINWEIS

Nadelventil und Ventilsitz als Einheit erneuern.

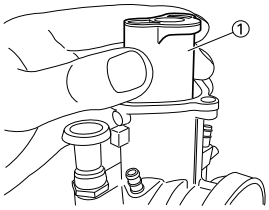


DROSSELKLAPPE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Leichtgangigkeit
     Fest → Instand setzen, ggf. erneuern.

HINWEIS

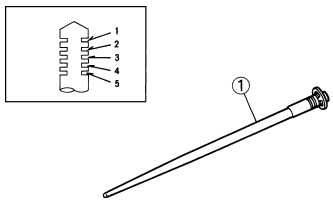
Die Drosselklappe "1" in das Vergasergehäuse einsetzen und deren Leichtgängigkeit kontrollieren.



DÜSENNADEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Dusennadel "1"
     Verbogen/verschlissen → Erneuern.
   - Clip-Nut
     Spiel vorhanden/verschlissen → Erneuern.
   - Clipposition

	Standard-Clipposition: 3.Nut

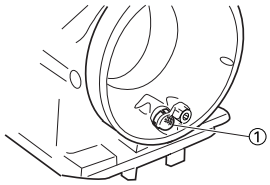


FILTER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Filter "1"
     Beschädigt → Erneuern.

HINWEIS

Filter beim Einbau in den Vergaser überprüfen. Filter nur zum Auswechseln herausnehmen.



KRAFTSTOFFSTAND MESSEN UND KORRIGIEREN

1. Messen:
   - Kraftstoffstand "a"
     Nicht nach Vorgabe→Korrigieren.

	Kraftstoffstand "a": **9.5–10.5 mm (0.37–0.41 in)** **Über der Trennfläche der Schwimmerkammer**

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Mess- und Einstellschritte:

a. Die Ablassschraube entfernen.
b. Den Kraftstoffstandmesser-Adapter "2" und den Kraftstoffstandmesser "1" an die Schwimmerkammer anschließen.

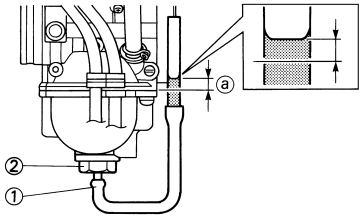
	Kraftstoffstandmesser-Adapter: **YM-01470/90890-01470** **Kraftstoffstandmesser:** **YM-1312-A/90890-01312**

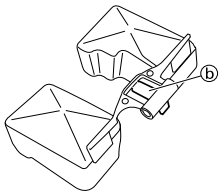
c. Den Kraftstoffstandmesser vertikal neben der Trennfläche der Schwimmerkammer halten.
d. Den Kraftstoffstand mit dem Kraftstoffstandmesser messen.

HINWEIS

Den Vergaser und den Kraftstoffstandmesser vertikal halten, wenn der Kraftstoffstand gemessen wird.

e. Falls der Kraftstoffstand nicht dem vorgeschriebenen Wert entspricht, den Ventilsitz und das Nadelventil kontrollieren.
f. Bei Verschleis (auch nur eines der beiden Teile) beide Bauteile erneuern.
g. Befinden sich beide Teile in gutem Zustand, dann ist der Kraftstoffstand durch Abbiegen der Schwimmerlasche "b" einzustellen.
h. Den Kraftstoffstand nochmals kontrollieren.

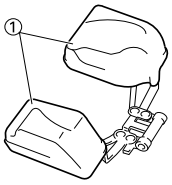




▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

SCHWIMMER KONTROLLIEREN

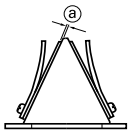
1. Kontrollieren:
   - Schwimmer "1"
     Beschädigt → Erneuern.



MEMBRANVENTIL KONTROLLIEREN

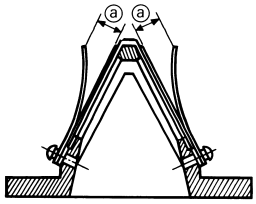
1. Messen:
   - Verbiegung des Zungenventils "a"
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

	Verbiegungsgrenze des Zungenventils "a": **0.2 mm (0.008 in)**



2. Messen:
   - Ventilanschlaghöhe "a"
     Abweichung von Spezifikation → Anschalg einstellen/Ventilanschlag erneuern.

	Ventilanschlaghöhe "a": **8.2–8.6 mm (0.323–0.339 in)**



MEMBRANVENTIL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Zungenventil "1"
   - Anschlag (Zungenventil) "2"
   - Schraube (Zungenventil) "3"

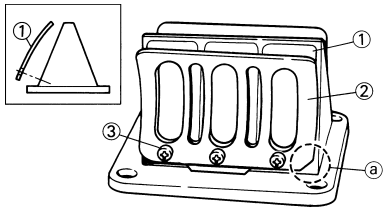
	Schraube (Zungenventil): **1 Nm (0.1 m•kg, 0.7 ft•lb)**

HINWEIS

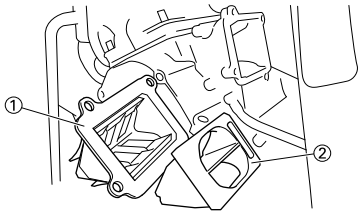
- Das Zungenventil so einbauen, dass die Biegung des Zungenventils gemäß Abbildung angeordnet ist.
- Es ist darauf zu achten, dass der Ausschnitt "a" an der unteren Ecke der Ventilzunge richtig am Ventilanschag positioniert ist.

ACHTUNG

Die Schrauben allmählich festziehen, um ein Verziehen des Ventils zu vermeiden.

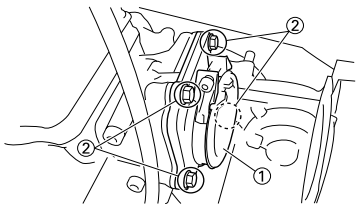


2. Montieren:
   - Zungenventil "1"
   - Zungenventil-Abstandhalter "2"



3. Montieren:
   - Vergaserauslass-Anschluss "1"
   - Schraube (Vergaserauslass-Anschluss) "2"

	Schraube (Vergaserauslass-Anschluss): **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**



VERGASER ZUSAMMENBAUEN

1. Montieren:
   - Leerlaufeinstellschraube "1"
   - Sicherungsmutter "2"
   - Leerlauf-Luftregulierschraube "3"

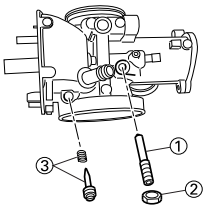
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Die folgeden Einbaupunkte beachten:

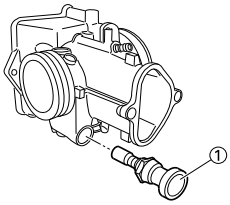
a. Die Leerlauf-Luftregulierschraube einschrauben, bis diese leicht aufsitzt.
b. Danach die Schraube um die vorgeschriebene Anzahl von Umdrehungen lösen.

	Leerlauf-Luftregulierschraube: **2 1/4 Umdrehungen heraus**

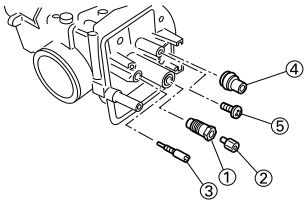
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲



2. Montieren:
   - Starter-Plungerkolben "1"



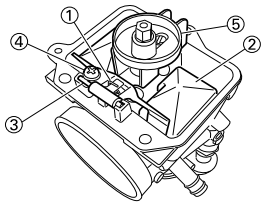
3. Montieren:
   - Hauptdüsenhalter "1"
   - Hauptdüse "2"
   - Leerlaufdüse "3"
   - Ventilsitz "4"
   - Schraube (Ventilsitz) "5"



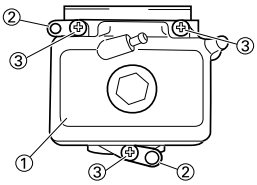
4. Montieren:
   - Nadelventil "1"
   - Schwimmer "2"
   - Schwimmerachse "3"
   - Schraube (Schwimmerstift) "4"
   - Nadeldüsendeckel "5"

HINWEIS

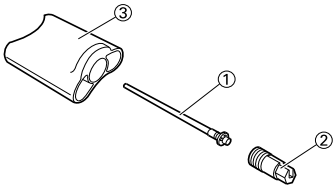
- Nachdem das Nadelventil am Schwimmer angebracht wurde, diese Einheit in den Vergaser einbauen.
- Den Schwimmer auf glatte Bewegung prüfen.



5. Montieren:
   - Schwimmerkammer "1"
   - Stahlscheibe "2"
   - Schraube (Schwimmerkammer) "3"



6. Montieren:
   - Dusennadel "1"
   - Nadelsitz "2"
     (an der Drosselklappe "3")



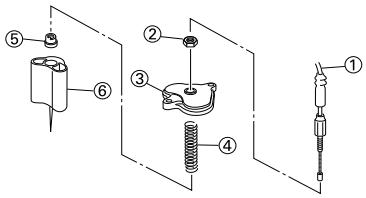
7. Montieren:
   - Gasseil "1"
   - Sicherungsmutter "2"

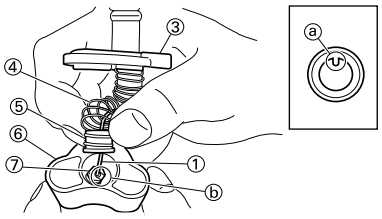
	Sicherungsmutter: **4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**

   - Mischkammer-Oberteil "3"
   - Feder (Drosselventil) "4"
   - Ring "5"
   - Drosselventil "6"

HINWEIS

- Die Feder zusammendrücken (Drosselventil), und Gasseil anschließen.
- Den Überstand "a" am Ring mit der Nut "b" im Nadelhalter "7" ausrichten.

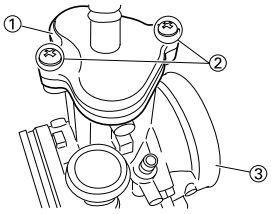




8. Montieren:
   - Mischkammer-Oberteil "1"
   - Schraube (Mischkammer-Oberteil) "2"
     Zum Vergaser "3".

HINWEIS

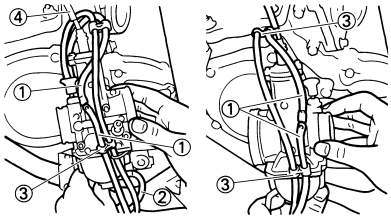
Nach dem Einbau ist der Gasdrehgriff auf glatte Bewegung zu prüfen.



9. Montieren:
   - Belüftungsschlauch "1"
   - Überlaufschlauch "2"
   - Schlauchschelle "3"

HINWEIS

Den Belüftungsschlauch hinter dem Gasseil "4" an der Luftfilterseite durchführen.

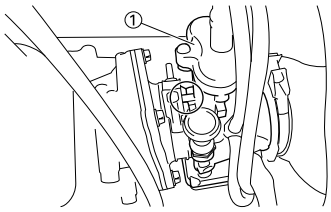


VERGASER MONTIEREN

1. Montieren:
   - Vergaser "1"

HINWEIS

Die Nase zwischen den Vergaserverbindungsschlitzen anordnen.

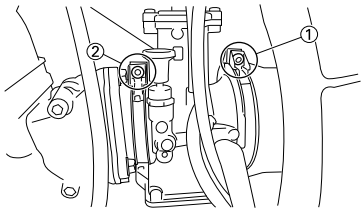


2. Festziehen:
   - Schraube (Vergasereinlass-Anschluss) "1"

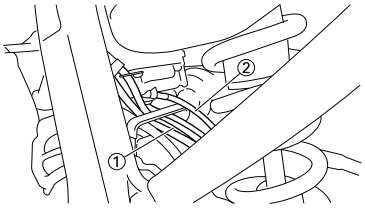
	Schraube (Vergasereinlass-Anschluss): **2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)**

   - Schraube (Vergaserauslass-Anschluss) "2"

	Schraube (Vergaserauslass-Anschluss): **2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)**



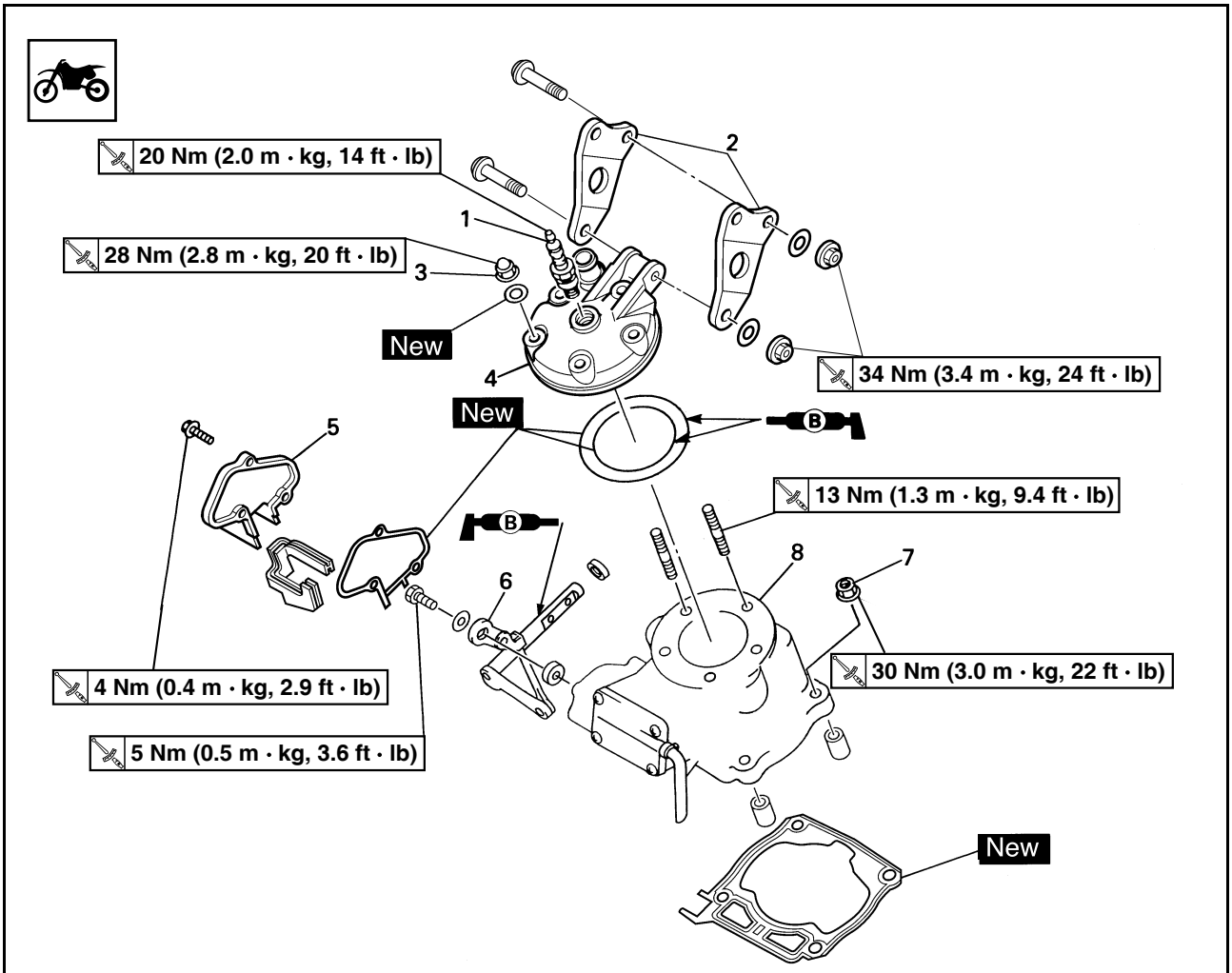
3. Schlauchschelle:
   - Belüftungsschlauch "1"
   - Überlaufschlauch "2"
     Siehe unter "KABELFÜHRUNGSDIAGRAMME" in KAPITEL 2.



4. Einstellung:
   - Leerlaufdrehzahl
     Siehe unter "LEERLAUFDREHZAHL EINSTELLEN" in KAPITEL 3.

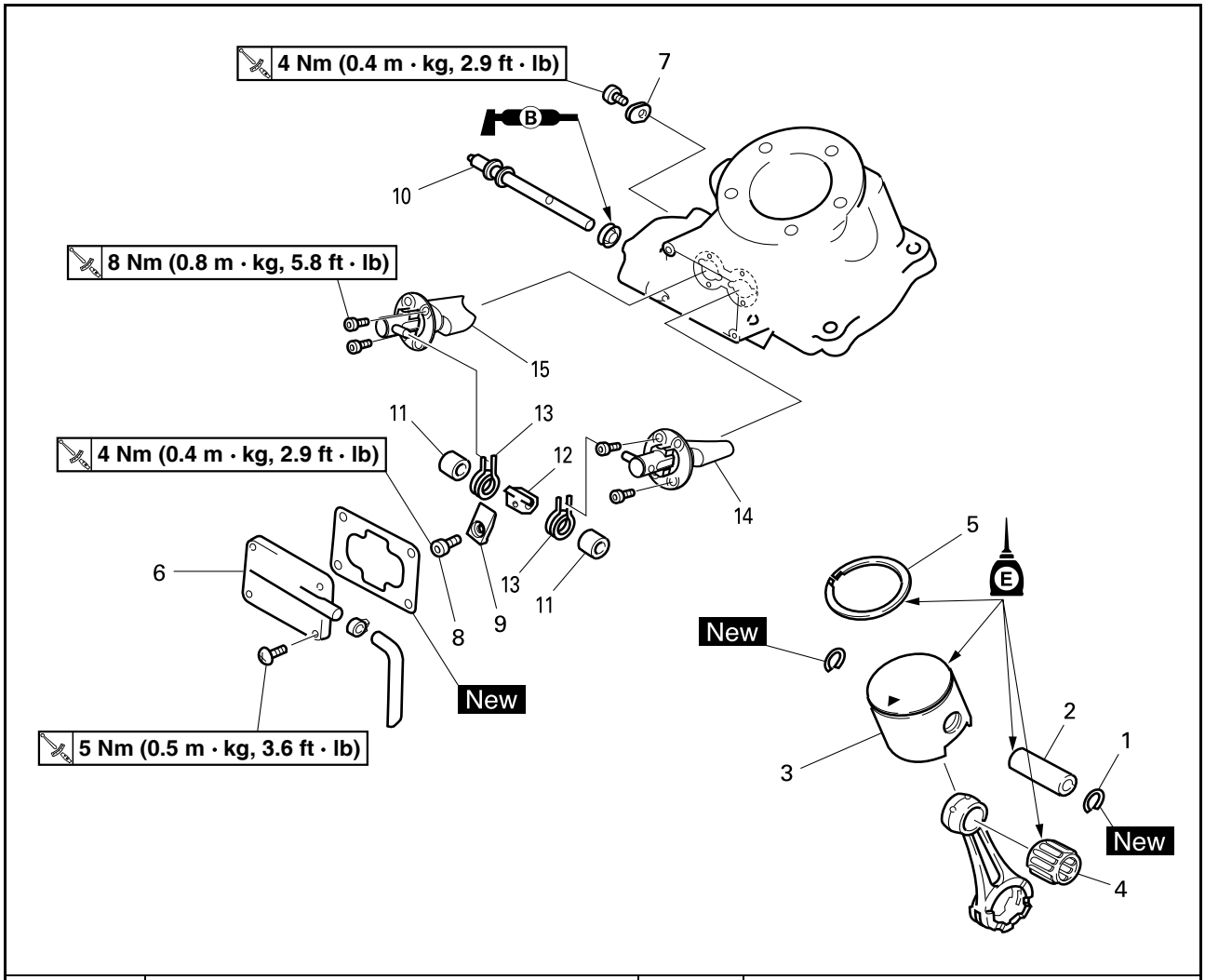
ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN

ZYLINDERKOPF UND ZYLINDER DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Sitzbank und Kraftstofftank		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFF-TANK UND SEITENABDECKUNGEN".
	Auspuffkrümmer und Schalldämpfer		Siehe unter "AUSPUFFKRUMMER UND SCHALLDAMPFER".
	Kühler		Siehe unter "KÜHLER".
1	Zündkerze	1	
2	Motorhalterung	2	
3	Mutter (Zylinderkopf)	5	Dabei jede Mutter nur jeweils 1/4 Drehung lösen, bis alle Muttern locker sind.
4	Zylinderkopf	1	
5	Leistungsventilgehäuse	1	
6	Druckstange	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
7	Mutter (Zylinder)	4	
8	Zylinder	1	

KOLBEN UND YPVS-VENTIL DEMONTIEREN



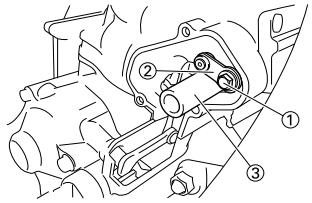
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
1	Kolbenbolzen-Sicherungsring	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
2	Kolbenbolzen	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
3	Kolben	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
4	Pleuelfußlager	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Kolbenring	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
6	Leistungsventildeckel	1	
7	Druckscheibe	1	
8	Schraube (Verbindungshebel)	1	
9	Ventilhalterung	1	
10	Ventilwelle	1	
11	Hülse	2	
12	Verbindungshebel	1	
13	Feder	2	
14	Leistungsventil 1	1	
15	Leistungsventil 2	1	

DRUCKSTANGE DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Schraube (Schubstange) "1"
   - Druckstange "2"

HINWEIS

Die im Werkzeugsatz enthaltene Hülse "3" einsetzen, um die Schraube (Schubstange) zu entfernen.

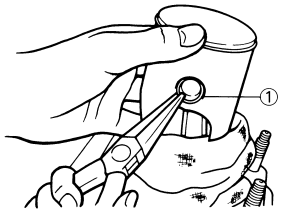


KOLBEN UND KOLBENRING DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Kolbenbolzen-Sicherungsring "1"

HINWEIS

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. Demontieren:
   - Kolbenbolzen "1"
   - Kolben "2"
   - Pleuelfußlager "3"

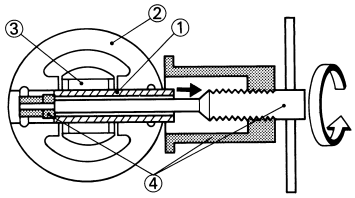
HINWEIS

Vor dem Ausbau des Kolbenbolzens den Bereich der Sicherungsring- Nut und des Kolbenbolzenauges entgraten. Lässt sich der Kolbenbolzen auch danach nur schwer lösen, den Kolbenbolzen- Abzieher "4" verwenden.

	Kolbenbolzen-Abzieher: YU-1304/90890-01304

ACHTUNG

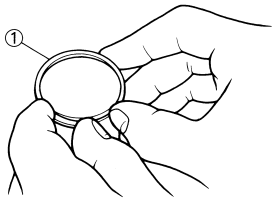
Den Kolbenbolzen unter keinen Umständen mit einem Hammer austreiben.



3. Demontieren:
   - Kolbenring "1"

HINWEIS

Darauf achten, den Kolben nicht zu zerkratzen oder den Kolbenring nicht dadurch zu beschädigen, dass man ihn mehr als erforderlich dehnt.

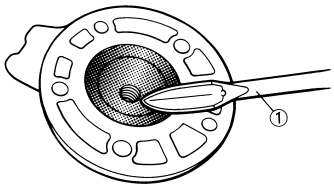


ZYLINDERKOPF KONTROLLIEREN

1. Entfernen:
   - Rußablagerungen
     Einen abgerundeten Schaber "1" verwenden.

HINWEIS

Dabei vorsichtig vorgehen, damit das Gewinde der Zündkerzenbohrung nicht beschädigt wird. Kein scharfkantiges Instrument verwenden. Kratzer auf dem Aluminium vermeiden.



2. Kontrollieren:
   - Zylinderkopf-Kühlwassermantel
     Wasserstein/Rost → Erneuern.
3. Messen:
   - Zylinderkopf-Verzug
     Nicht nach Vorgabe→Planschleifen.

	Zylinderkopf-Verzug: Max. 0.03 mm (0.0012 in)

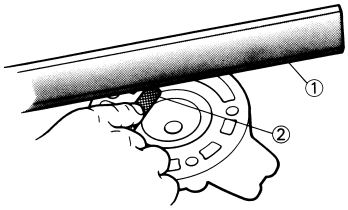
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

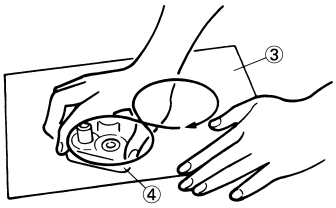
Verzug messen und korrigieren:

a. Am Zylinderkopf ein Lineal "1" und Einstell-Lehre "2" anbringen.
b. Die Verwerfungsgrenze messen.
c. Falls der Verzug nicht im Sollbereich ist, muss der Zylinderkopf plangeschliffen werden.
d. Ein feuchtes Sandpapier "3" (Feinheit 400-600) auf die Oberflächenplatte legen und den Zylinderkopf "4" durch Ausführung einer Achterfigur abschleifen.

HINWEIS

Den Zylinderkopf mehrmals drehen, um einen gleichmäßigen Abschliff zu gewährleisten.





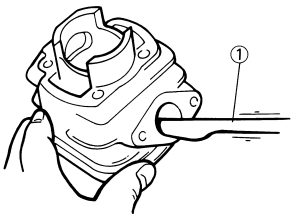
▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

ZYLINDER KONTROLLIEREN

1. Entfernen:
   - Rußablagerungen
     Einen abgerundeten Schaber "1" verwenden.

HINWEIS

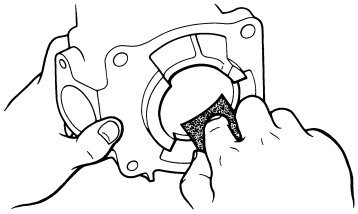
Kein scharfkantiges Instrument verwenden. Kratzer auf dem Aluminium vermeiden.



2. Kontrollieren:
   - Innenfläche des Zylinders
     Riefig → Instand setzen, ggf. erneuern.
     Das feuchte Sandpapier der Körnung 400-600 verwenden.

ACHTUNG

Den Zylinder nicht aufbohren.



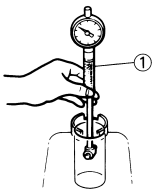
3. Messen:
   - Zylinderbohrung "C"
     Die Zylinder-Messlehre "1" verwenden.
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

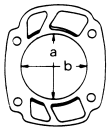
HINWEIS

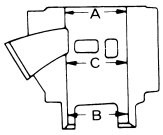
Die Zylinderbohrung "C" parallel (A, B, C) und im rechten Winkel zur Kurbelwelle (a, b) messen. Danach den Durchschnitt der Messwerte bilden. Anschließend den Durchschnitt der gemessenen Werte ermitteln.

	Standard	Verschleißgrenze
Zylinderbohrung "C"	54.000–54.014 mm (2.1260–2.1265 in)	54.1 mm (2.130 in)
Konizität "T"	—	0.05 mm (0.0020 in)

"C" = Maximum Aa-Cb
"T" = (Maximum Aa, oder Ab) – (Maximum Ba, oder Bb)

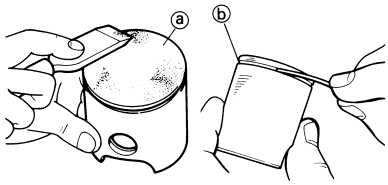






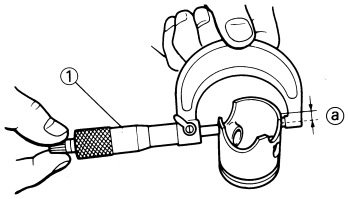
KOLBEN KONTROLLIEREN

1. Entfernen:
   - Rußablagerungen
     Vom Kolbenboden "a" und aus den Kolbenringnuten "b".



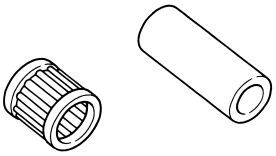
2. Kontrollieren:
   - Zylinderwand
     Riefig → Instand setzen, ggf. erneuern.
3. Messen:
   - Durchmesser des Kolbenmantels
     Das Mikrometer "1" verwenden.
     Den vorgeschriebenen Abstand "a" von der Unterseite der Kolbenkante messen.
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

	Abstand "a"	Durchmesser des Kolbenmantels
	17.5 mm (0.69 in)	53.957–53.972 mm (2.1243–2.1249 in)



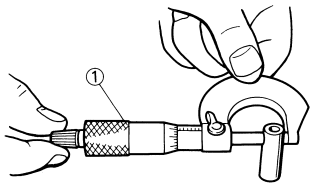
KOLBENBOLZEN UND KOLBENBOLZENLAGER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Kolbenbolzen
   - Pleuelfußlager
     Wärmeverfärbung → Erneuern.



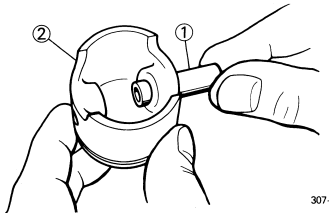
2. Messen:
   - Kolbenbolzen-Durchmesser
     Das Mikrometer "1" verwenden.
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

Kolbenbolzen-Außendurchmesser:	
Standard	<Grenzwert>
14.995–15.000 mm (0.5904–0.5906 in)	14.975 mm (0.5896 in)



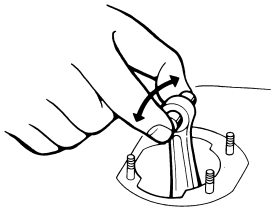
307-018

3. Kontrollieren:
   - Spiel (Wenn der Kolbenbolzen "1" im Kolben "2" eingebaut ist) Es sollte kein spürbares Spiel sein.
     Es sollte kein spürbares Spiel sein.
     Spiel wird festgestellt → Kolbenbolzen und/oder Kolben erneuern.



307-023

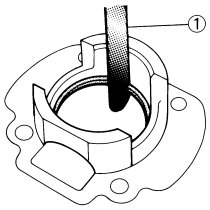
4. Montieren:
   - Pleuelfußlager
   - Kolbenbolzen
     In das Pleuelauge.
5. Kontrollieren:
   - Spiel
     Es sollte kein spürbares Spiel sein.
     Spiel wird festgestellt → Das Pleuelstange auf Abnutzung prüfen/Falls notwendig, Kolbenbolzen, Pleuelstange und/oder Lager ersetzen.



KOLBENRING KONTROLLIEREN

1. Montieren:
   - Kolbenring
     In Zylinder.
     Den Kolbenring mit dem Kolbenboden hineindrücken.
2. Messen:
   - Kolbenring-Einspalt
     Eine Füherlehre "1" verwenden.
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

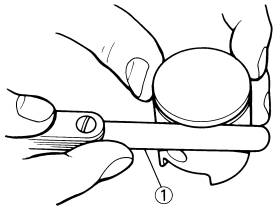
Kolbenring-Endspalt (Eingebaut):	
Standard	**<Grenzwert>**
0.5–0.7 mm (0.020–0.028 in)	**1.2 mm (0.047 in)**

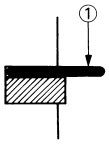


3. Messen:
   - Ringnutspiel
     Eine Füherlehre "1" verwenden.
     Nicht nach Vorgabe → Kolben und/oder Kolbenringe erneuern.

Pleuel- Axialspiel:	
Standard	**<Grenzwert>**
0.035–0.070 mm (0.0014–0.0028 in)	**0.1 mm (0.004 in)**

HINWEIS
An mehreren Punkten kontrollieren.





KOLBENSPIEL KONTROLLIEREN

1. Berechnen:
   - Kolbenspiel
     Nicht nach Vorgabe → Kolben, Kolbenringe und/oder Zylinder erneuern.
     Siehe unter "Zylinder" und "Kolben".

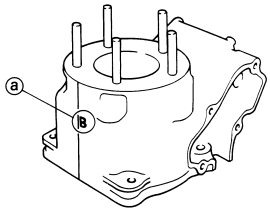
KOLBENSPIEL = ZYLINDERBOHRUNG - KOLBENDURCHMESSER

Kolbenspiel:	
Standard	**<Grenzwert>**
0.040–0.045 mm (0.0016–0.0018 in)	**0.1 mm (0.004 in)**

KOLBEN-ZYLINDER-ZUSAMMENBAU KONTROLLIEREN

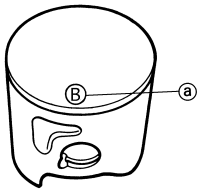
1. Kontrollieren:
   - Zylindermarkierung "a"

Zylindermarkierung "a"	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 "a"

Kolbenmarkierung "a" (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 (violett)	**53.969–53.972 mm (2.1248–2.1249 in)**



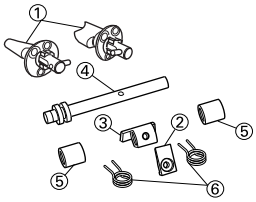
3. Kombination:
   Kolben und Zylinder gemäß nachfolgender Tabelle kombinieren.

Zylindermarkierung	Kolbenmarkierung (Farben)
A	**A (rot)**
B	**B (orange)**
C	**C (grün)**
D	**D (violett)**

HINWEIS
Wenn Sie einen Zylinder kaufen, können Sie seine Größe nicht bestimmen. Wählen Sie einen zur obigen Tabelle passenden Kolben.

YPSV-VENTIL KONTROLLIEREN

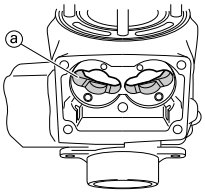
1. Kontrollieren:
   - Leistungsventil 1,2 "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
     Rußablagerungen → Entfernen.
   - Ventilhalterung "2"
   - Verbindungshebel "3"
   - Ventilwelle "4"
   - Distanzhülse "5"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
   - Feder "6"
     Gebrochen → Erneuern.



YPSV-VENTIL-LOCH AM ZYLINDER KONTROLLIEREN

1. Demontieren:
   - Rußablagerungen
     Aus der Leistungsventil-Bohrung "a".

HINWEIS
Kein scharfkantiges Instrument verwenden. Kratzer auf dem Aluminium vermeiden.

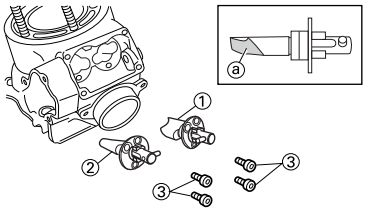


YPSV-VENTIL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Leistungsventil 1 "1"
   - Leistungsventil 2 "2"
   - Schraube (Leistungsventil) "3"

	Schraube (Leistungsventil): **8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft•lb)**

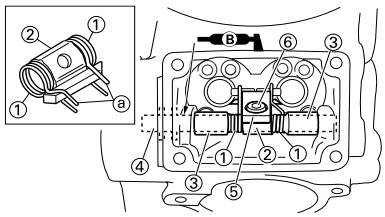
HINWEIS
Das Leistungsventil mit der angeschrägten Seite "a" nach unten weisend einbauen.



2. Montieren:
   - Feder "1"
   - Verbindungshebel "2"
   - Distanzhülse "3"
   - Ventilwelle "4"
   - Ventilhalterung "5"
   - Schraube (Verbindungshebel) "6"

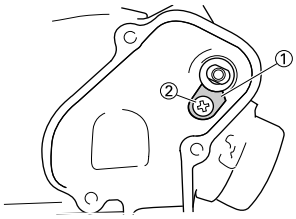
	Schraube (Verbindungshebel): **4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**

HINWEIS
- Die Feder am Verbindungshebel und danach am Zylinder anbringen.
- Die Feder so einbauen, dass das Anschlagteil "a" nach innen gerichtet ist.
- Lithiumseifenfett an Öldichtungslippe und Rillen in den Riemenscheiben anbringen.

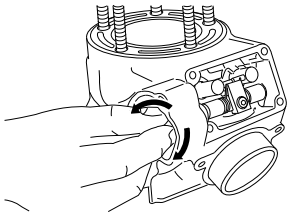


3. Montieren:
   - Druckscheibe "1"
   - Schraube (Druckscheibe) "2"

	Schraube (Druckscheibe): **4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**



4. Kontrollieren:
   - Glatte Bewegung des Leistungsventils
     Fest → Instand setzen, ggf. erneuern.

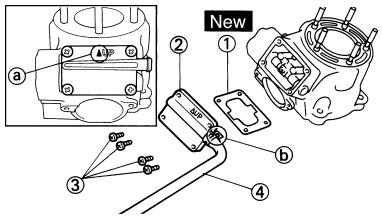


5. Montieren:
   - Dichtung (Leistungsventildeckel) "1" New
   - Leistungsventildeckel "2"
   - Schraube (Leistungsventildeckel) "3"

	Schraube (Leistungsventildeckel): **5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)**

   - YPVS-Belüftungsschlauch "4"

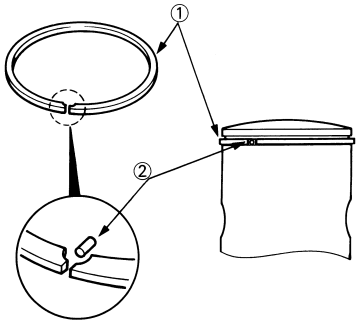
HINWEIS
- Den Leistungsventildeckel so einbauen, dass die Pfeilmarkierung "a" nach oben weist.
- Die Klemme des YPVS-Belüftungsschlauches mit seinem Öffnungsteil "b" nach hinten gerichtet einbauen.



KOLBENRING UND KOLBEN MONTIEREN

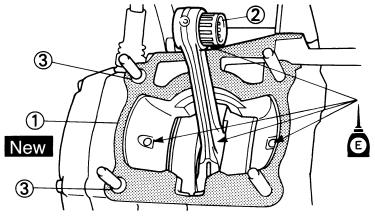
1. Montieren:
   - Kolbenring "1"

HINWEIS
- 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. Montieren:
   - Dichtung (Zylinder) "1" New
   - Pleuelfußlager "2"
   - Passhülse "3"

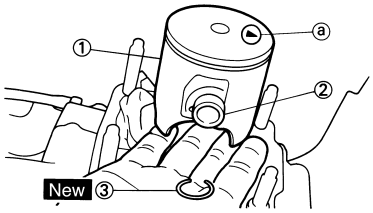
HINWEIS
- Motoröl auf Lager auftragen (Kurbelwelle, Pleuelstange und Unterlegscheibe).
- Die Dichtung mit der bedruckten Seite gegen das Kurbelgehäuse gerichtet einbauen.

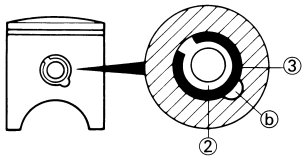


3. Montieren:
   - Kolben "1"
   - Kolbenbolzen "2"
   - Kolbenbolzen-Sicherungsring "3" New

HINWEIS
- Die Pfeilmarkierung "a" 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
- **Beim Anbringen der Kolbenbolzenschelle darf das Band nicht verschoben werden.**
- **Darauf achten, dass der Spalt des Sicherungsringes nicht mit dem Schlitz "b" des Kolbens ausgerichtet ist.**





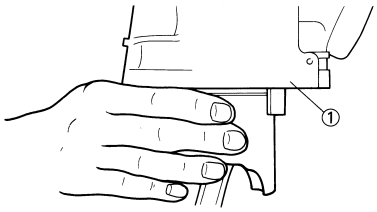
ZYLINDERKOPF UND ZYLINDER MONTIEREN

1. Auftragen:
   - Motoröl
     Auf Kolben "1", Kolbenring "2" und Zylinderfläche.

2. Montieren:
   - 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.

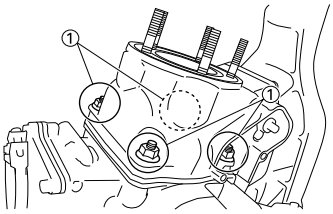
HINWEIS
Nachdem das Leistungsventil eingebaut wurde, dieses auf glatte Bewegung prüfen.



3. Montieren:
   - Mutter (Zylinder) "1"

	Mutter (Zylinder): **30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

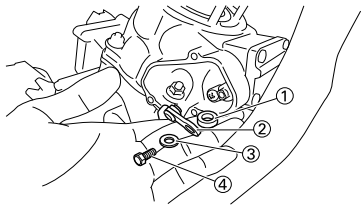
HINWEIS
Die Muttern über Kreuz in mehreren Schritten festziehen.

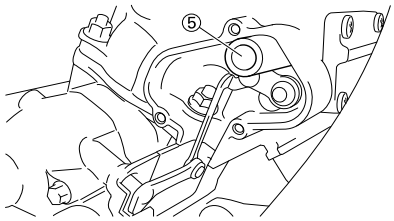


4. Montieren:
   - Distanzhülse "1"
   - Druckstange "2"
   - Beilagscheibe "3"
   - Schraube (Schubstange) "4"

	Schraube (Schubstange): **5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)**

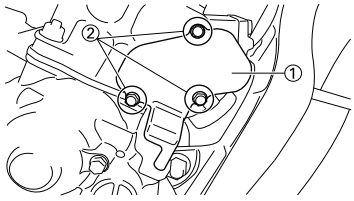
HINWEIS
- Die im Werkzeugsatz enthaltene Hülse "5" einsetzen, um die Schraube (Schubstange) einzubauen.
- Danach nicht vergessen, die Hülse zu entfernen.





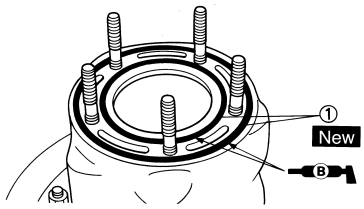
5. Montieren:
   - Dichtung (Leistungsventilgehäuse) New
   - Leistungsventilgehäuse "1"
   - Schraube (Leistungsventilgehäuse) "2"

	Schraube (Leistungsventilgehäuse): **4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)**



6. Montieren:
   - O-Ring "1" New

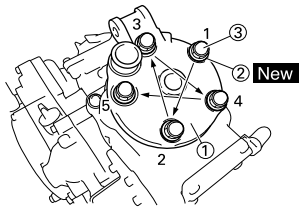
HINWEIS
Die O-Ringe mit Lithiumseifenfett bestreichen.



7. Montieren:
   - Zylinderkopf "1"
   - Kupferscheibe "2" New
   - Mutter (Zylinderkopf) "3"

	Mutter (Zylinderkopf): **28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)**

HINWEIS
Die Muttern (Zylinderkopf) über Kreuz in mehreren Schritten festziehen.

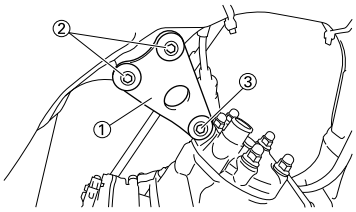


8. Montieren:
   - Motorhalterung "1"
   - Schraube (Motorhalterung) "2"

	Schraube (Motorhalterung): **34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)**

   - Motor-Lagerbolzen (oben) "3"

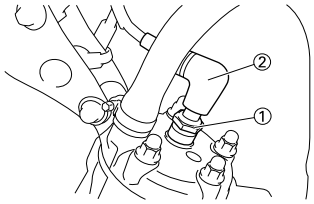
	Motor-Lagerbolzen (oben): **34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)**



9. Montieren:
   - Zundkerze "1"

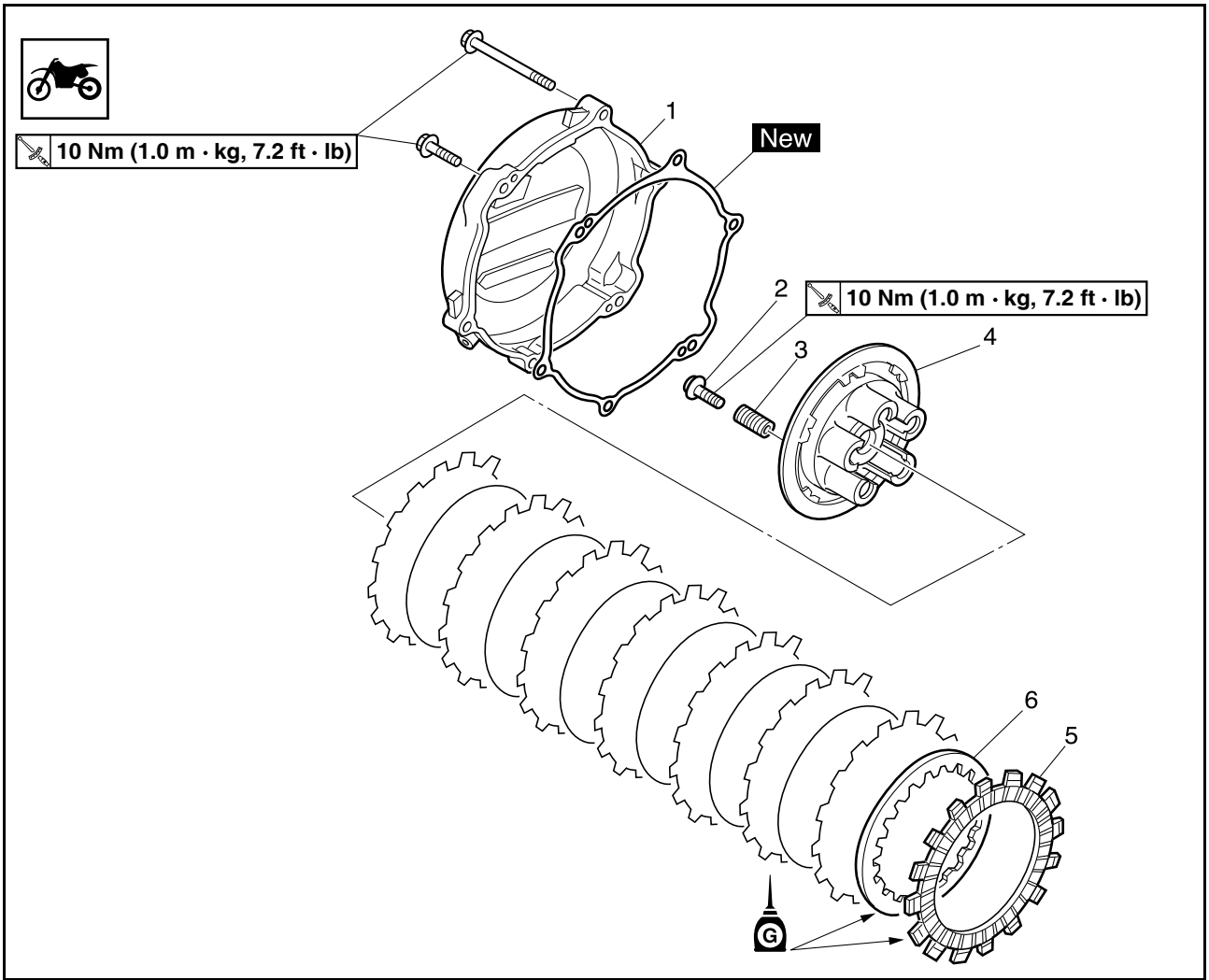
	Zündkerze: **20 Nm (2.0 m•kg, 14 ft•lb)**

   - Zünderzenstecker "2"



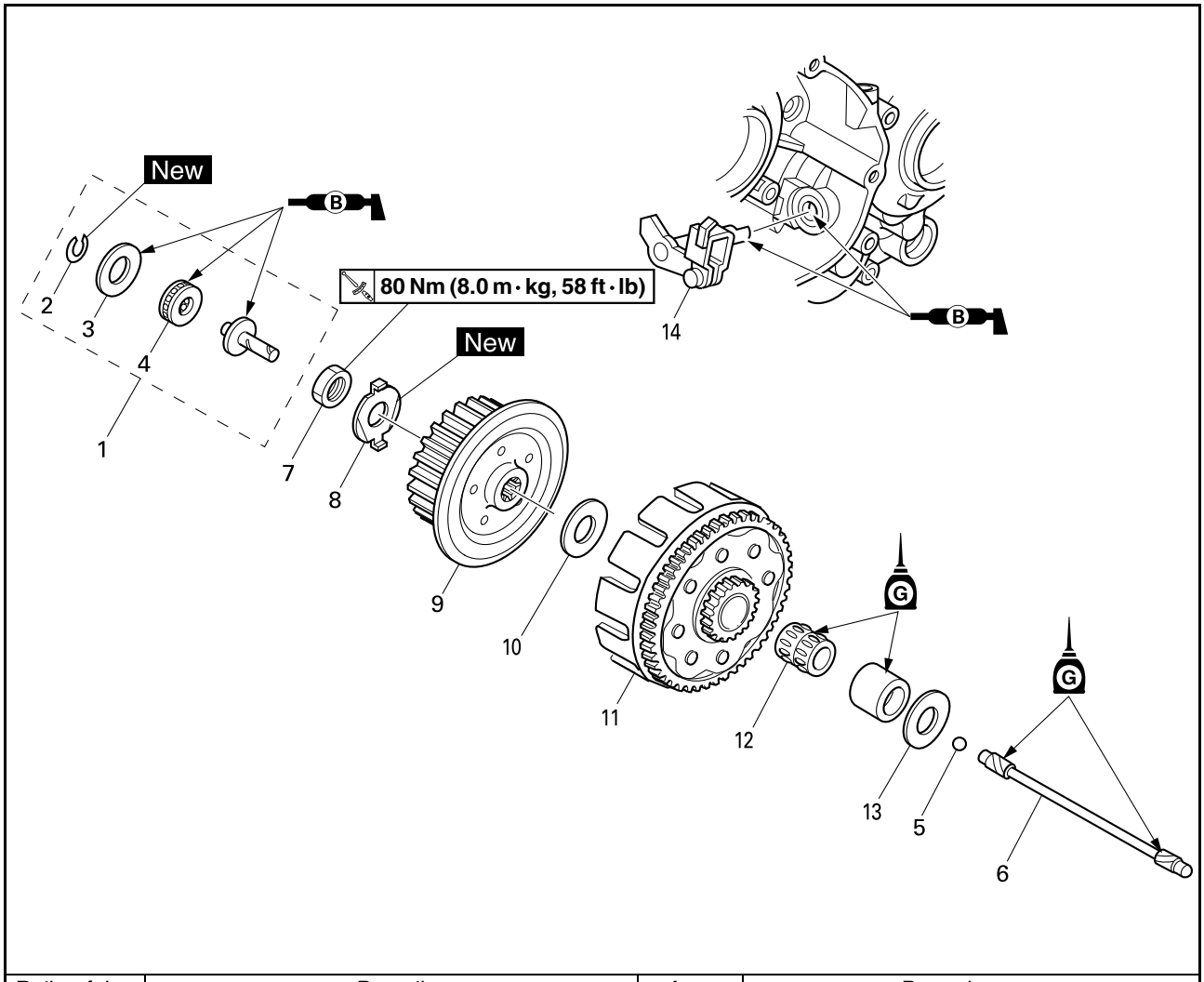
KUPPLUNG

KUPPLUNG DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Getriebeöl ablassen.		Siehe unter "GETRIEBEÖL WECHSELN" in KAPITEL 3.
	Fußbremshebel-Schraube		Das Bremspedal niederdrücken.
	Rotor und Stator		Siehe unter "LICHTMASCHINE".
	Kupplungszug		Motorseitig lösen.
1	Kupplungsdeckel	1	
2	Kupplungsfeder-Schraube	5	
3	Kupplungsfeder	5	
4	Druckplatte	1	
5	Reibscheibe	8	
6	Stahlscheibe	7	

KUPPLUNGSNABE DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
1	Schubstange 1	1	
2	Sicherungsring	1	
3	Beilagscheibe	1	
4	Lager	1	
5	Kugel	1	
6	Schubstange 2	1	
7	Kupplungsnaben-Mutter	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
8	Sicherungsscheibe	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
9	Kupplungsnabe	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
10	Beilegescheibe [D=ø34 mm (1.34 in)]	1	
11	Primärantriebsrad	1	
12	Lager	1	
13	Beilegescheibe [D=ø34 mm (1.34 in)]	1	
14	Kupplungsausrückwelle	1	

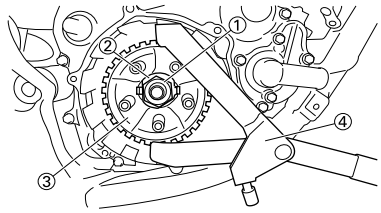
KUPPLUNGSNABE DEMONTIEREN

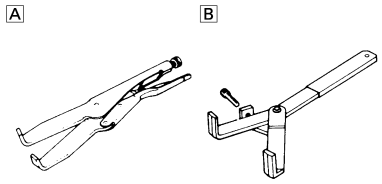
1. Demontieren:
   - Muttern "1"
   - Sicherungsscheibe "2"
   - Kupplungsnabe "3"

HINWEIS

Die Lasche der Sicherungsscheibe umbiegen und die Kupplungsnabe mit dem Kupplungshalter "4" fest halten.

	Kupplungshalter: YM-91042/90890-04086

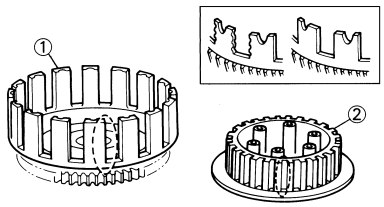




A. Für USA und CDN
B. Nicht USA und CDN

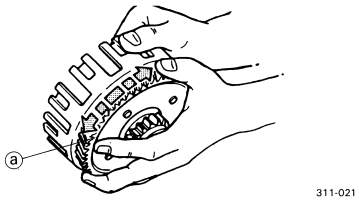
KUPPLUNGSGEHÄUSE UND -NABE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Kupplungskorb "1"
     Rissig/verschlissen/beschädigt → Erneuern.
   - Kupplungsnabe "2"
     Riefig/verschlissen/beschädigt → Erneuern.



PRIMÄRANTRIEBSRAD KONTROLLIEREN

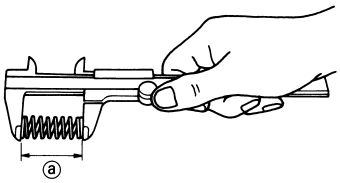
1. Kontrollieren:
   - Axialspiel
     Spiel vorhanden → Erneuern.
   - Verzahnung "a"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



KUPPLUNGSFEDERN KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Länge "a" der ungespannten Kupplungsfeder
     Nicht nach Vorgabe → Federn satzweise erneuern.

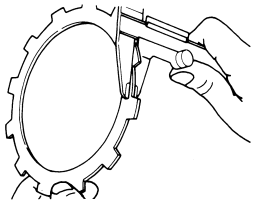
	Länge der ungespannten Kupplungsfeder "a": 40.1 mm (1.579 in) <Grenzwert>: 38.1 mm (1.500 in)



REIBSCHEIBEN KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Reibscheiben-Stärke
     Nicht nach Vorgabe → Reibscheiben satzweise erneuern.
     Jeweils an vier Punkten messen.

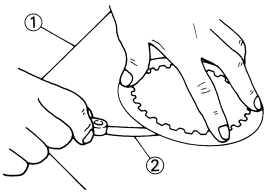
	Reibscheiben-Stärke: 2.9–3.1 mm (0.114–0.122 in) <Grenzwert>: 2.8 mm (0.110 in)



STAHLSCHEIBEN KONTROLLIEREN

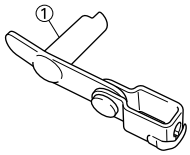
1. Messen:
   - Stahlscheiben-Verzug
     Nicht nach Vorgabe → Stahlscheiben satzweise erneuern.
     Eine plane Unterlage "1" und eine Fühlerlehre "2" verwenden.

	Max. Verzug: 0.2 mm (0.008 in)



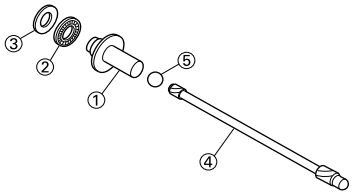
KUPPLUNGSAUSRÜCKWELLE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Kupplungsausruckwelle "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



DRUCKSTANGE KONTROLLIEREN

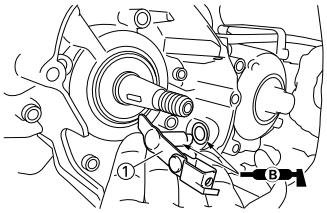
1. Kontrollieren:
   - Druckstange 1 "1"
   - Lager "2"
   - Beilagscheibe "3"
   - Druckstange 2 "4"
   - Kugel "5"
     Verschlissen/beschädigt/verbogen → Erneuern.



KUPPLUNGSAUSRÜCKWELLE MONTIEREN

1. Montieren:
   - Kupplungsausruckwelle "1"

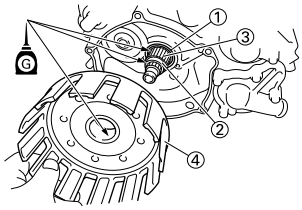
HINWEIS
Lithiumseifenfett an Öldichtungslippe und Kupplungsausruckwelle anbringen.



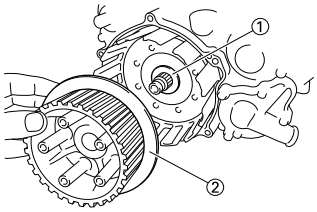
KUPPLUNG MONTIEREN

1. Montieren:
   - Beilegescheibe [D=ø34 mm (1.34 in)] "1"
   - Distanzstück "2"
   - Lager "3"
   - Primärantriebsrad "4"

HINWEIS
Getriebeöl auf dem Lager, der Distanzhülse und dem inneren Umfang des Primärabtriebszahnrades auftragen.



2. Montieren:
   - Beilegescheibe [D=ø34 mm (1.34 in)] "1"
   - Kupplungsnabe "2"

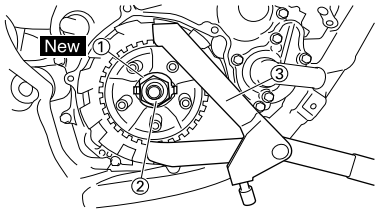


3. Montieren:
   - Sicherungsscheibe "1" New
   - Kupplungsnaben-Mutter "2"

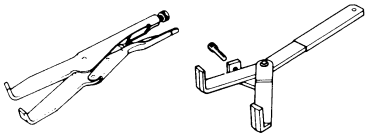
	Kupplungsnaben-Mutter: 80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)

HINWEIS
Die Kupplungsnabe mit dem Kupplungshalter "3" fest halten.

	Kupplungshalter: YM-91042/90890-04086

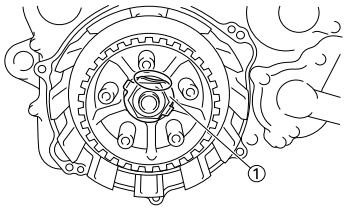


A B



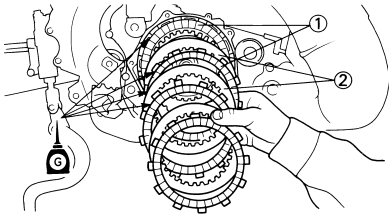
A. Für USA und CDN
B. Nicht USA und CDN

4. Die Lasche "1" der Sicherungsscheibe umbiegen.



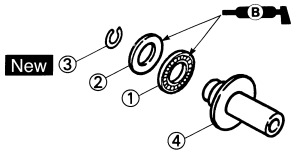
5. Montieren:
   - Reibscheibe "1"
   - Stahlscheibe "2"

HINWEIS
- Die Reib- und Stahlscheiben abwechselnd einbauen; darauf achten, dass mit einer Reibscheibe begonnen und abgeschlossen wird.
- Getriebeöl auf den Reibscheiben und der Kupplungsscheibe auftragen.



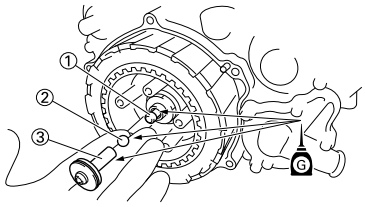
6. Montieren:
   - Lager "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Sicherungsring "3" New
     Druckstange 1 "4".

HINWEIS
Lithium-Fett auf dem Lager und der Unterlegscheibe auftragen.

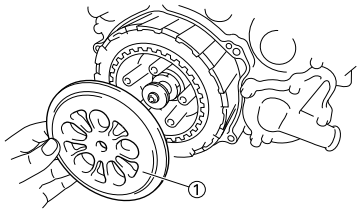


7. Montieren:
   - Druckstange 2 "1"
   - Kugel "2"
   - Druckstange 1 "3"

HINWEIS
Getriebeöl auf die Druckstangen 1 und 2 sowie auf die Kugel auftragen.



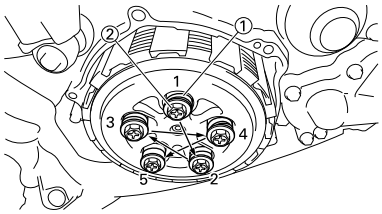
8. Montieren:
   - Druckplatte "1"



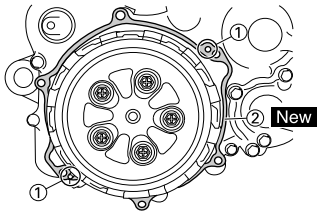
9. Montieren:
   - Kupplungsfeder "1"
   - Kupplungsfeder-Schraube "2"

	Kupplungsfeder-Schraube: 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

HINWEIS
Die Schrauben schrittweise über Kreuz festziehen.



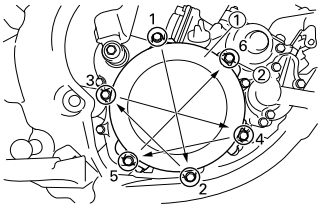
10. Montieren:
- Passhülse "1"
- Kupplungsdeckel-Dichtung "2" New



11. Montieren:
- Kupplungsdeckel "1"
- Kupplungsdeckel-Schraube "2"

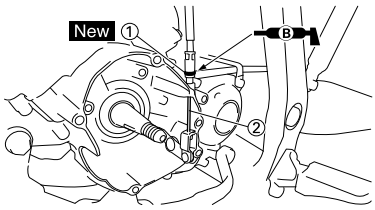
	Kupplungsdeckel-Schraube: **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**

HINWEIS
Die Schrauben schrittweise über Kreuz festziehen.



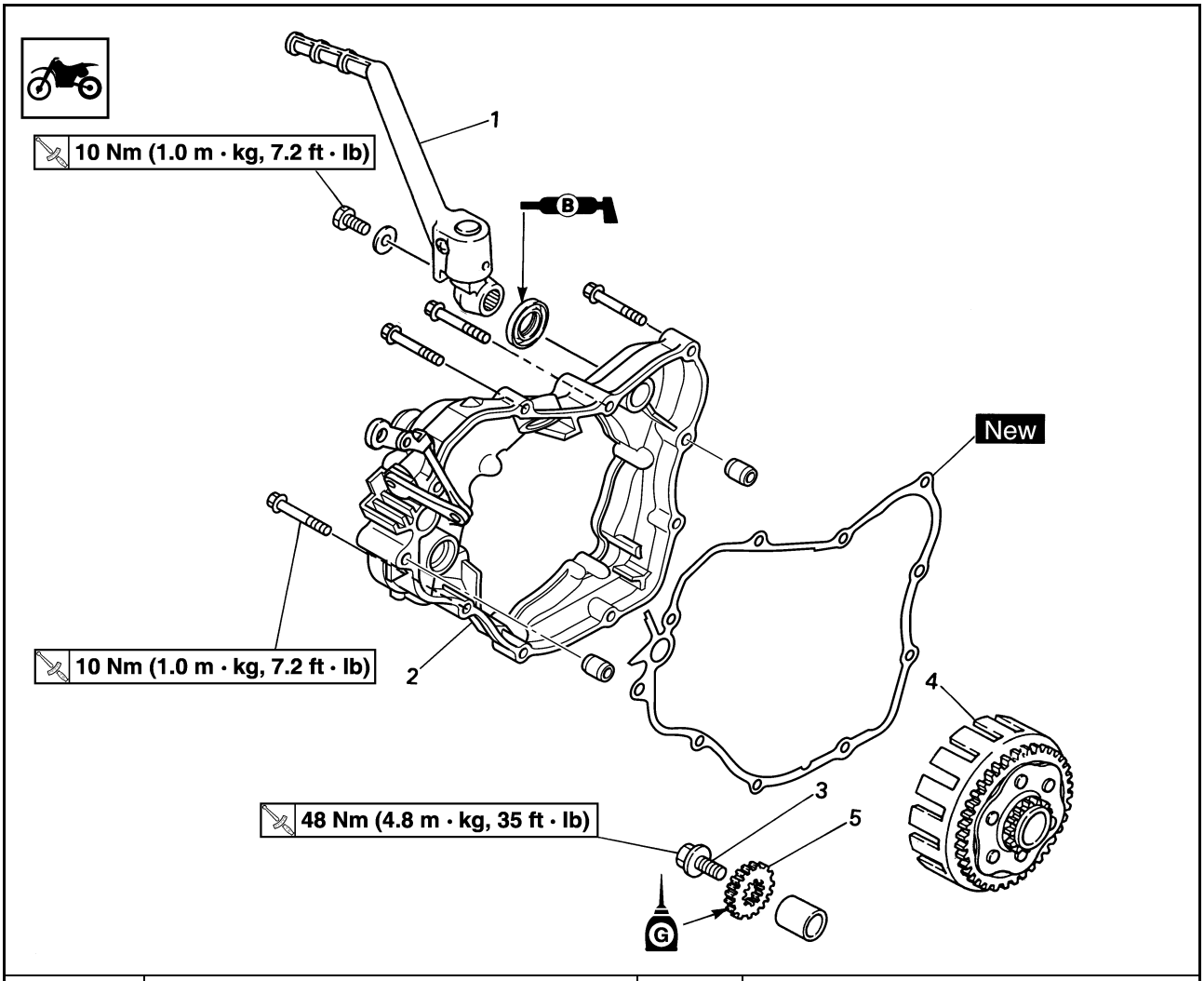
12. Montieren:
- O-Ring "1" New
- Kupplungszug "2"

HINWEIS
Den O-Ring mit Lithiumseifenfett bestreichen.



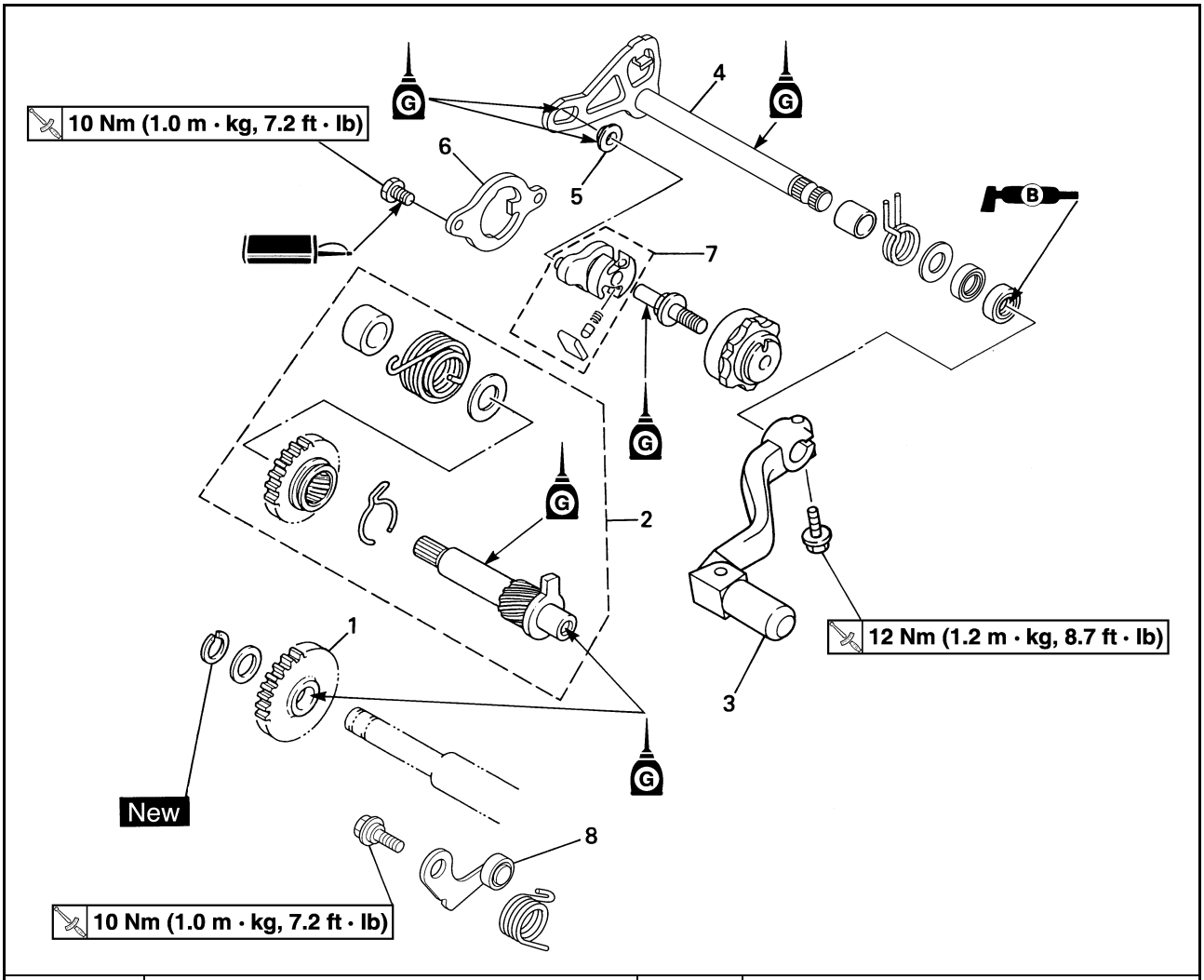
KICKHEBELWELLE UND SCHALTWELLE

PRIMÄRANTRIEBSRIZTEL DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Getriebeöl ablassen.		Siehe unter "GETRIEBEÖL WECHSELN" in KAPITEL 3.
	Kupplungszug		Motorseitig lösen.
	Fußbremshebel-Schraube		Das Bremspedal niederdrücken.
	Kühler-Schlauch 4		Wasserpumpenseitig lösen.
	Schraube (Schubstange)		Siehe Abshnitt "ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN".
1	Kickstarterhebel	1	
2	Kurbelgenhäusedeckel (rechts)	1	
3	Schraube (Primärantriebszahnrad)	1	Lediglich lockern. Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
4	Primärantriebsrad	1	Siehe unter "KUPPLUNG".
5	Primärantriebsritzel	1	

KICKSTARTERWELLE UND SCHALTWELLE DEMONTIEREN



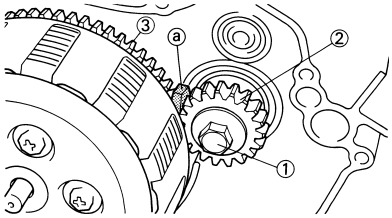
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
1	Kickstarter-Zwischenrad	1	
2	Kickhebelwelle	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
3	Fußschalthebel	1	
4	Schaltwelle	1	
5	Rolle	1	
6	Schaltführung	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
7	Schaltklinke komplett	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
8	Rastenhebel	1	

PRIMÄRANTRIEBSRIZTEL DEMONTIEREN

1. Lockern:
   - Schraube (Primarantriebsritzel) "1"

HINWEIS

Eine Aluminiumplatte "a" zwischen den Zähnen des Primärantriebsrades "2" und des Abtriebsrades "3" anbringen.

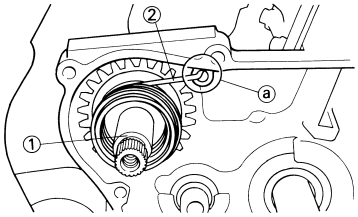


KICKSTARTERWELLE DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Kickhebelwelle "1"

HINWEIS

Die Torsionsfeder "2" aus der Bohrung "a" im Kurbelgehäuse lösen.

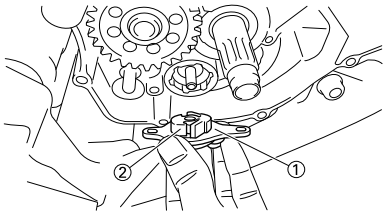


SCHALTFÜHRUNG UND SCHALTKLINKE DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Schaltfuhrungs-Schraube
   - Schaltführung "1"
   - Schaltklinke komplett "2"

HINWEIS

Schaltklinke und Schaltführung werden gemeinsam zerlegt.



STIFTPLATTE DEMONTIEREN

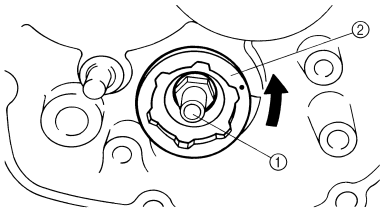
1. Demontieren:
   - Stiftplatten-Schraube "1"
   - Stiftplatte "2"

HINWEIS

Die Stiftplatte bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen und die Schraube lockern.

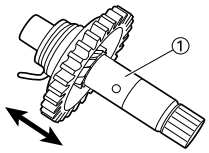
ACHTUNG

Das Zahnsegment kann durch einen Stoß beschädigt werden. Beim Demontieren der Schraube darauf achten, das Zahnsegment vor Stößen zu schützen.



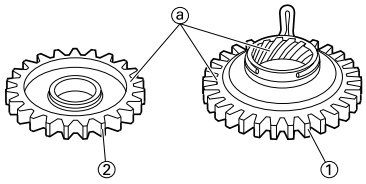
KICKSTARTERWELLE UND KICKSTARTER-RITZEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Richtige Bewegung des Kickstarter- Zahnrades
     Stockend → Erneuern.
2. Kontrollieren:
   - Kickhebelwelle "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



KICKSTARTER-RITZEL UND KICKSTARTER-ZWISCHENRAD KONTROLLIEREN

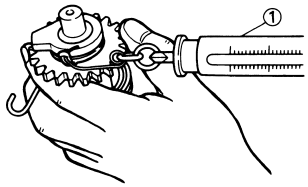
1. Kontrollieren:
   - Kickstarter-Ritzel "1"
   - Kickstarter-Zwischenrad "2"
   - Verzahnung "a"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



RING DES KICKSTARTER-RITZELS KONTROLLIEREN

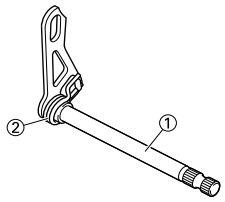
1. Messen:
   - Kickstarterklemmen-Reibkraft
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.
     Eine Federwaage "1" verwenden.

	Kickstarterklemmen-Reibkraft: **0.8–1.2 kg (1.8–2.6 lb)**



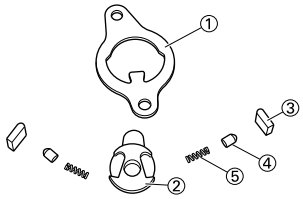
SCHALTWELLE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Schaltwelle "1"
     Verbogen/beschädigt → Erneuern.
   - Feder "2"
     Gebrochen → Erneuern.



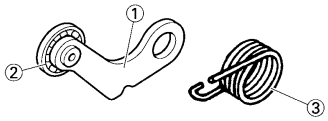
SCHALTFÜHRUNG UND SCHALTKLINKE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Schaltführung "1"
   - Schaltklinke "2"
   - Finger "3"
   - Stift "4"
   - Feder "5"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



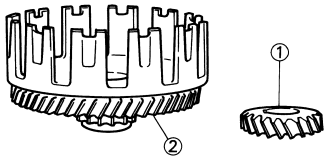
RASTENHEBEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Rastenhebel "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
   - Rolle "2"
     Außenlaufring mit dem Finger zum Drehen bringen.
     Rauhe Stellen/Fressspuren → Entkupplungsgliedhebel ersetzen.
   - Torsionsfeder "3"
     Gebrochen → Erneuern.



PRIMÄRANTRIEBSRITZEL UND PRIMÄRANTRIEBSRAD KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Primärantriebsritzel "1"
   - Primärantriebsrad "2"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



STIFTPLATTE MONTIEREN

1. Montieren:
   - Stiftplatte "1"
   - Stiftplatten-Schraube

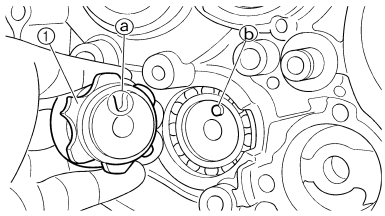
	Stiftplatten-Schraube: 30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

HINWEIS

Der Stift "b" an der Schaltwalze muss in der Kerbe "a" in der Stiftplatte sitzen.

ACHTUNG

Das Zahnsegment kann durch einen Stoß beschädigt werden. Beim Festziehen der Schraube darauf achten, das Zahnsegment vor Stößen zu schützen.



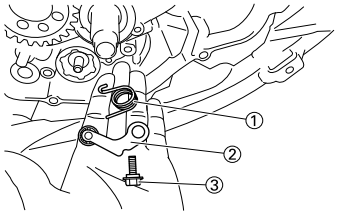
RASTENHEBEL MONTIEREN

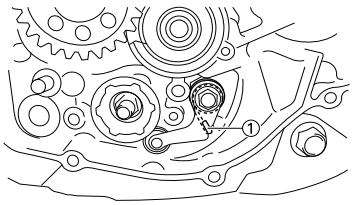
1. Montieren:
   - Torsionsfeder "1"
   - Rastenhebel "2"
   - Schraube (Anschlaghebel) "3"

	Rastenhebel-Schraube: 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

HINWEIS

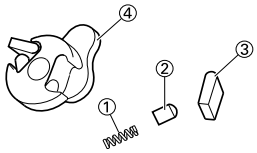
- Die Rastenhebel-Rolle muss auf den Schlitz in der Stiftplatte ausgerichtet werden.
- Beim Einbau des Bremshebels muss die Drehstabfeder sich in der abgebildeten Position befinden.



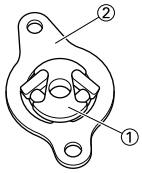


SCHALTFÜHRUNG UND SCHALTKLINKE MONTIEREN

1. Montieren:
   - Feder "1"
   - Stift "2"
   - Finger "3"
     (an der Schaltklinke "4")



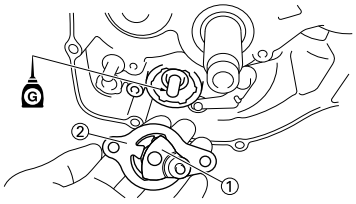
2. Montieren:
   - Schaltklinke komplett "1"
     (an der Schaltführung "2")



3. Montieren:
   - Schaltklinke komplett "1"
   - Schaltführung "2"

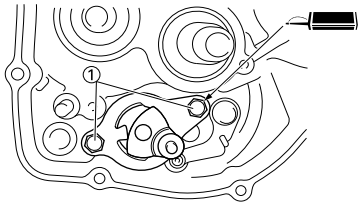
HINWEIS

- Schaltklinke und Schaltführung werden gemeinsam montiert.
- Getriebeöl auf der Schrauben-(Segment) Welle auftragen.



4. Montieren:
   - Schaltführungs-Schraube "1"

	Schaltführungs-Schraube: 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

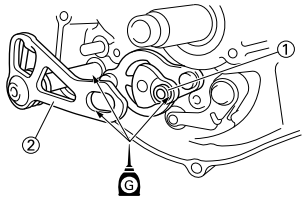


SCHALTWELLE MONTIEREN

1. Montieren:
   - Rolle "1"
   - Schaltwelle "2"

HINWEIS

Getriebeöl auf der Rolle und der Schaltwelle auftragen.

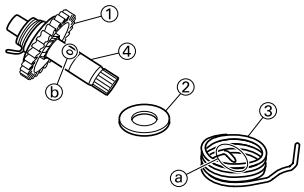


KICKSTARTERWELLE MONTIEREN

1. Montieren:
   - Kickstarter-Ritzel "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Torsionsfeder "3"
     (an der Kickhebelwelle "4")

HINWEIS

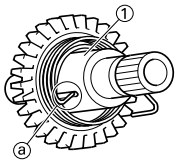
Das Ende "a" der Torsionsfeder muss in der Bohrung "b" der Kickhebelwelle sitzen.



2. Montieren:
   - Federführung "1"

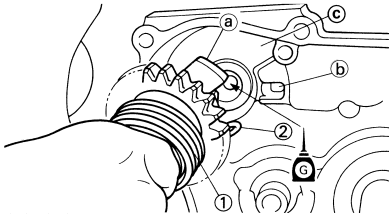
HINWEIS

Beim Montieren der Federführung an der Kickhebelwelle sicherstellen, dass das Ende der Torsionsfeder in der Nut "a" der Federführung sitzt.



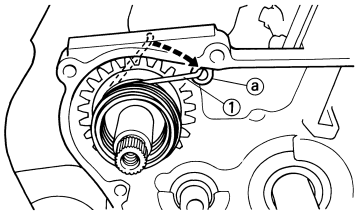
3. Montieren:
   - Kickhebelwelle "1"

HINWEIS
- Getriebeöl auf die Kickstarterwelle auftragen.
- Die Kickstartewelle in das Kurbelgehäuse schieben, darauf achten, dass der Sicherungsring "2" und der Kickstarterwellenanschlag "a" in ihren Ausgangspositionen "b", "c", rasten.



4. Einhaken:
   - Torsionsfeder "1"

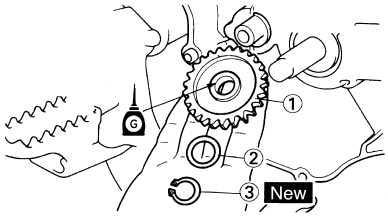
HINWEIS
Die Torsionsfeder im Uhrzeigersinn drehen und in der entsprechenden Bohrung "a" im Kurbelgehäuse einsetzen.



KICKSTARTER-ZWISCHENRAD MONTIEREN

1. Montieren:
   - Kickstarter-Zwischenrad "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Sicherungsring "3" New

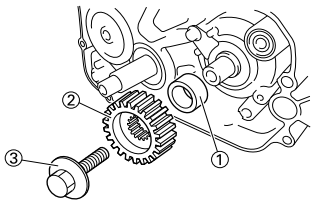
HINWEIS
Getriebeöl auf die Mitte des Kickstarter-Leerlaufrads auftragen.



PRIMÄRANTRIEBSRITZEL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Distanzstück "1"
   - Primärantriebsritzel "2"
   - Schraube "3"

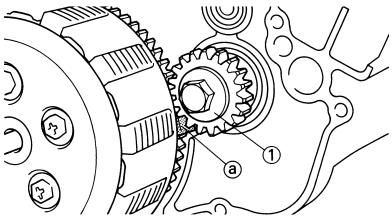
HINWEIS
Das Primärantriebsritzel mit der hinuntergedrückten Seite zum Techniker weisend installieren.



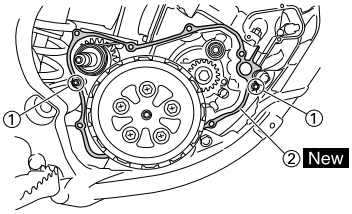
2. Montieren:
   - Primärantriebsrad
     Siehe unter "KUPPLUNG".
3. Festziehen:
   - Schraube (Primarantriebsritzel) "1"

	Schraube (Primärantriebszahnrad): 48 Nm (4.8 m•kg, 35 ft•lb)

HINWEIS
Eine Aluminiumplatte "a" zwischen den Zähnen des Primärantriebsrades und des Abtriebsrades anbringen.

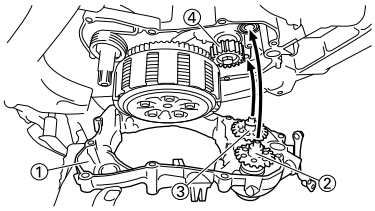


4. Montieren:
   - Passhülse "1"
   - Dichtung (Kurbelgehäusedekkel rechts) "2" New



5. Montieren:
   - Kurbelgehäusedeckel rechts "1"

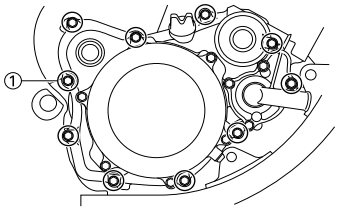
HINWEIS
Das Reglerzahnrad "2" und das Flügelradwellenzahnrad "3" mit dem Primärantriebszahnrad "4" in Eingriff bringen.



6. Montieren:
   - Schraube (Kurbelgehäusedekkel rechts) "1"

	Schraube (Kurbelgehäusedekkel rechts): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

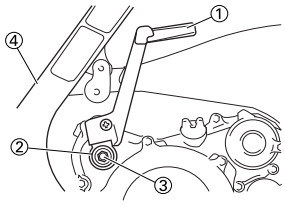
HINWEIS
Die Schrauben schrittweise über Kreuz festziehen.



7. Montieren:
   - Kickstarter "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Schraube (Kickstarter) "3"

	Schraube (Kickstarter): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

HINWEIS
Den Kickstarter möglichst nahe an das Rahmen-rohr (aber ohne Berührung desselben) "4" einbauen.

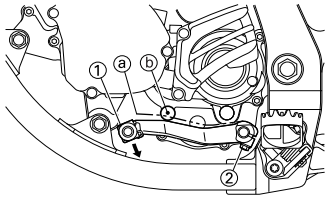


8. Montieren:
   - Fußschalthebel "1"
   - Fußschalthebel-Schraube "2"

	Fußschalthebel-Schraube: **12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)**

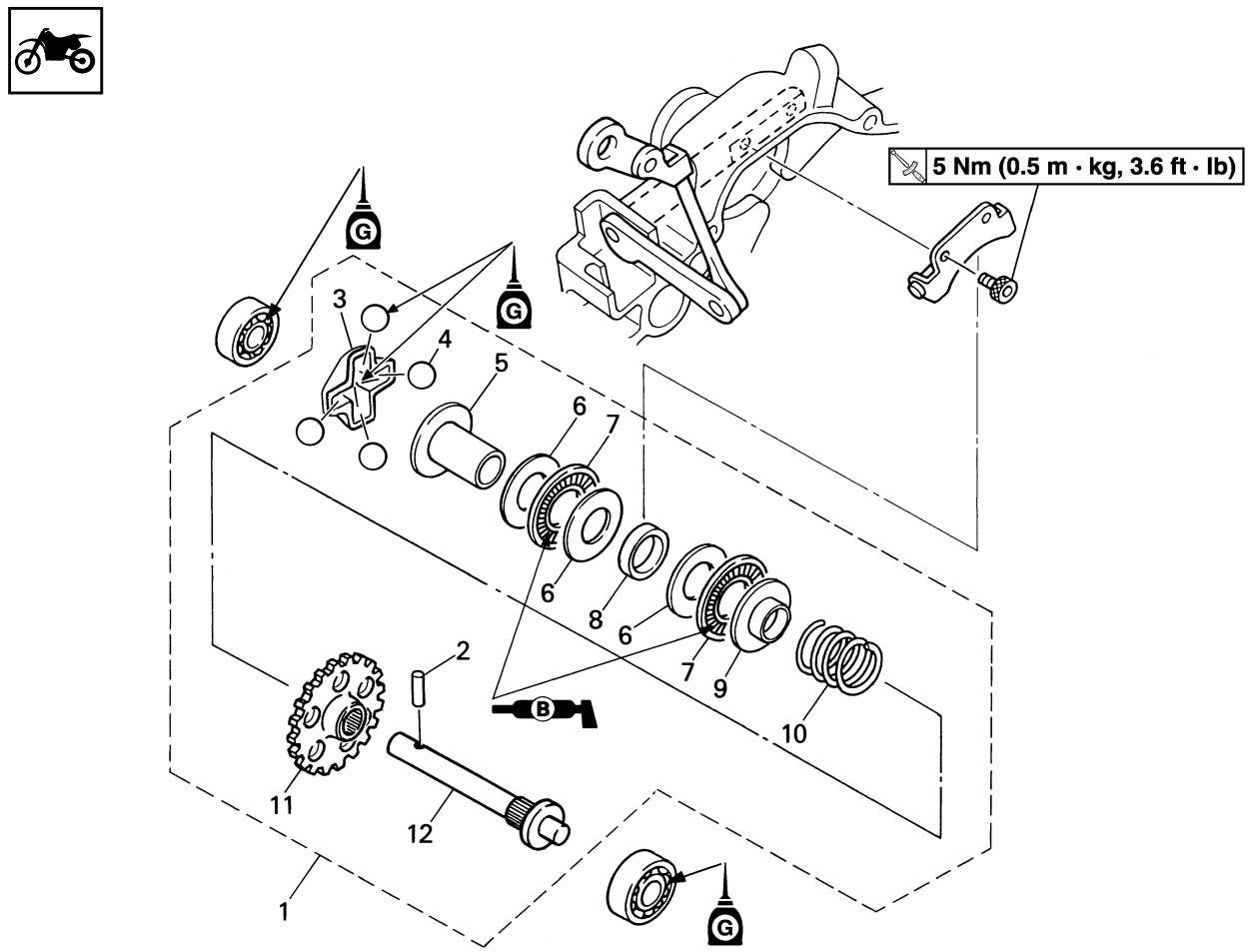
HINWEIS

Die obere Linie "a" des Fußschalthebels an der Mitte "b" des Kurbelgehäuse- Vorsprungs ausrichten und den Fußschalthebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er zum ersten Mal einrastet. Anschließend den Fußschalthebel einbauen.



YPVS-REGLER

YPVS-REGLER DEMONTIEREN

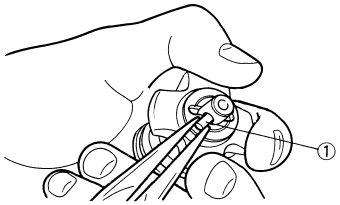


Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Kurbelgehäusedeckel rechts		Siehe unter "KICKHEBELWELLE UND SCHALTWELLE".
1	Reglereinheit	1	
2	Passhülse	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
3	Halter	1	
4	Kugel	4	
5	Haltergewicht	1	
6	Unterlegscheibe	3	
7	Drucklager	2	
8	Hülse	1	
9	Platte	1	
10	Kompressionsfeder	1	
11	Reglerzahnrad	1	
12	Reglerachse	1	

REGLER DEMONTIEREN

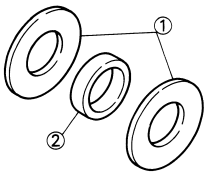
1. Demontieren:
   - Passhülse "1"

HINWEIS
Die Feder zusammendrüken, und den Passstift entfernen.



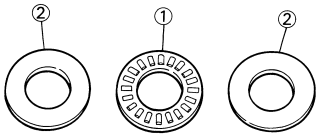
NUT DES REGLERS KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Beilagscheibe "1"
   - Distanzhülse "2"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



LAGER KONTROLLIEREN

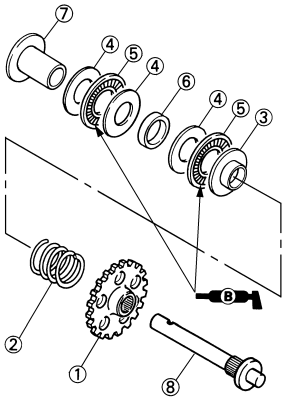
1. Kontrollieren:
   - Drucklager "1"
   - Beilagscheibe "2"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



REGLER MONTIEREN

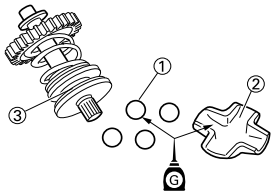
1. Montieren:
   - Reglerzahnrad "1"
   - Kompressionsfeder "2"
   - Stahlscheibe "3"
   - Beilagscheibe "4"
   - Drucklager "5"
   - Distanzhülse "6"
   - Haltergewicht "7"
     Zur Reglerachse "8".

HINWEIS
Das Lithiumfett auf Drucklager auftragen.



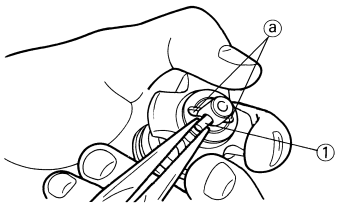
2. Montieren:
   - Kugel "1"
   - Halter "2"
     Zur Reglerachse "3".

HINWEIS
Das Getriebeöl auf dem Halter und der Kugel auftragen.



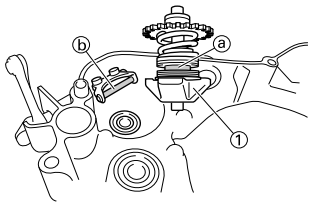
3. Montieren:
   - Passhülse "1"

HINWEIS
- Die Feder zusammendrücken, und den Passstift einbauen.
- Darauf achten, dass der Passstift in die Nut "a" des Halters eingreift.



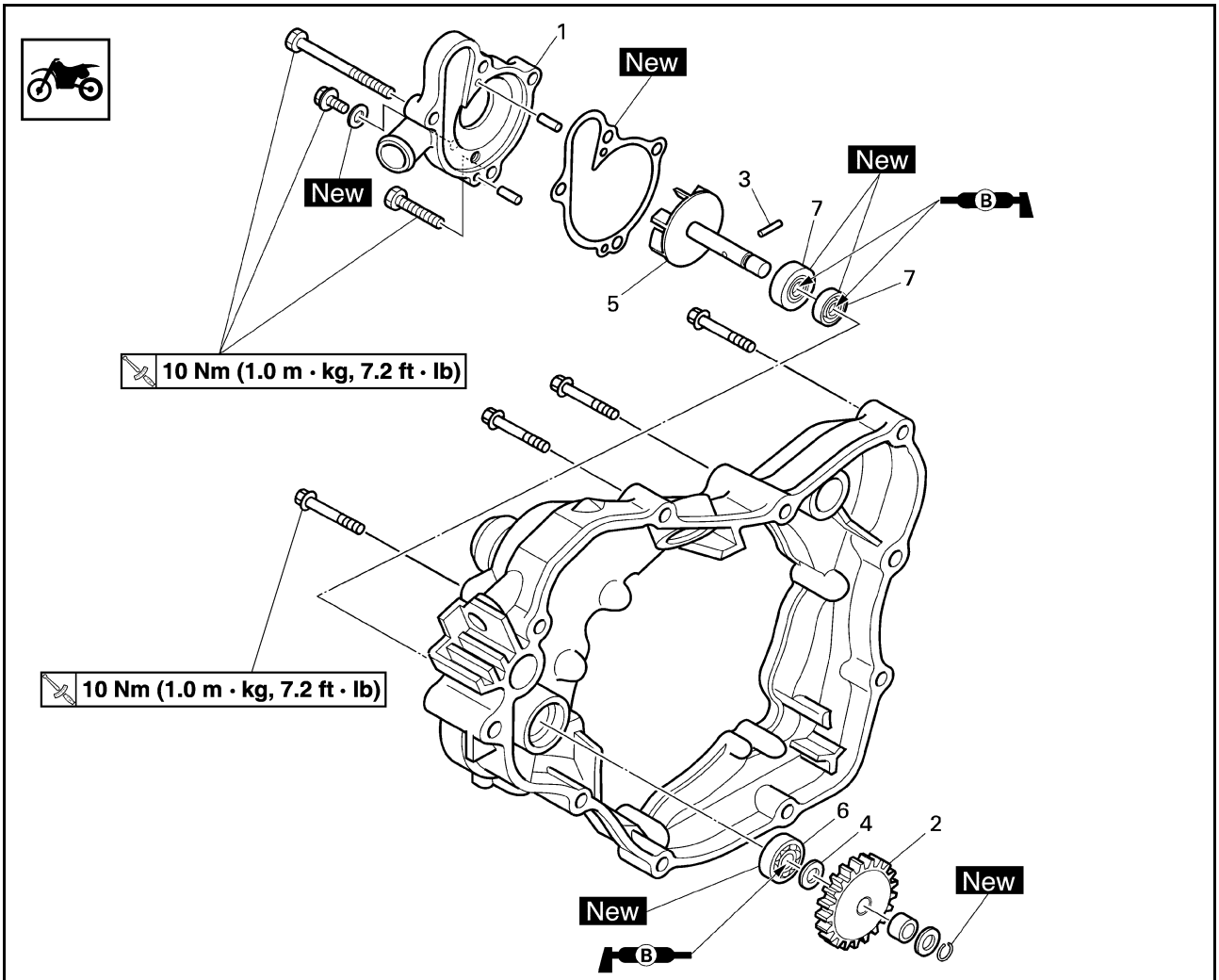
4. Montieren:
   - Reglereinheit "1"

HINWEIS
Die Nut "a" im Regler mit der Gabel "b" ausrichten und den Regler in den Kurbelgehäusedeckel einsetzen.



WASSERPUMPE

WASSERPUMPE ZERLEGEN

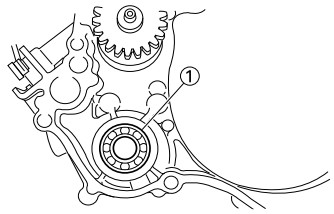


Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Kurbelgenhäusedeckel (rechts)		Siehe unter "KICKHEBELWELLE UND SCHALTWELLE".
1	Wasserpumpen-Gehäusedeckel	1	
2	Laufrad-Antriebsrad	1	
3	Passhülse	1	
4	Unterlegscheibe	1	
5	Laufradwellen-Baugruppe	1	
6	Lager	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
7	Dichtring	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

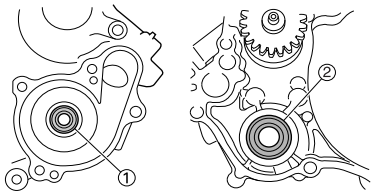
DICHTRING DEMONTIEREN

HINWEIS
- Die Wellendichtung ersetzen, wenn Getriebeöl oder Kühlflüssigkeit aus der Wasserpumpen-Gehäuseöffnung an der Unterseite ausläuft.
- Die ausgebauten Lager- und Wellendichtungen nicht noch einmal verwenden.

1. Demontieren:
   - Lager "1"

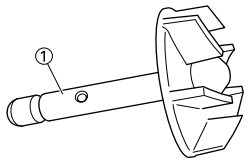


2. Demontieren:
   - Öldichtung (außen) "1"
   - Öldichtung (innen) "2"



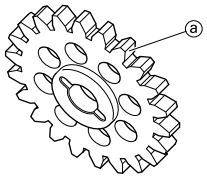
LAUFRADWELLE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Laufradwelle "1"
     Verschlissen/beschädigt/verbogen → Erneuern.
     Kesselstein → Reinigen.



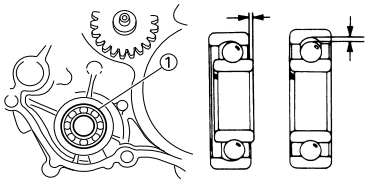
LAUFRAD-ANTRIEBSRAD KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Verzahnung "a"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



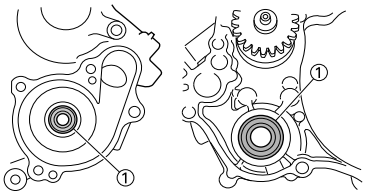
LAGER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Lager "1"
     Den Innenlaufring mit den Fingern drehen.
     Stockend/fest → Erneuern.



DICHTRING KONTROLLIEREN

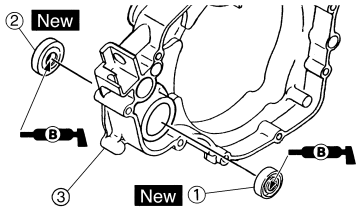
1. Kontrollieren:
   - Dichtring "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



DICHTRING MONTIEREN

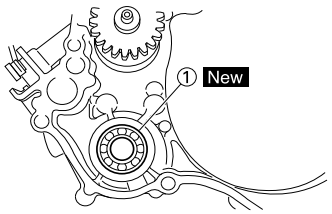
1. Montieren:
   - Öldichtung (innen) "1" New
   - Öldichtung (außen) "2" New

HINWEIS
- Lithiumseifenfett an Öldichtungslippe und Rillen in den Riemenscheiben anbringen.
- Den Dichtring so einbauen, dass die Herstellerbeschriftung oder Teilenummer zum rechten Kurbelgehausedeckel "3" gerichtet ist.



2. Montieren:
   - Lager "1" New

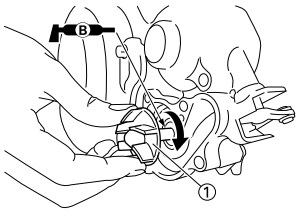
HINWEIS
Zum Einbau des Lagers parallel auf den Außenlaufring drücken.



LAUFRADWELLE MONTIEREN

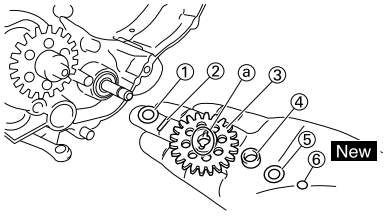
1. Montieren:
   - Laufradwelle "1"

HINWEIS
- Darauf achten, dass die Dichtringlippe nicht beschädigt wird und dass die Feder nicht verrutscht.
- Beim Einbau der Laufradwelle die Dichtringlippe und Laufradwelle mit Lithiumseifenfett bestreichen. Die Welle beim Einbau drehen.

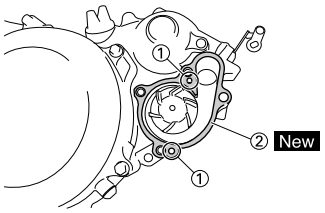


2. Montieren:
   - Beilagscheibe "1"
   - Passhülse "2"
   - Laufrad-Antriebsrad "3"
   - Distanzhülse "4"
   - Beilagscheibe "5"
   - Sicherungsring "6" New

HINWEIS
Das Laufrad-Antriebsrad bei in die Nut "a" eingefügter Passhülse im gleichen Antriebsrad einbauen.



3. Montieren:
   - Passhülse "1"
   - Dichtung (Deckel des Wasserpumpengehäuses) "2" New

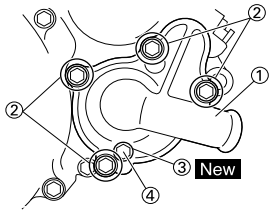


4. Montieren:
   - Deckel des Wasserpumpengehäuses "1"
   - Deckel des Wasserpumpengehäuses-Schraube "2"

	Deckel des Wasserpumpengehäuses-Schraube: **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**

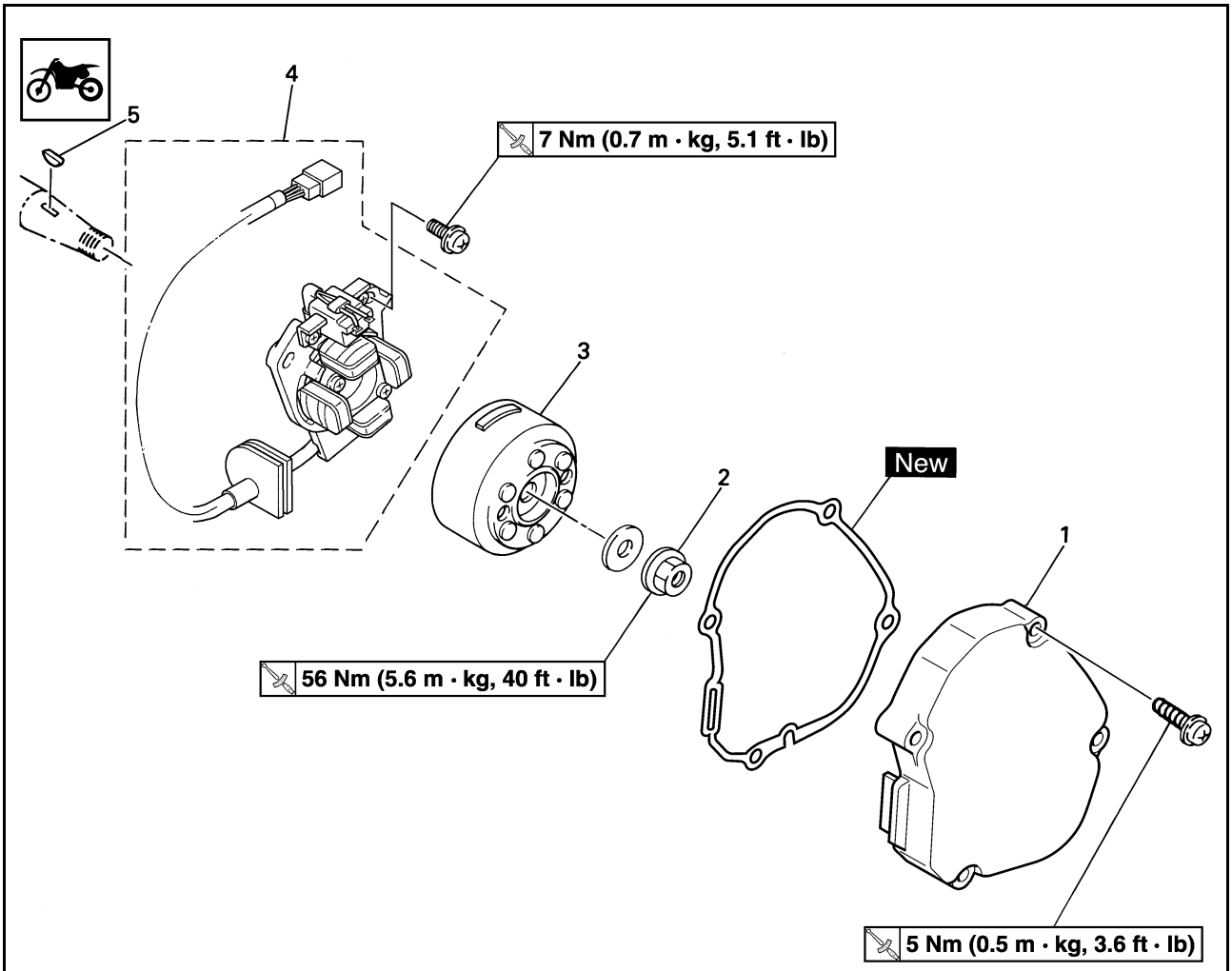
- Kupferscheibe (Kühlmittel-ablassschraube) "3" New
- Kühlflüssigkeits-Ablassschraube "4"

	Kühlflüssigkeits-Ablassschraube: **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**



LICHTMASCHINE

LICHTMASCHINE DEMONTIEREN

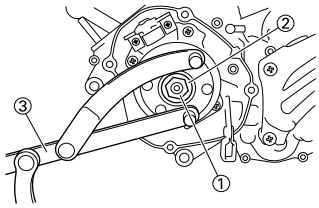


Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Sitzbank und Kraftstofftank		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFF-TANK UND SEITENABDECKUNGEN".
	Schraube (Kühler)		Siehe unter "KÜHLER".
	Das Lichtmaschinen-Kabel lösen.		
1	Kurbelgehäusedeckel links	1	
2	Rotor-Mutter	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
3	Rotor	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
4	Stator	1	
5	Scheibenfeder	1	

ROTOR DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Rotor-Mutter "1"
   - Beilagscheibe "2"
     Den Rotorhalter "3" verwenden.

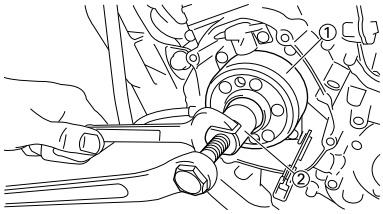
	Rotorhalter: **YU-1235/90890-01235**



2. Demontieren:
   - Rotor "1"
     Den Polrad-Abzieher "2" verwenden.

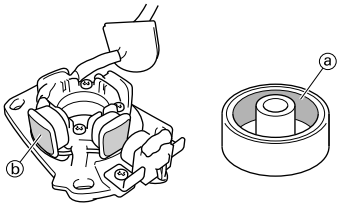
	Polrad-Abzieher: **YM-1189/90890-01189**

HINWEIS
Zum Montieren den Polrad-Abzieher im Gegenuhrzeigersinn drehen.



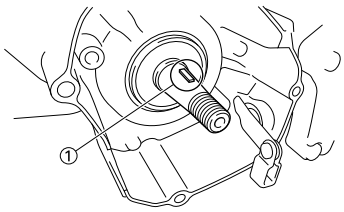
LICHTMASCHINE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Rotor-Innenfläche "a"
   - Stator-Oberfläche "b"
     Beschädigt → Kurbelwellen-Schlag und -Lager kontrollieren. Gegebenenfalls Rotor und/ oder Stator erneuern.



SCHEIBENFEDER KONTROLLIEREN

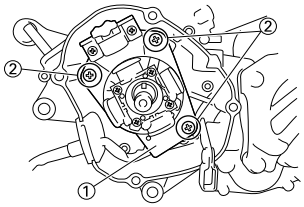
1. Kontrollieren:
   - Scheibenfeder "1"
     Beschädigt → Erneuern.



LICHTMASCHINE MONTIEREN

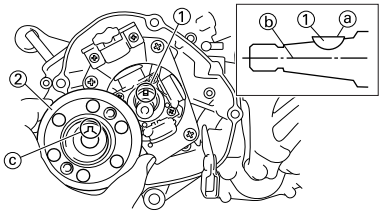
1. Montieren:
   - Stator "1"
   - Stator-Schraube "2"

HINWEIS
Jetzt die Schrauben (Stator) vorläufig festziehen.



2. Montieren:
   - Scheibenfeder "1"
   - Rotor "2"

HINWEIS
- Den kegelformigen Bereich der Kurbelwelle und des Rotors reinigen.
- Beim Einbau der Scheibenfeder sicherstellen, dass deren flache Seite "a" parallel zur Kurbelwellen- Mittellinie "b" ist.
- Beim Einbau des Rotors muss die Keilnut "c" im Rotor mit der Scheibenfeder fluchten.

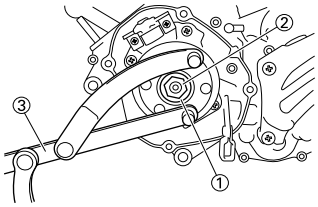


3. Montieren:
   - Beilagscheibe "1"
   - Rotor-Mutter "2"

	Rotor-Mutter: **56 Nm (5.6 m•kg, 40 ft•lb)**

Den Rotorhalter "3" verwenden.

	Rotorhalter: **YU-1235/90890-01235**

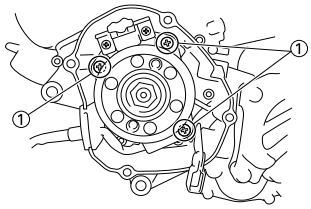


4. Einstellung:
   - Zündzeitpunkt
     Siehe unter "ZÜNDZEITPUNKT KONTROLLIEREN" in KAPITEL 3.

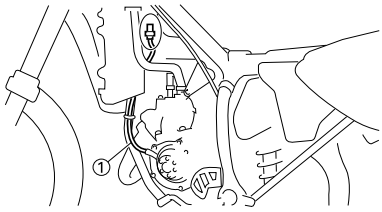
	Zündzeitpunkt (Vor dem oberen Totpunkt): **0.48 mm (0.019 in)**

5. Festziehen:
   - Stator-Schraube "1"

	Stator-Schraube: **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**



6. Kontrollieren:
   - Zündzeitpunkt
     Den Zündzeitpunkt nochmals kontrollieren.
7. Anschließen:
   - Kabel des CDI-Magnetzünders "1"
     Siehe unter "KABELFÜHRUNGSDIAGRAMME" in KAPITEL 2.

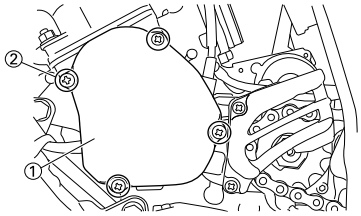


8. Montieren:
   - Dichtung (Kurbelgehäusedeckel links) New
   - Kurbelgehäusedeckel links "1"
   - Schraube (Kurbelgehäusedeckel links) "2"

	Schraube (Kurbelgehäusedekkel links): **5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)**

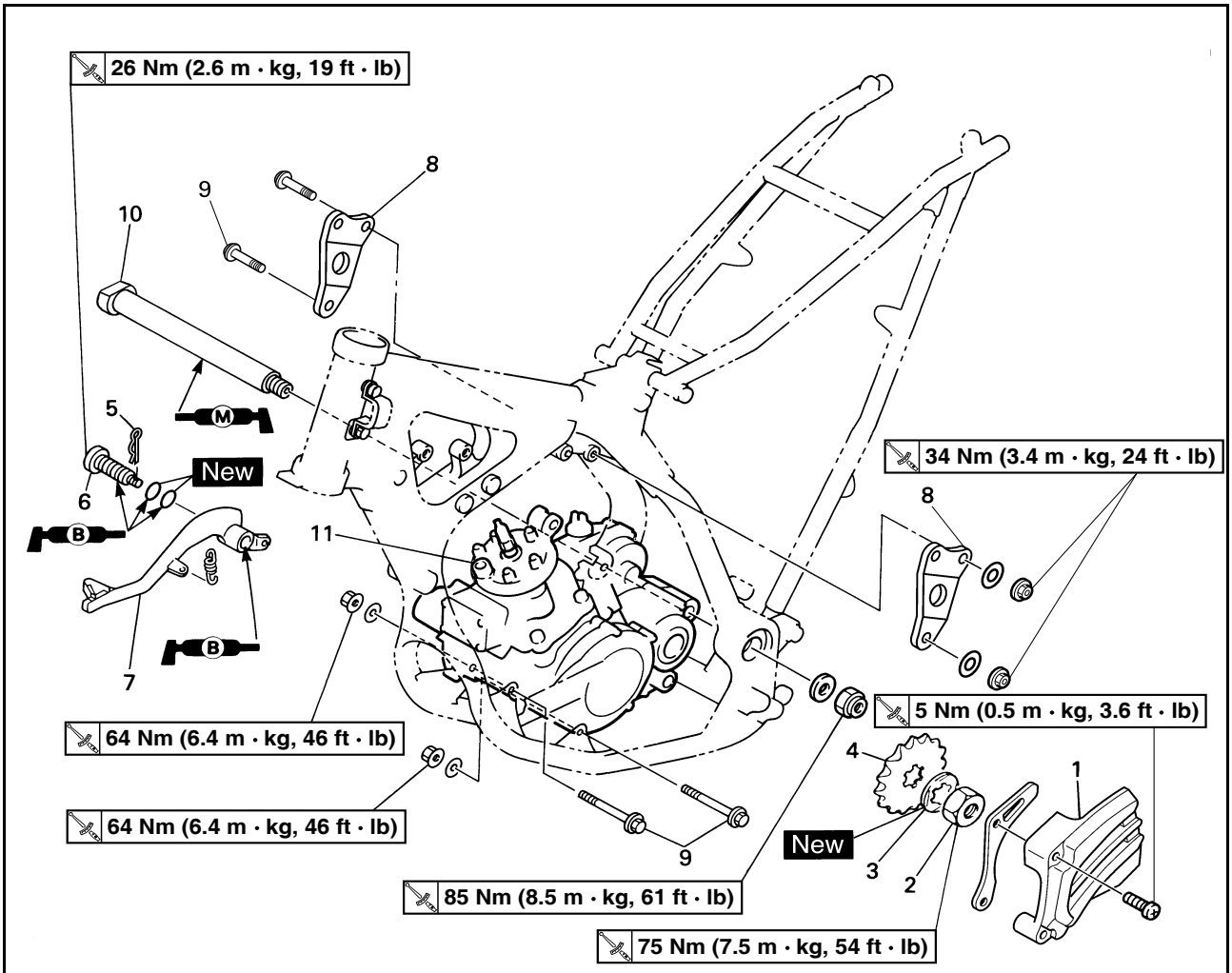
HINWEIS

Die Schrauben über Kreuz in mehreren Schritten festziehen.

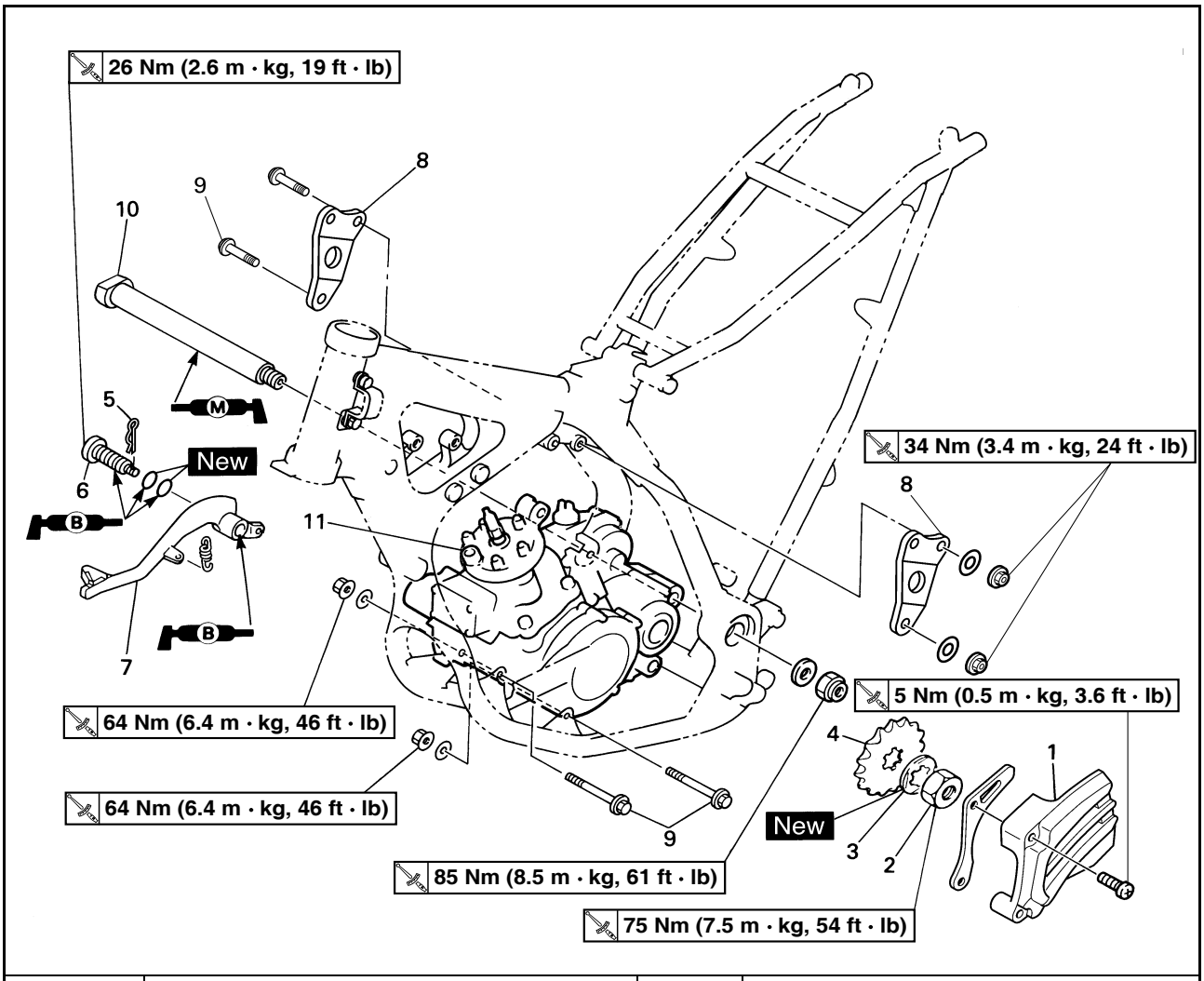


MOTOR DEMONTIEREN

MOTOR DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
	Sitzbank und Kraftstofftank		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN".
	Vergaser		Siehe unter "VERGASER UND ZUNGENVENTIL".
	Auspuffkrümmer und Schalldämpfer		Siehe unter "AUSPUFFKRUMMER UND SCHALLDAMPFER".
	Kupplungszug		Motorseitig lösen.
	Kühler		Siehe unter "KÜHLER".
	Zündkerzenstecker		
	Das Lichtmaschinen-Kabel lösen.		
1	Antriebsritzel-Abdeckung	1	
2	Antriebsritzel-Mutter	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
3	Sicherungsscheibe	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
4	Antriebsritzel	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Clip	1	
6	Fußbremshebel-Schraube	1	



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
7	Fußbremshebel	1	
8	Motorhalterung	2	
9	Motor-Lagerbolzen	3	
10	Schwingenachse	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
11	Motor	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

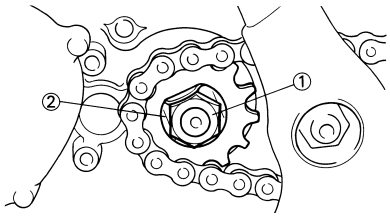
Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

ANTRIEBSRITZEL DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Antriebsritzel-Mutter "1"
   - Sicherungsscheibe "2"

HINWEIS

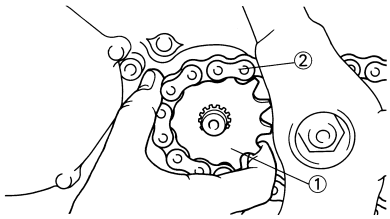
- Die Lasche der Sicherungsscheibe umbiegen.
- Beim Lockern der Antriebsritzel-Mutter die Hinterradbremse betatigen.



2. Demontieren:
   - Antriebsritzel "1"
   - Antriebskette "2"

HINWEIS

Antriebsritzel und -kette gemeinsam demontieren.

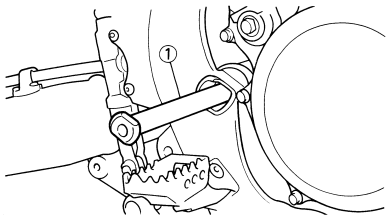


MOTOR DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Schwingenachse "1"

HINWEIS

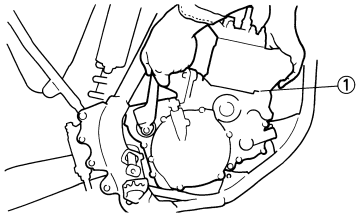
Durch Entfernen der Schwingenachse wird die Schwinge gelöst. Möglichst einen Stift gleichen Durchmessers von der anderen Schwingenseite durchstecken, um die Schwinge abzustützen.



2. Demontieren:
   - Motor "1"
     (von der rechten Seite)

HINWEIS

Sicherstellen, dass alle Kabel, Schläuche und Seilzüge gelöst sind.



MOTOR MONTIEREN

1. Montieren:
   - Motor "1"
     Den Motor von der rechten Seite montieren.
   - Schwingenachse "2"
   - Mutter (Schwingenachse) "3"

	Mutter (Schwingenachse): **85 Nm (8.5 m•kg, 61 ft•lb)**

- Motor-Lagerbolzen (unten) "4"
- Mutter [Motor-Lagerbolzen (unten)] "5"

	Mutter [Motor-Lagerbolzen (unten)]: **64Nm (6.4 m•kg, 46 ft•lb)**

- Motor-Lagerbolzen (vorn) "6"
- Mutter [Motor-Lagerbolzen (vorn)] "7"

	Mutter [Motor-Lagerbolzen (vorn)]: **64 Nm (6.4 m•kg, 46 ft•lb)**

- Motorhalterung "8"
- Schraube (Motorhalterung) "9"
- Mutter (Motorhalterung) "10"

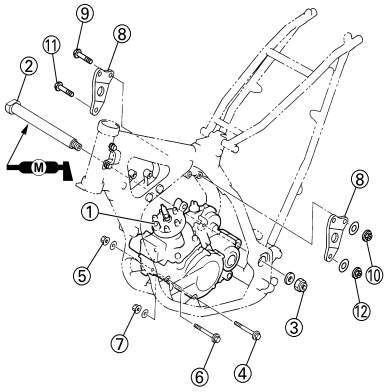
	Mutter (Motorhalterung): **34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)**

- Motor-Lagerbolzen (oben) "11"
- Mutter [Motor-Lagerbolzen (oben)] "12"

	Mutter [Motor-Lagerbolzen (oben)]: **34 Nm (3.4 m•kg, 24 ft•lb)**

HINWEIS

Molybdändisulfidöl auf die Schwingenachse auftragen.



FUSSBREMSPEDAL MONTIEREN

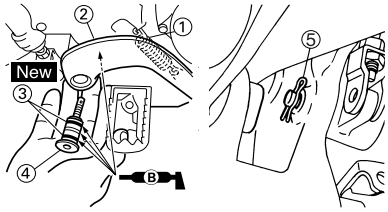
1. Montieren:
   - Feder "1"
   - Fusbremshebel "2"
   - O-Ring "3" New
   - Fusbremshebel-Schraube "4"

	Fußbremshebel-Schraube: **26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)**

- Clip "5"

HINWEIS

Die Schraube, O-Ringe und Fußbremshebel- Halterung mit Lithiumseifenfett bestreichen.

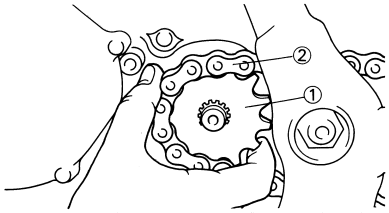


ANTRIEBSRITZEL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Antriebsritzel "1"
   - Antriebskette "2"

HINWEIS

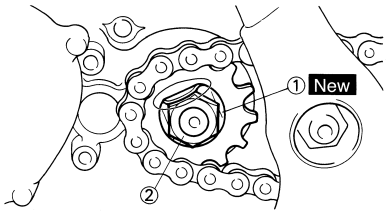
Antriebsritzel und -kette gemeinsam montieren.



2. Montieren:
   - Sicherungsscheibe "1" New
   - Antriebsritzel-Mutter "2"

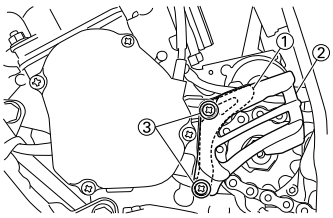
	Antriebsritzel-Mutter: 75 Nm (7.5 m•kg, 54 ft•lb)

HINWEIS
Beim Festziehen der Mutter die Hinterradbremse betätigen.



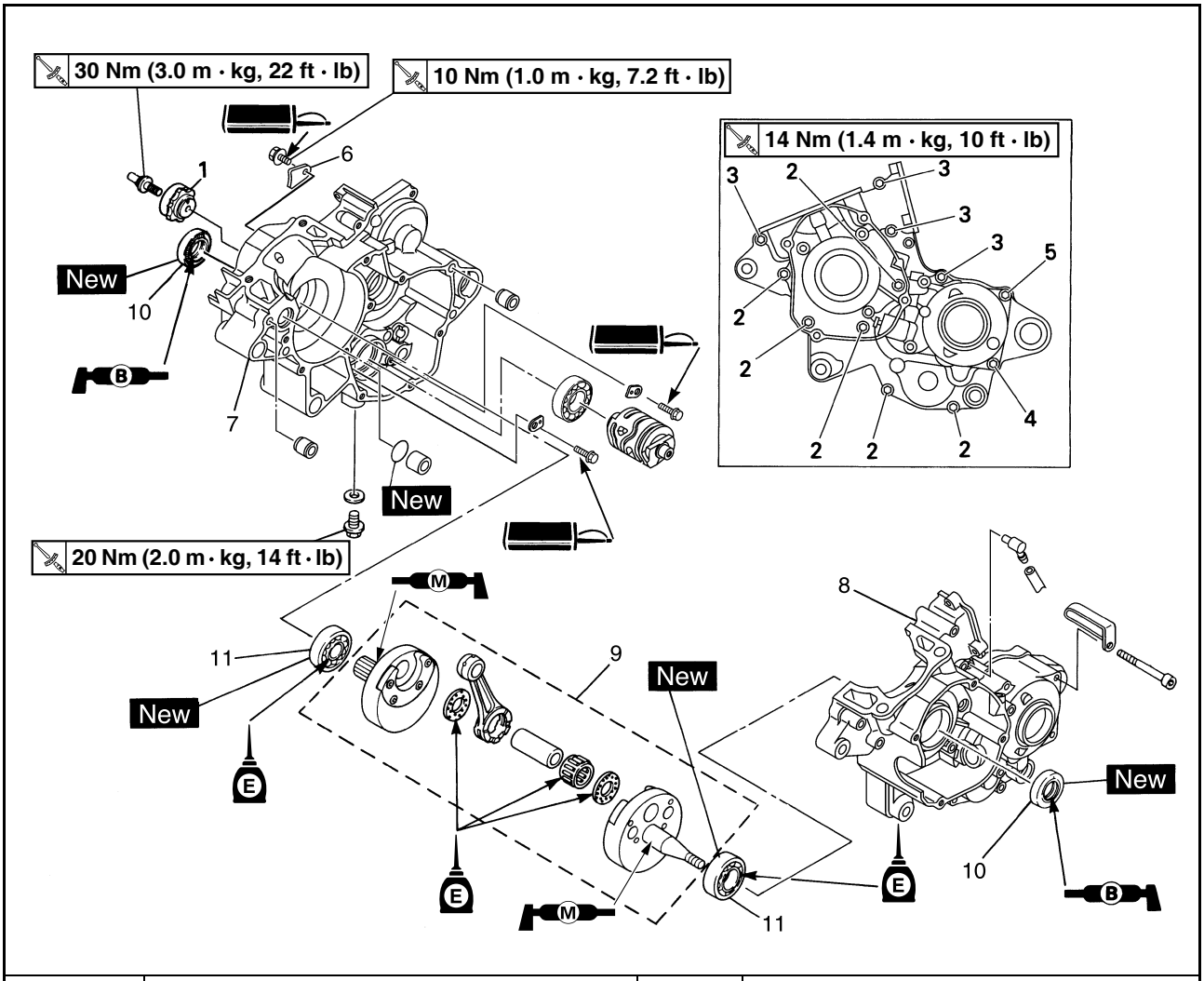
3. Die Lasche der Sicherungsscheibe gegen die Mutter umbiegen.
4. Montieren:
   - Antriebsritzel "1"
   - Antriebsritzel-Abdeckung "2"
   - Schraube (Antriebsritzel-Abdeckung) "3"

	Schraube (Antriebsritzel-Abdeckung): 5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)

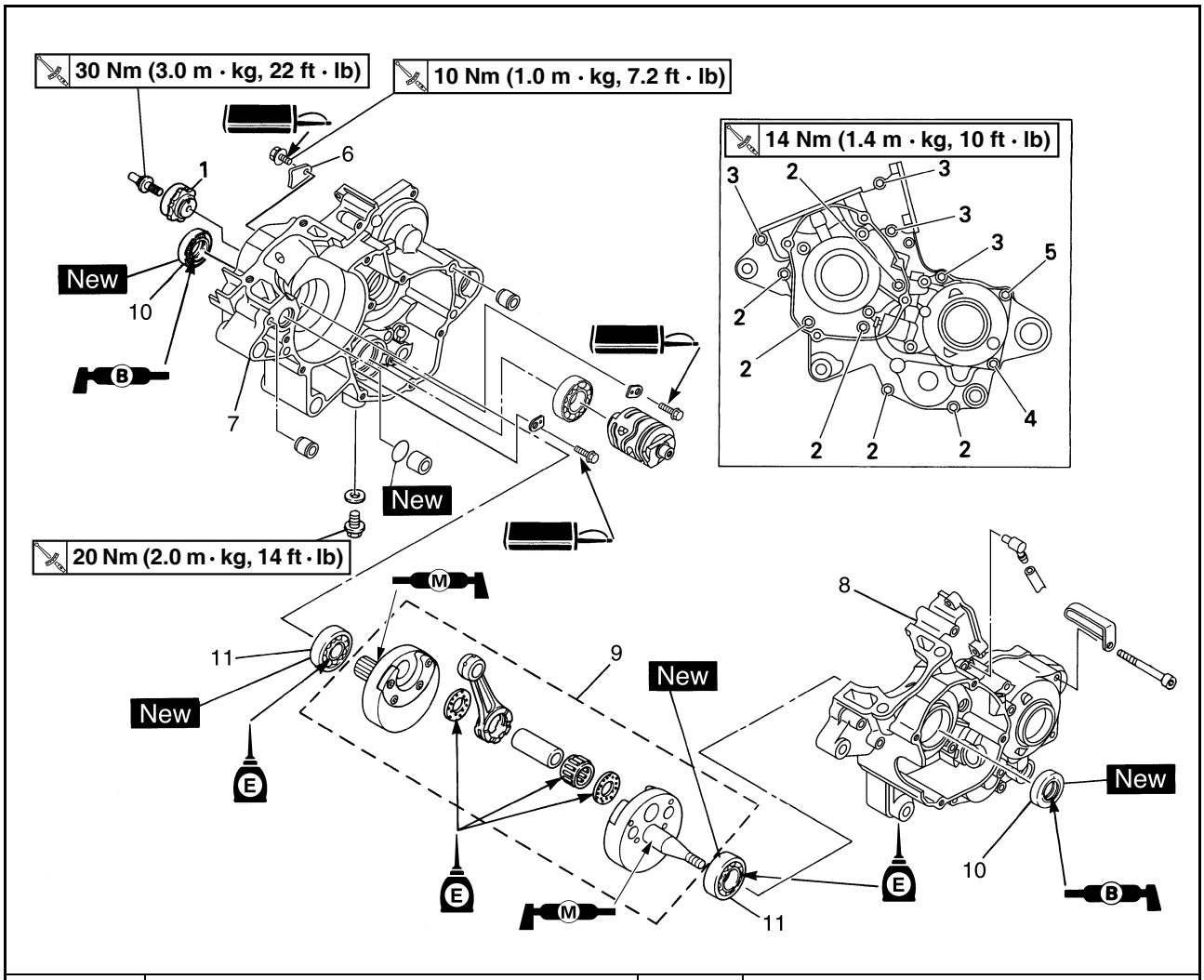


KURBELGEHÄUSE UND KURBELWELLE

KURBELWELLE DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Motor		Siehe unter "MOTOR DEMONTIEREN".
	Kolben		Siehe Abshnitt "ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND KOLBEN".
	Primärantriebsritzel		Siehe unter "KICKHEBELWELLE UND SCHALTWELLE".
	Kickstarter-Zwischenrad		Siehe unter "KICKHEBELWELLE UND SCHALTWELLE".
	Rastenhebel		Siehe unter "KICKHEBELWELLE UND SCHALTWELLE".
	Rotor und Stator		Siehe unter "LICHTMASCHINE".
1	Stiftplatte	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
2	Schraube [L=45 mm (1.77 in)]	6	
3	Schraube [L=55 mm (2.17 in)]	4	
4	Schraube [L=65 mm (2.56 in)]	1	
5	Schraube [L=75 mm (2.95 in)]	1	
6	Halterung	1	
7	Kurbelgehäuse (rechts)	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
8	Kurbelgehäuse links	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
9	Kurbelwelle	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
10	Dichtring	2	
11	Lager	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

STIFTPLATTE DEMONTIEREN

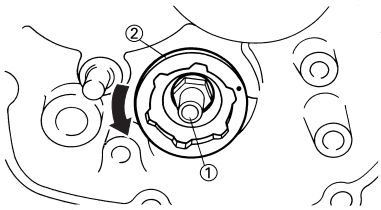
1. Demontieren:
   - Stiftplatten-Schraube "1"
   - Stiftplatte "2"

HINWEIS

Die Stiftplatte bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen und die Schraube lockern.

ACHTUNG

Das Zahnsegment kann durch einen Stoß beschädigt werden. Beim Demontieren der Schraube darauf achten, das Zahnsegment vor Stößen zu schützen.



KURBELGEHÄUSE ZERLEGEN

1. Demontieren:
   - Kurbelgehäuse rechts "1"
     Den Polrad-Abzieher "2" verwenden.

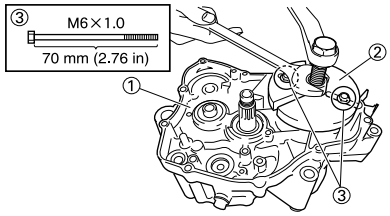
	Polrad-Abzieher: YU-33270-B/90890-01362

HINWEIS

- Passende Schrauben "3", wie gezeigt, bereitstellen und Werkzeug damit befestigen.
- 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 Motor Befestigungsnabe und die Getriebewellen schlagen.

ACHTUNG

Nur mit einem weichen Hammer auf das Gehäuse einwirken. Nur auf verstärkte Bereiche des Gehäuses klopfen. Nicht auf Dichtungs-Passflächen schlagen. Ruhig und sorgfältig arbeiten. Die Gehäuseteile müssen gleichmäßig getrennt werden. Sobald das Gehäuseteil irgendwo klemmt, von vorn beginnen. Falls die Gehäuseteile sich nicht trennen lassen, das Gehäuse auf verbliebene Schraubverbindungen u. Ä. überprüfen. Nicht forcieren.



KURBELWELLE DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Kurbelwelle "1"
     Das Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug "2" verwenden.

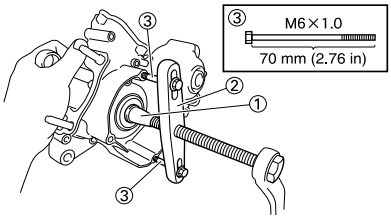
	Kurbelgehäuse-Trennwerkzeug: YU-1135-A/90890-01135

HINWEIS

Passende Schrauben "3", wie gezeigt, bereitstellen und Werkzeug damit befestigen.

ACHTUNG

Die Kurbelwelle unter keinen Umständen mit einem Hammer austreiben.

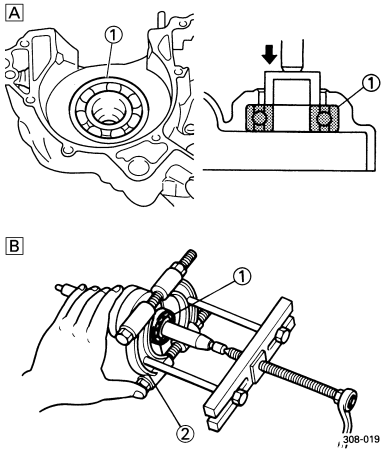


KURBELGEHÄUSE-LAGER DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Lager "1"

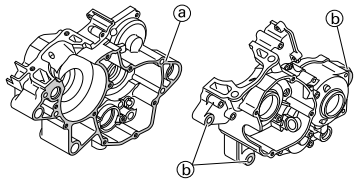
HINWEIS

- 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.
- Das ausgebaute Lager nicht wieder verwenden.

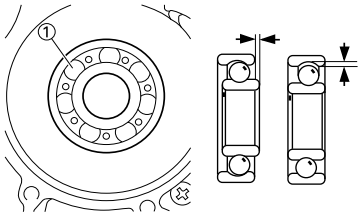


KURBELGEHÄUSE KONTROLLIEREN

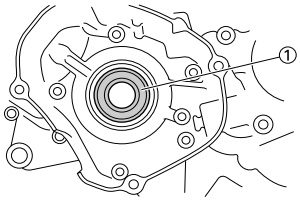
1. Kontrollieren:
   - Passflachen "a"
     Verkratzt → Erneuern.
   - Motorbefestigung "b", Kurbelgehause
     Rissig/beschädigt → Erneuern.



2. Kontrollieren:
   - Lager "1"
     Den Innenlaufring mit den Fingern drehen.
     Stockend/fest → Erneuern.



3. Kontrollieren:
   - Dichtring "1"
     Beschädigt → Erneuern.

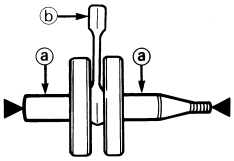


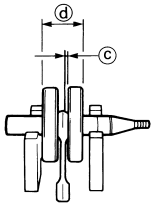
KURBELWELLE KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Schlag "a"
   - Pleuel-Radialspiel "b"
   - Pleuel-Axialspiel "c"
   - Kurbelbreite "d"
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.
     Eine Messuhr und eine Fühlerlehre verwenden.

	Messuhr und Ständer: YU-3097/90890-01252

	Standard	<Grenzwert>
Max. Schlag:	**0.03 mm (0.0012 in)**	**0.05 mm (0.002 in)**
Pleuel-Radialspiel:	**0.8–1.0 mm (0.031–0.039 in)**	**2.0 mm (0.08 in)**
Pleuel-Axialspiel:	**0.06–0.64 mm (0.002–0.025 in)**	**—**
Kurbelbreite:	**55.90–55.95 mm (2.201–2.203 in)**	**—**

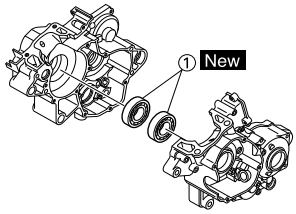




KURBELGEHÄUSE-LAGER MONTIEREN

1. Montieren:
   - Lager "1" New
     an beide Kurbelgehäuseteile

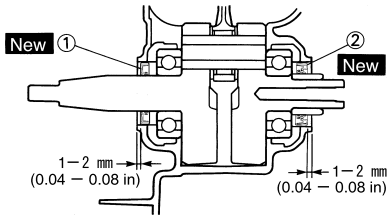
HINWEIS
Zum Einbau des Lagers parallel auf den Außenlaufring drücken.



DICHTRING MONTIEREN

1. Montieren:
   - Öldichtung (links) "1" New
   - Öldichtung (rechts) "2" New

HINWEIS
- Lithiumseifenfett an Öldichtungslippe und Rillen in den Riemenscheiben anbringen.
- Den Dichtring so einbauen, dass die Herstellerbeschriftung oder Teilenummer nach ausen gerichtet ist.



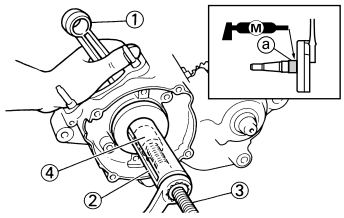
KURBELWELLE MONTIEREN

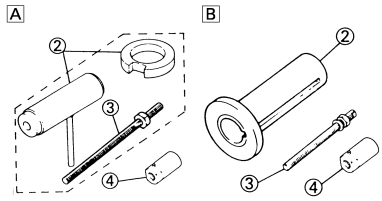
1. Montieren:
   - Kurbelwelle "1"
     Die Kurbelwellen-Einbauwerkzeuge verwenden "2", "3", "4" verwenden.

	Kurbelwellen-Einbaufassung "2": YU-90050/90890-01274 **Kurbelwellen-Einbauschraube "3": YU-90050/90890-01275** **Adapter "4": YU-90063/90890-01278**

HINWEIS
- Wenn der Kolben im oberen Totpunkt (OT) des Verdichtungstaktes steht, den Pleuel mit einer Hand fest halten und dabei die Mutter des Einbauwerkzeugs montieren. Das Einbauwerkzeug betätigen, bis das Kurbelgehäuse am Lager anstößt.
- Vor der Montage der Kurbelwelle die Passflache zum Kurbelgehause reinigen.
- Molybdändisulfidfett auf der Fläche "a" auftragen, an der die Kurbelwelle und das Lager in Berührung kommen.
- Lithiumseifenfett an Öldichtungslippe und Rillen in den Riemenscheiben anbringen.

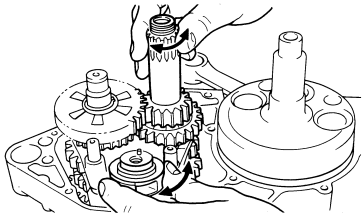
ACHTUNG
Die Kurbelwelle unter keinen Umständen mit einem Hammer eintreiben.





A. Für USA und CDN
B. Nicht USA und CDN

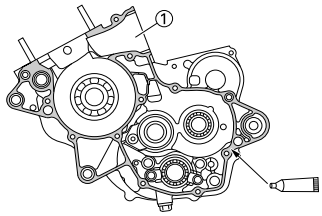
2. Kontrollieren:
   - Funktion der Schaltung
   - Funktion des Getriebes
     Stockend → Erneuern.



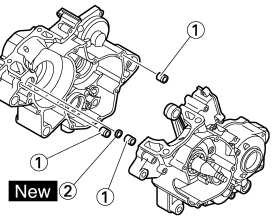
3. Auftragen:
   - Dichtmasse
     (auf Kurbelgehäuseteil rechts "1")

	Yamaha Bond Nr.1215 (ThreeBond® No.1215): 90890-85505

HINWEIS
Vor dem Auftragen des Dichtmittels müssen die Passflächen der beiden Kurbelgehäuseteile gereinigt werden.



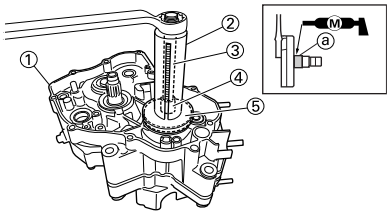
4. Montieren:
   - Passhülse "1"
   - O-Ring "2" New

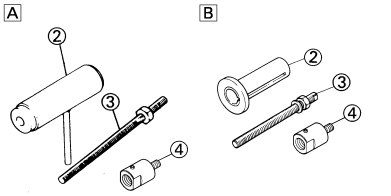


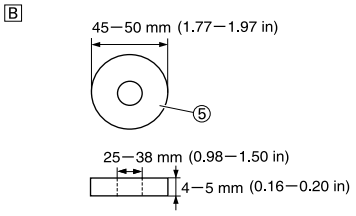
5. Montieren:
   - Kurbelgehäuseteil rechts "1"
     Das Kurbelwellen-Einbauwerkzeug "2", "3", "4" verwenden.

	Kurbelwellen-Einbaufassung "2": **YU-90050/90890-01274** **Kurbelwellen-Einbauschraube "3":** **YU-90050/90890-01275** **Adapter "4":** **YM-01499/90890-01499**

HINWEIS
- Molybdändisulfidfett auf der Fläche "a" auftragen, an der die Kurbelwelle und das Lager in Berührung kommen.
- Zwei Unterlegscheiben verwenden (von Yamaha: 90201-243K3) "5" oder Unterlegscheiben mit einer Größe wie aufeinanderliegend dargestellt. (Nicht USA und CDN)
- Die Unterlegscheiben so einbauen, dass sie nicht von der Kurbelwellenmitte abweichen. (Nicht USA und CDN)
- Bei der Montage des Kurbelgehäuses muss der Pleuel im oberen Totpunkt (OT) des Verdichtungstaktes stehen.
- Beim Einbau überprüfen, ob sich die Passhülse in ihrer Position befindet.





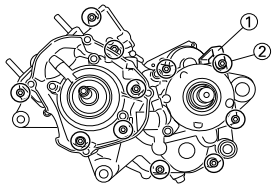


A. Für USA und CDN
B. Nicht USA und CDN

6. Montieren:
   - Schlauchschelle "1"
   - Kurbelgehause-Schraube "2"

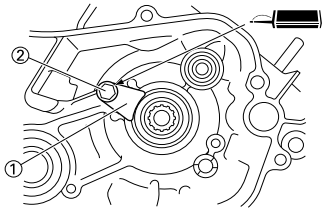
	Kurbelgehause-Schraube: **14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)**

HINWEIS
Die Kurbelgehäuse-Schrauben schrittweise über Kreuz festziehen.



7. Montieren:
   - Halterung "1"
   - Schraube (Halterung) "2"

	Schraube (Halterung): **10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)**

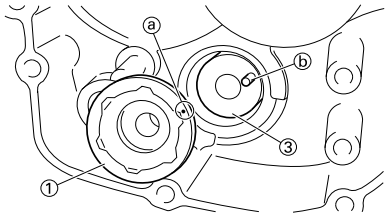


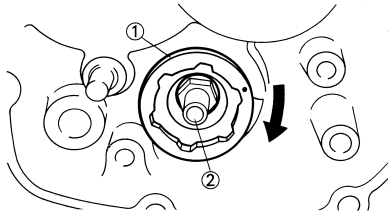
8. Montieren:
   - Stiftplatte "1"
   - Stiftplatten-Schraube "2"

	Stiftplatten-Schraube: **30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

HINWEIS
- Wenn das Segment auf der Schaltwalze angebracht wird "3", die Körnermarkierung "a" mit dem Passstift "b" ausrichten.
- Das Segment bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen und die Schraube festziehen.

ACHTUNG
Das Zahnsegment kann durch einen Stoß beschädigt werden. Beim Festziehen der Schraube darauf achten, das Zahnsegment vor Stößen zu schützen.



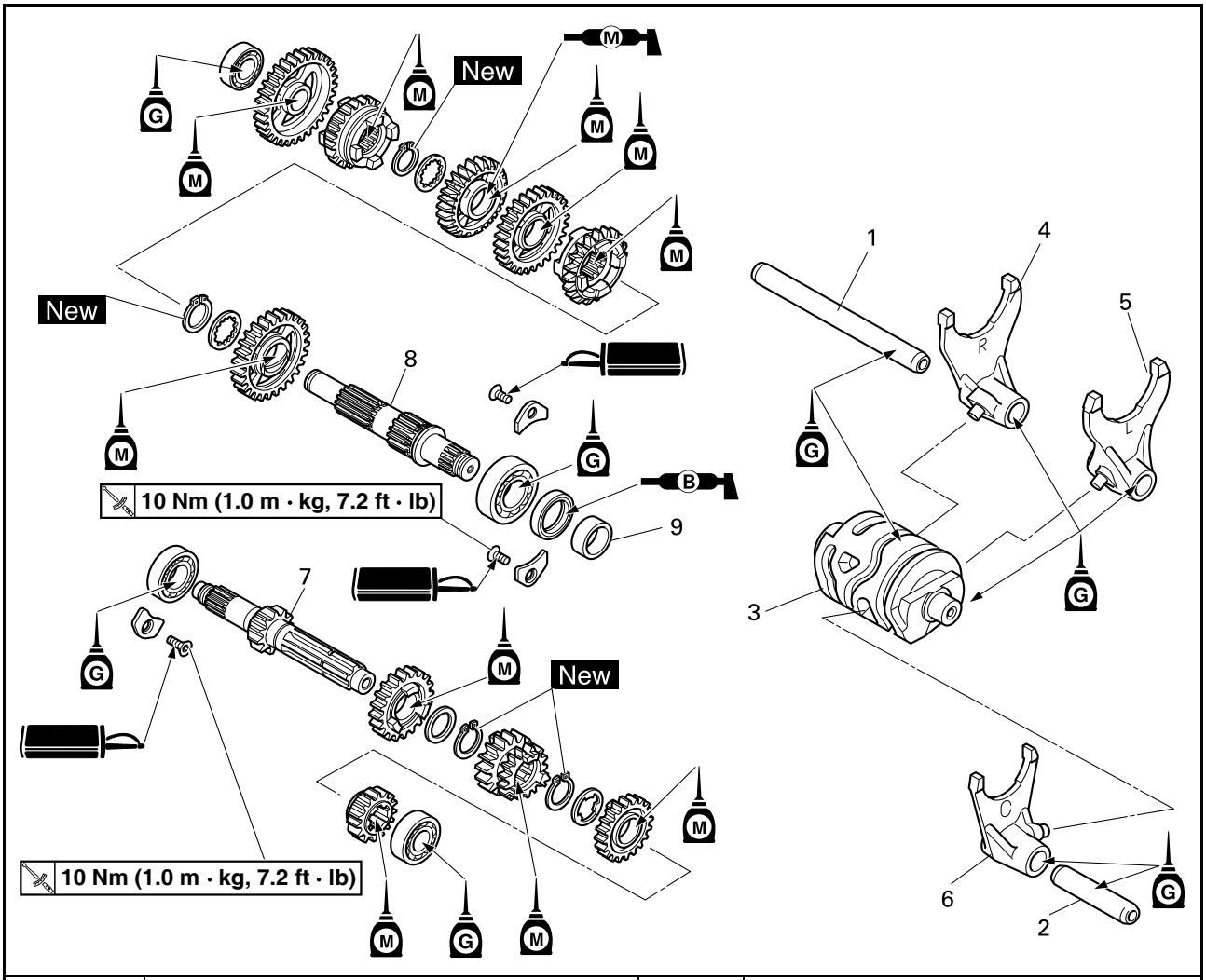


9. Demontieren:
   - Dichtmasse
     Überschuss auf der Zylinder-Passfläche
10. Auftragen:
    - Motoröl
      Auf Kurbelzapfen, Lager, Ölzufuhrbohrung sowie Pleuelstange und Unterlegscheibe.
11. Kontrollieren:
    - Funktion von Kurbelwelle und Getriebe
      Stockend → Erneuern.

HINWEIS
Sollte sich die Kurbelwelle ungleichmäßig drehen, leicht mit einem Gummihammer gegen das rechte Ende schlagen.

GETRIEBE, SCHALTWALZE UND SCHALTGABELN

GETRIEBE, SCHALTWALZE UND SCHALTGABEL DEMONTIEREN



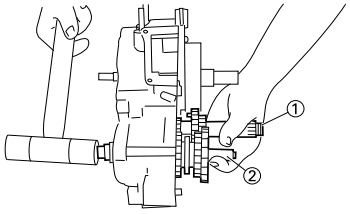
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Motor		Siehe unter "MOTOR DEMONTIEREN".
	Das Kurbelgehäuse auftrennen.		Siehe unter "KURBELGEHAUSE UND KURBELWELLE".
1	Führungsstange (lang)	1	
2	Führungsstange (kurz)	1	
3	Schaltwalze	1	
4	Schaltgabel 3	1	
5	Schaltgabel 1	1	
6	Schaltgabel 2	1	
7	Eingangswelle	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
8	Ausgangswelle	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
9	Hülse	1	

GETRIEBE DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Eingangswelle "1"
   - Ausgangswelle "2"

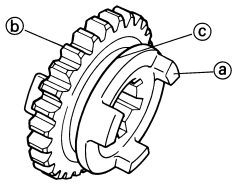
HINWEIS

- Mit einem Plastikhammer leicht gegen die Vorgelegewelle (Antriebswelle) schlagen, um diese auszubauen.
- Die Baugruppe vorsichtig demontieren. Die entsprechende Einbaulage sämtlicher Teile fest halten. Der Lage und Ausrichtung der Schaltgabeln besondere Achtung schenken.

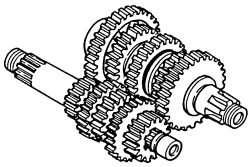


ZAHNRÄDER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Schaltklauen "a"
   - Verzahnung "b"
   - Schaltgabel-Fuhrungsnut "c"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.

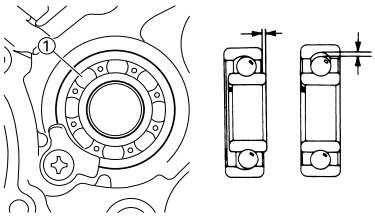


2. Kontrollieren:
   - Beweglichkeit der Zahnrader
     Fest → Instand setzen, ggf. erneuern.



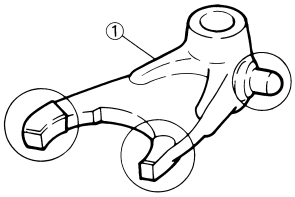
LAGER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Lager "1"
     Den Innenlaufring mit den Fingern drehen.
     Stockend/fest → Erneuern.

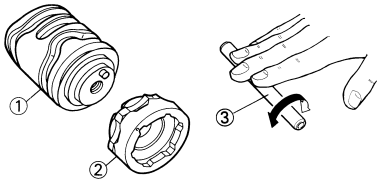


SCHALTGABEL, SCHALTWALZE UND STIFTPLATTE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Schaltgabel "1"
     Verschlissen/beschädigt/verkratzt → Erneuern.



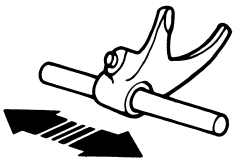
2. Kontrollieren:
   - Schaltwalze "1"
   - Stiftplatte "2"
   - Führungsstange "3"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



3. Kontrollieren:
   - Beweglichkeit der Schaltgabeln
     An deren Gleitschiene
     Bewegung schwer → Schaltgabel und/oder Führungsstange erneuern.

HINWEIS

Beim Austausch einer defekten Schaltgabel ebenfalls die links und rechts anliegenden Zahnräder erneuern.

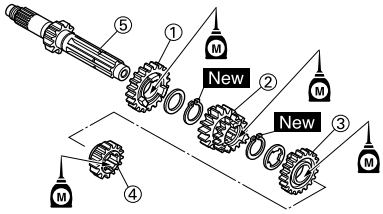


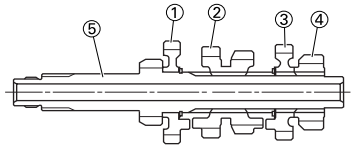
GETRIEBE MONTIEREN

1. Montieren:
   - Ritzel 6. Gang (21T) "1"
   - Ritzel 3./4. Gang (17T/17T) "2"
   - Ritzel 5. Gang (20T) "3"
   - Ritzel 2. Gang (15T) "4"
     (an der Getriebe-Eingangswelle "5")

HINWEIS

Vor dem Einbau die Innen- und Endflächen des Zwischenrads sowie die Innenfläche des Losrads mit Molybdändisulfidöl bestreichen.

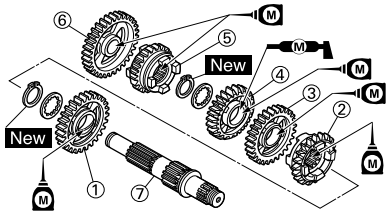


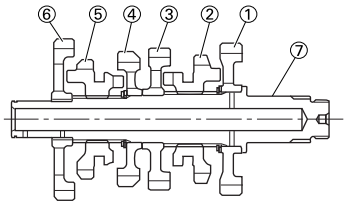


2. Montieren:
   - Zahnrad 2. Gang (29T) "1"
   - Zahnrad 5. Gang (24T) "2"
   - Zahnrad 3. Gang (27T) "3"
   - Zahnrad 4. Gang (23T) "4"
   - Zahnrad 6. Gang (23T) "5"
   - Zahnrad 1. Gang (31T) "6"
     (an der Getriebe-Ausgangswelle "7")

HINWEIS

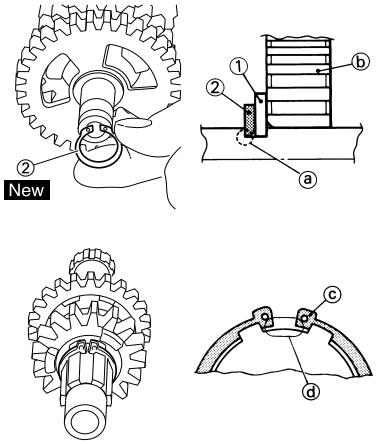
- Vor dem Einbau die Innen- und Endflächen des Zwischenrads sowie die Innenfläche des Losrads mit Molybdändisulfidöl bestreichen.
- Das Molybdändisulfidfett auf die Innenoberfläche des Zahnrades für den 4. Gang auftragen, anschließend einbauen.





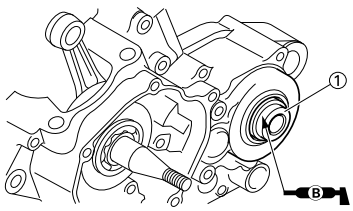
3. Montieren:
   - Beilagscheibe "1"
   - Sicherungsring "2" New

HINWEIS
- Die scharfe Kante "a" des Sicherungsrings muss sich auf der gegenuberliegenden Seite von Beilagscheibe und Zahnrad "b" befinden.
- Sicherstellen, dass der Endspalt des Sprengringes "c" an der Nut "d" der Keilnutenwelle positioniert ist.



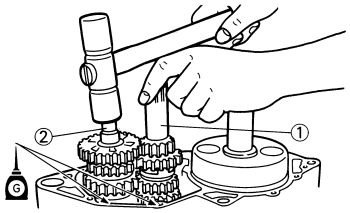
4. Montieren:
   - Distanzhülse "1"

HINWEIS
- Lithiumseifenfett an Öldichtungslippe und Rillen in den Riemenscheiben anbringen.
- Beim Montieren der Distanzhulse vorsichtig vorgehen, um die Dichtringlippe nicht zu beschadigen.



5. Montieren:
   - Eingangswelle "1"
   - Ausgangswelle "2"

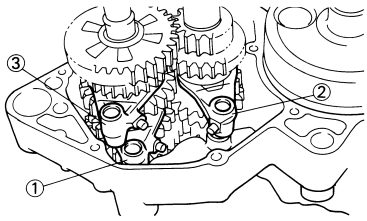
HINWEIS
Getriebeöl auf die Lager des Kurbelgehäuses auftragen.

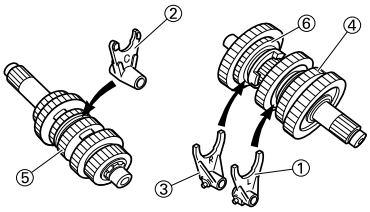


SCHALTWALZE UND SCHALTGABEL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Schaltgabel 1 (L) "1"
   - Schaltgabel 2 (C) "2"
   - Schaltgabel 3 (R) "3"

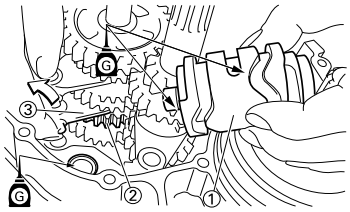
HINWEIS
- Die Schaltgabel 1 (L) mit dem Hauptwellen-Zahnrad für den 5. Gang "4" und die Schaltgabel 3 (R) mit dem Hauptwellen-Zahnrad für den 6. Gang "6" auf der Fahrachse in Eingriff bringen.
- Die Schaltgabel 2 (C) mit dem 3./4. Ritzel "5" auf der Hauptachse in Eingriff bringen.





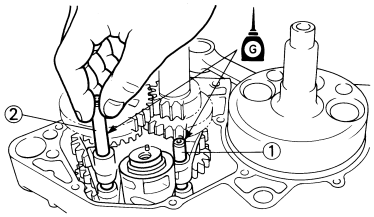
2. Montieren:
   - Schaltwalze "1"

HINWEIS
- Das Getriebeöl auf die Schaltnocke auftragen.
- Schaltnocke einbauen, indem man das 5. Zahnrad "2" hoch und die Schaltgabel 1 "3" in der Pfeilrichtung in Bewegung hält.

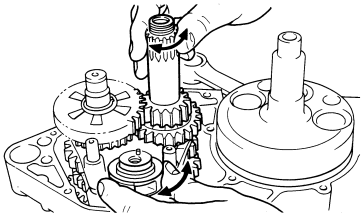


3. Montieren:
   - Führungsstange (kurz) "1"
   - Führungsstange (lang) "2"

HINWEIS
- Getriebeöl auf den Führungsstangen auftragen.
- Darauf achten, dass die lange Stange in die Schaltgabeln 1 und 3 und die kurze Stange in die Schaltgabel 2 eingesetzt wird.



4. Kontrollieren:
   - Funktion der Schaltung
   - Funktion des Getriebes
     Stockend → Erneuern.



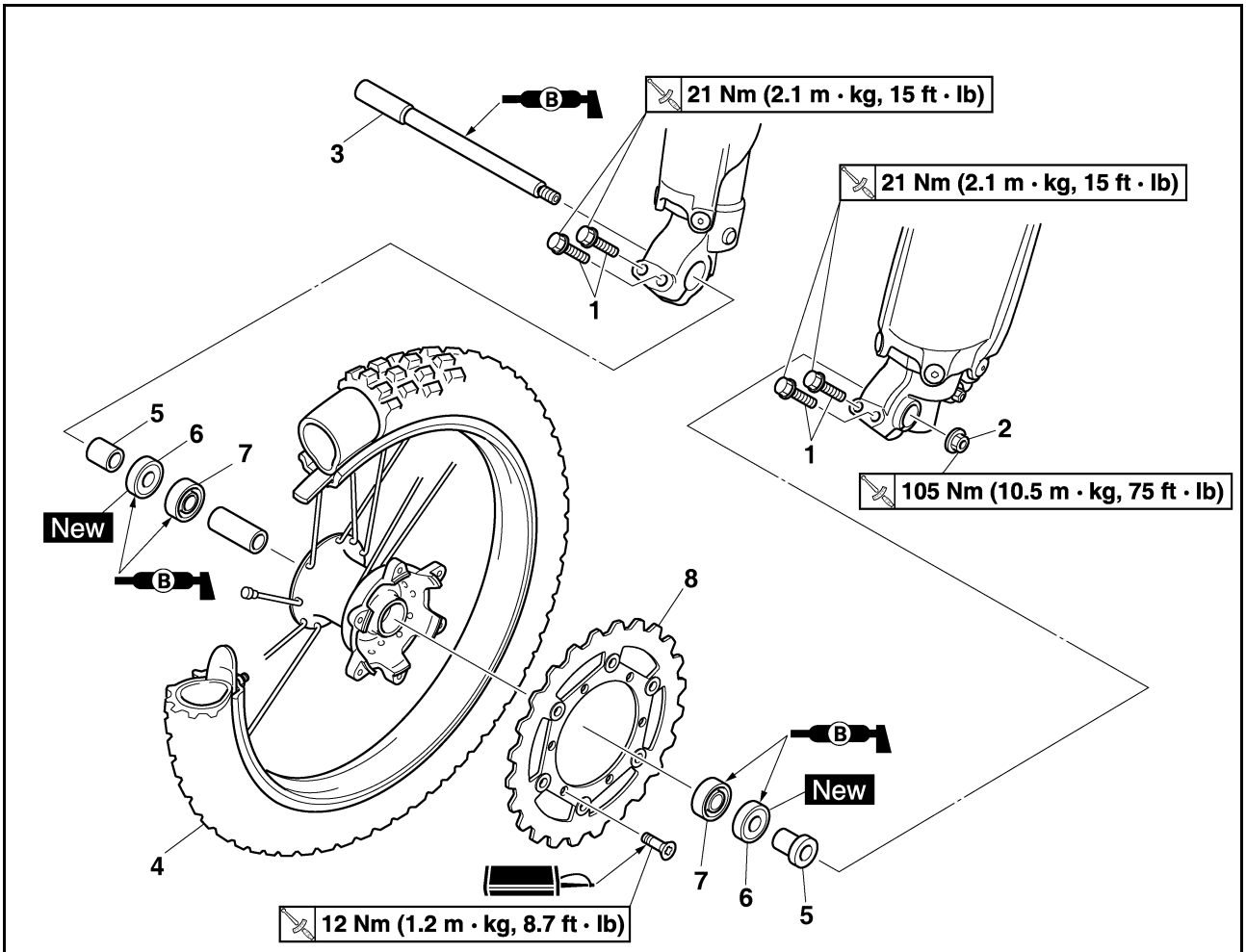
FAHRWERK

HINWEIS

Dieser Abschnitt ist für Personen, die über grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Wartung von Yamaha-Motorrädern verfügen (z.B.: Yamaha-Händler, Wartungspersonal etc.). Personen mit geringen Kenntnissen und Fähigkeiten über Wartungsarbeiten wird empfohlen, keine Inspektionen, Einstellungen, Demontagen durchzuführen und Montagen nur mit Hilfe dieses Handbuchs vorzunehmen. Es könnten sonst Wartungsprobleme und mechanische Schäden auftreten.

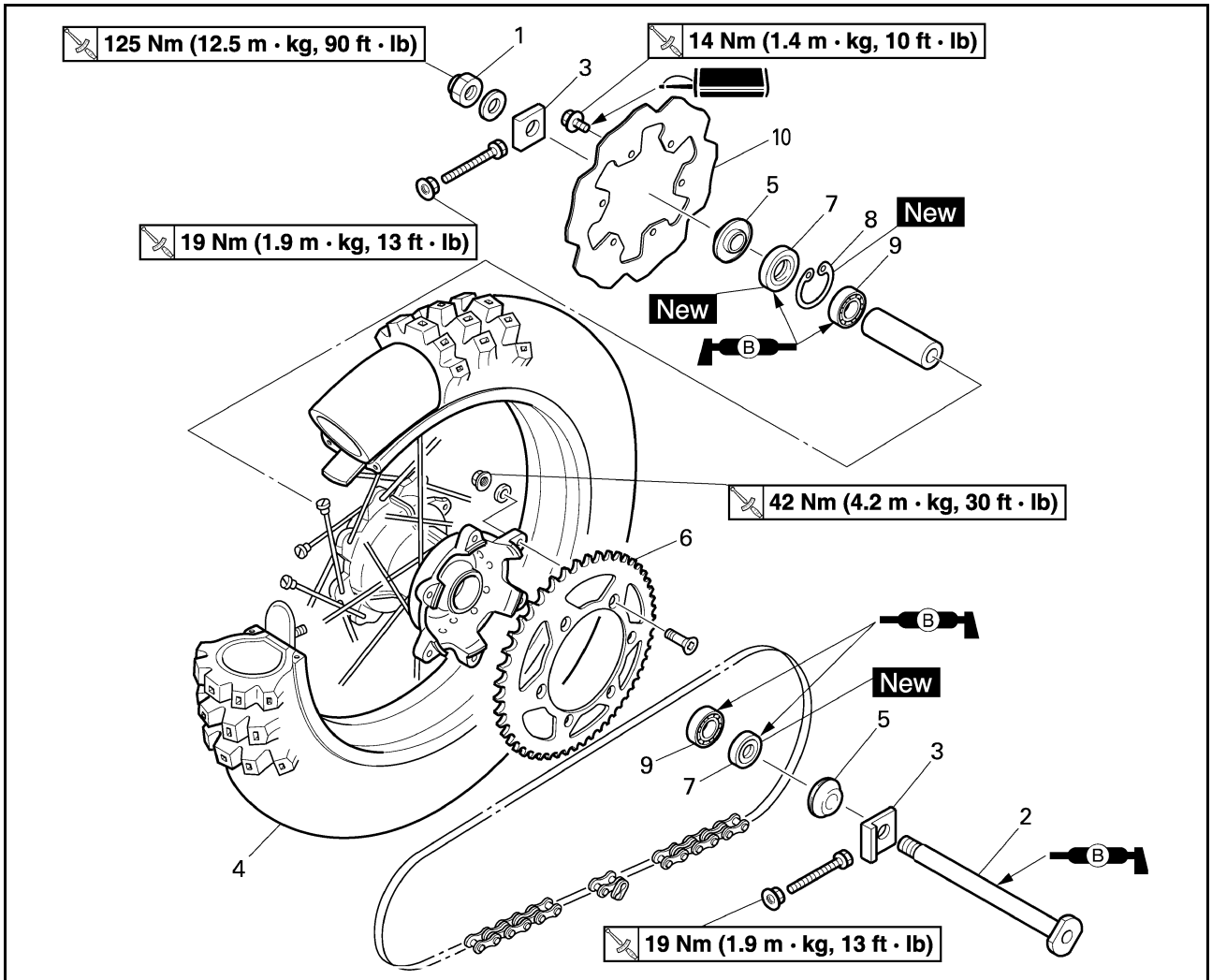
VORDER- UND HINTERRAD

VORDERRAD DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
1	Achshalterungs-Schraube	4	Lediglich lockern.
2	Vorderachs-Mutter	1	
3	Vorderachse	1	
4	Vorderrad	1	
5	Distanzhülse	2	
6	Dichtring	2	
7	Lager	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
8	Bremsscheibe	1	

HINTERRAD DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
1	Hinterachs-Mutter	1	
2	Hinterachse	1	
3	Kettenspanner	2	
4	Hinterrad	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Distanzhülse	2	
6	Kettenrad	1	
7	Dichtring	2	
8	Sicherungsring	1	
9	Lager	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
10	Bremsscheibe	1	

HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

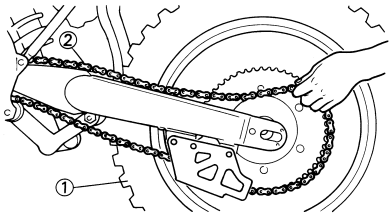
Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

HINTERRAD DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Rad "1"

HINWEIS

Das Hinterrad nach vorn drücken und die Antriebskette "2" abnehmen.

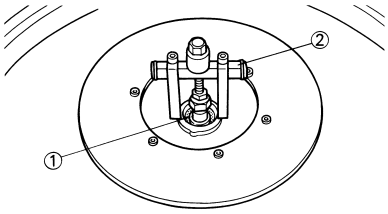


RADLAGER DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Lager "1"

HINWEIS

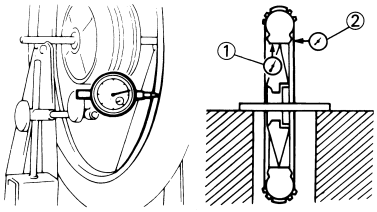
Das Lager mit einem Lageraustreiber "2" ausbauen.



RAD KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Felgenschlag
     Nicht nach Vorgabe → Instand setzen/erneuern.

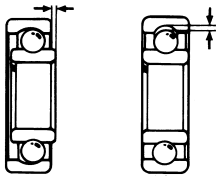
	Max. Felgenschlag: **Höhenschlag "1": 2.0 mm (0.08 in)** **Seitenschlag "2": 2.0 mm (0.08 in)**



2. Kontrollieren:
   - Lager
     Den Innenlaufring mit den Fingern drehen.
     Stockend/fest → Erneuern.

HINWEIS

Lager, Dichtring und Distanzhülse satzweise erneuern.



RADACHSE KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Radachs-Verbiegung
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.
     Eine Messuhr "1" verwenden.

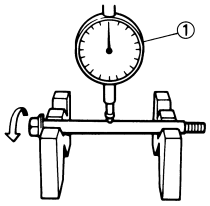
	Max. Radachs-Verbiegung: **0.5 mm (0.020 in)**

HINWEIS

Der von der Messuhr angezeigte Wert ist zu halbieren, um den Wert der Verbiegung zu erhalten.

WARNUNG

Eine verbogene Radachse darf unter keinen Umständen gerichtet werden.



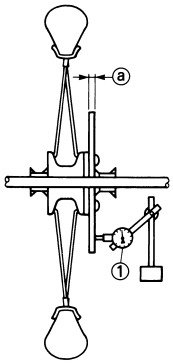
BREMSSCHEIBE KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Bremsscheiben-Verzug (nur Hinterrad)
     Eine Messuhr "1" verwenden.
     Nicht nach Vorgabe → Felgenschlag kontrollieren.
     Falls Felgenschlag in Ordnung ist, die Bremsscheibe erneuern.

	Max. Bremsscheiben-Verzug: **Hinten:** **<Grenzwert>: 0.15 mm (0.006 in)**

2. Messen:
   - Bremsscheiben-Starke "a"
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

	Bremsscheiben-Starke: **Vorn "a":** **3.0 mm (0.12 in)** **<Grenzwert>: 2.5 mm (0.10 in)** **Hinten:** **4.0 mm (0.16 in)** **<Grenzwert>: 3.5 mm (0.14 in)**



VORDERRAD MONTIEREN

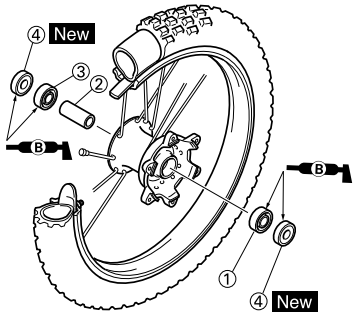
1. Montieren:
   - Lager (links) "1"
   - Distanzstück "2"
   - Lager (rechts) "3"
   - Dichtring "4" New

HINWEIS

- Lager und Dichtringlippe bei der Montage mit Lithiumseifenfett bestreichen.
- Eine Steckschlüssel-Nuss mit demselben Durchmesser wie dem Lager-Laufring verwenden.
- Das Lager auf der linken Seite ist zuerst einzubauen.
- Den Dichtring so einbauen, dass die Herstellerbeschriftung oder Teilenummer nach ausen gerichtet ist.

ACHTUNG

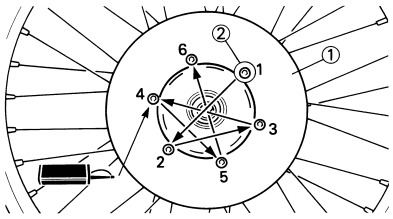
Nicht auf den Innenlaufring des Lagers einwirken. Das Werkzeug lediglich am Außenlaufring ansetzen.



2. Montieren:
   - Bremsscheibe "1"
   - Bremsscheiben-Schraube "2"

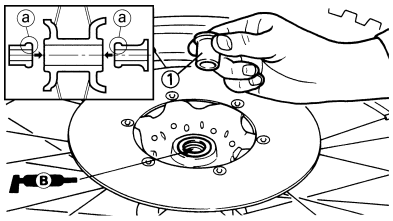
	Bremsscheiben-Schraube: **12 Nm (1.2 m•kg, 8.7 ft•lb)**

HINWEIS
Die Schrauben schrittweise über Kreuz festziehen.



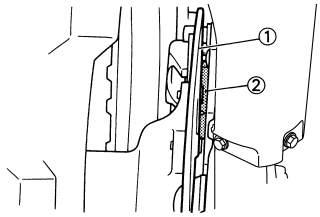
3. Montieren:
   - Distanzhülse "1"

HINWEIS
- Die Dichtringlippen mit Lithiumseifenfett bestreichen.
- Die Distanzhülsen müssen so eingebaut werden, dass "a" zum Rad gerichtet ist.



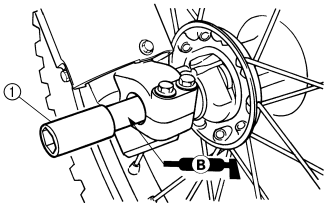
4. Montieren:
   - Rad

HINWEIS
- Die Bremsscheibe "1" korrekt zwischen die Bremsbeläge "2" einsetzen.



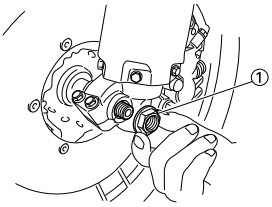
5. Montieren:
   - Radachse "1"

HINWEIS
Die Radachse mit Lithiumseifenfett bestreichen.



6. Montieren:
   - Achsmutter "1"

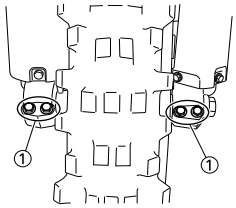
	Achsmutter: **105 Nm (10.5 m•kg, 75 ft•lb)**

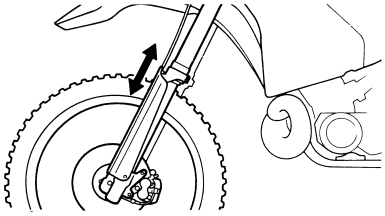


7. Festziehen:
   - Achshalterungs-Schraube "1"

	Achshalterungs-Schraube: **21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)**

HINWEIS
Vor dem Festziehen der Schraube die Teleskopgabel mit gezogenem Handbremshebel mehrmals ein- und ausfedern lassen, damit die Radachse sich richtig in die Achshalterung einpasst.



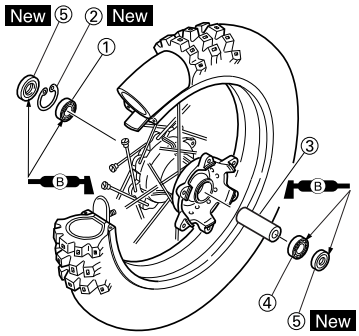


HINTERRAD MONTIEREN

1. Montieren:
   - Lager (rechts) "1"
   - Sicherungsring "2" New
   - Distanzstück "3"
   - Lager (links) "4"
   - Dichtring "5" New

HINWEIS
- Lager und Dichtringlippe bei der Montage mit Lithiumseifenfett bestreichen.
- Das Lager mit nach ausen gerichtetem Dichtring einbauen.
- Eine Steckschlüssel-Nuss mit demselben Durchmesser wie dem Lager-Laufring verwenden.
- Das Lager auf der rechten Seite ist zuerst einzubauen.
- Den Dichtring so einbauen, dass die Herstellerbeschriftung oder Teilenummer nach ausen gerichtet ist.

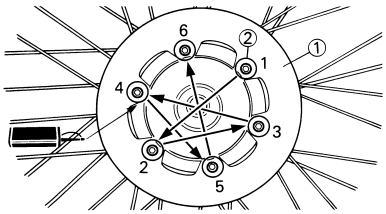
ACHTUNG
Nicht auf den Innenlaufring des Lagers einwirken. Das Werkzeug lediglich am Außenlaufring ansetzen.



2. Montieren:
   - Bremsscheibe "1"
   - Bremsscheiben-Schraube "2"

	Bremsscheiben-Schraube: **14 Nm (1.4 m•kg, 10 ft•lb)**

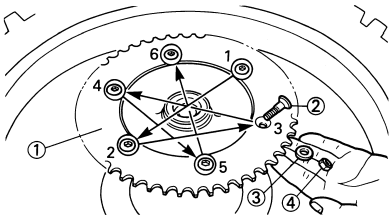
HINWEIS
Die Schrauben schrittweise über Kreuz festziehen.



3. Montieren:
   - Kettenrad "1"
   - Kettenrad-Schraube "2"
   - Kettenrad-Beilagscheibe "3"
   - Kettenrad-Mutter "4"

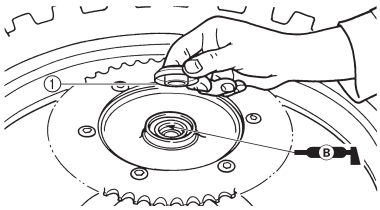
	Kettenrad-Mutter: 42 Nm (4.2 m•kg, 30 ft•lb)

HINWEIS
Die Muttern schrittweise über Kreuz festziehen.



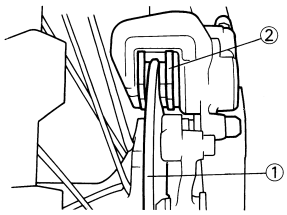
4. Montieren:
   - Distanzhülse "1"

HINWEIS
Die Dichtringlippen mit Lithiumseifenfett bestreichen.



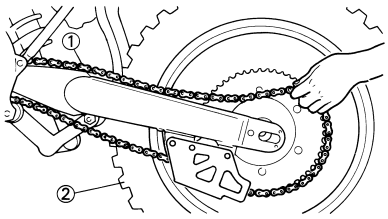
5. Montieren:
   - Rad

HINWEIS
Die Bremsscheibe "1" korrekt zwischen die Bremsbeläge "2" einsetzen.



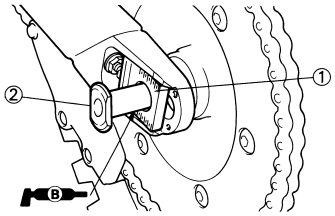
6. Montieren:
   - Antriebskette "1"

HINWEIS
Das Rad "2" nach vorn drücken und die Antriebskette aufspannen.



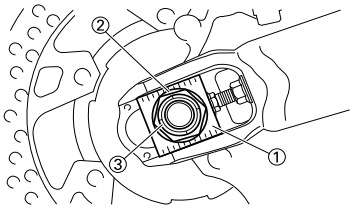
7. Montieren:
   - Kettenspanner links "1"
   - Radachse "2"

HINWEIS
- Den Kettenspanner links montieren und dann die Radachse von der linken Seite her durchstekken.
- Die Radachse mit Lithiumseifenfett bestreichen.



8. Montieren:
   - Kettenspanner rechts "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Achsmutter "3"

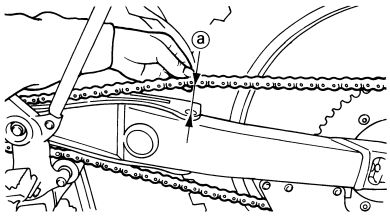
HINWEIS
Die Achsmutter provisorisch anziehen.



9. Einstellung:
   - Antriebsketten-Durchhang "a"

	Antriebsketten-Durchhang "a": 48–58 mm (1.9–2.3 in)

Siehe unter "ANTRIEB-SKETTEN-DURCHHANG EINSTELLEN" in KAPITEL 3.

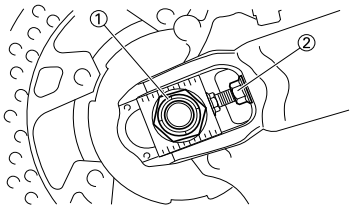


10. Festziehen:
    - Achsmutter "1"

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

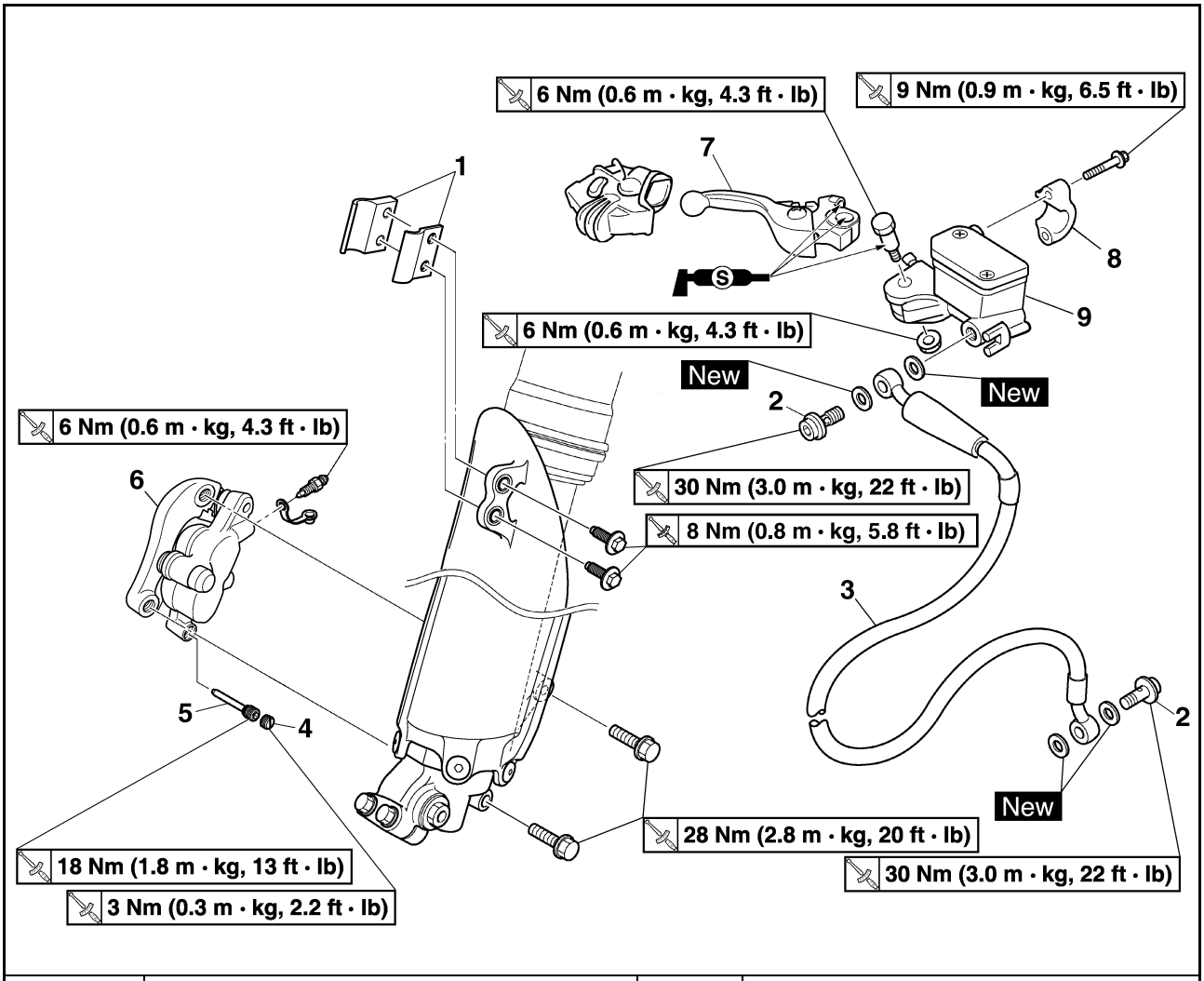
- Sicherungsmutter "2"

	Sicherungsmutter: 19 Nm (1.9 m•kg, 13 ft•lb)



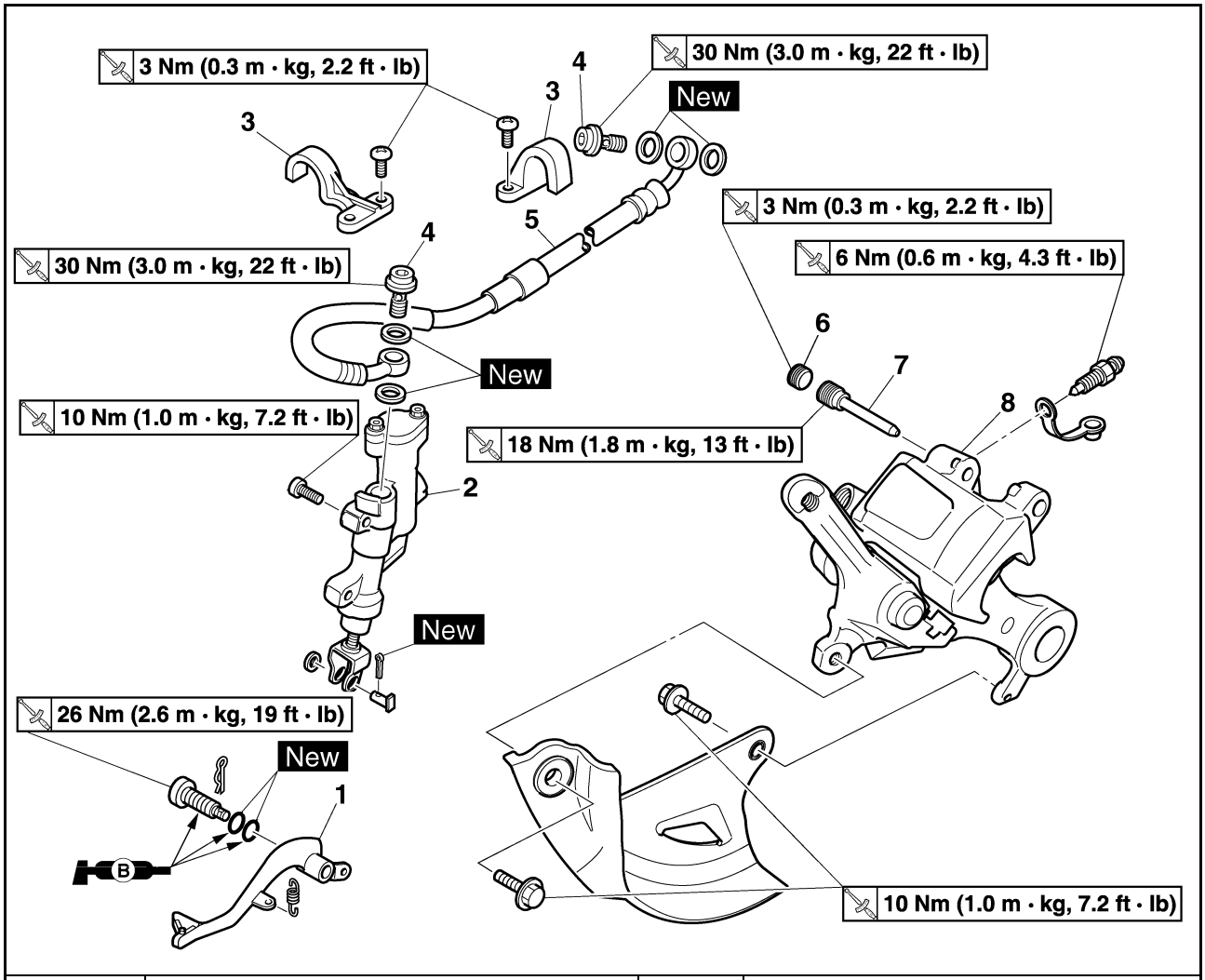
VORDER- UND HINTERRADBREMSEN

VORDERRADBREMSE DEMONTIEREN



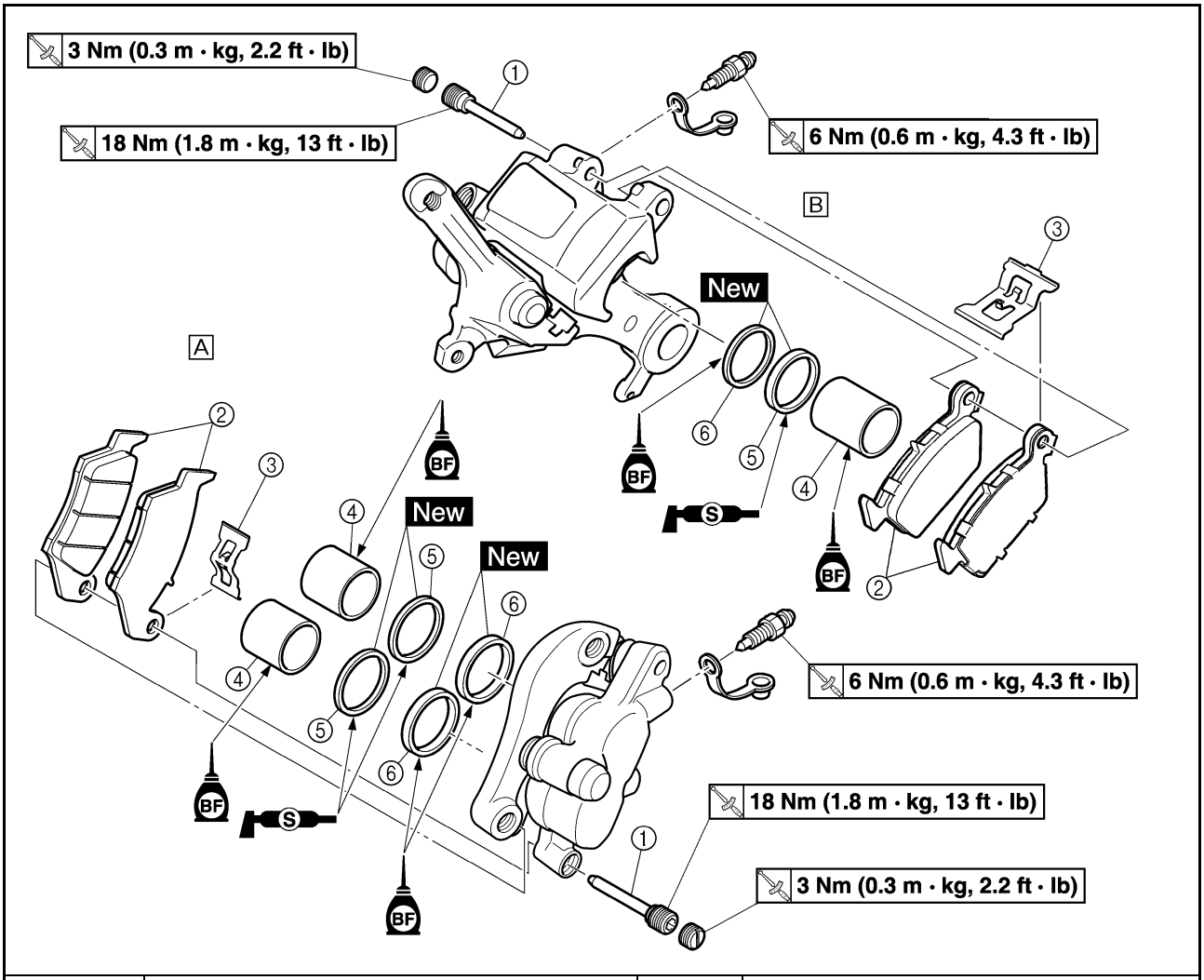
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
	Die Bremsflüssigkeit ablassen.		Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
1	Bremsschlauch-Halterung (Protektor)	2	
2	Hohlschraube	2	
3	Bremsschlauch	1	
4	Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung	1	Zum Lockern des Bremsbelag-Haltestifts demontieren.
5	Bremsbelag-Haltestift	1	Zum Zerlegen des Bremssattels lockern.
6	Bremssattel	1	
7	Handbremshebel	1	
8	Hauptbremszylinder-Halterung	1	
9	Hauptbremszylinder	1	

HINTERRADBREMSE DEMONTIEREN



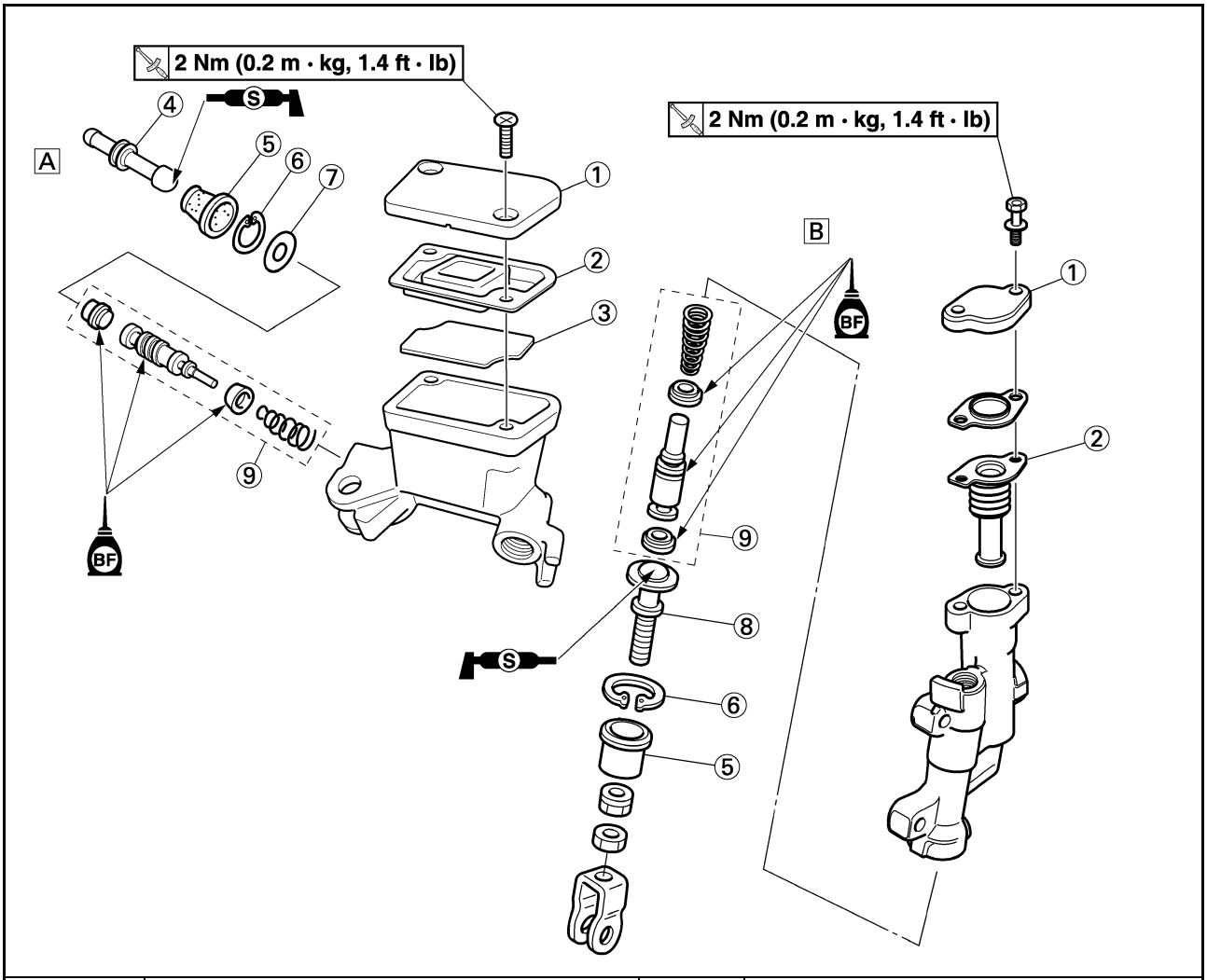
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
	Hinterrad		Siehe unter "VORDER- UND HINTERRAD".
	Die Bremsflüssigkeit ablassen.		Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
1	Fußbremshebel	1	
2	Hauptbremszylinder	1	
3	Bremsschlauch-Halterung	2	
4	Hohlschraube	2	
5	Bremsschlauch	1	
6	Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung	1	Zum Lockern des Bremsbelag-Haltestifts demontieren.
7	Bremsbelag-Haltestift	1	Zum Zerlegen des Bremssattels lockern.
8	Bremssattel	1	

BREMSSATTEL ZERLEGEN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.		Bemerkungen
				A. Vorn B. Hinten
		A	B	
1	Bremsbelag-Haltestift	1	1	
2	Scheibenbremsbelag	2	2	
3	Scheibenbremsbelag-Träger	1	1	
4	Bremskolben	2	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Bremskolben-Staubschutzring	2	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
6	Bremskolben-Dichtring	2	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

HAUPTBREMSZYLINDER ZERLEGEN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
			A. Vorn B. Hinten
1	Vorratsbehälter-Deckel	1	
2	Membran	1	
3	Schwimmer	1	
4	Druckstange (Vorn)	1	
5	Staubschutzkappe	1	
6	Sicherungsring	1	Eine Sicherungsringzange verwenden.
7	Beilagscheibe	1	
8	Druckstange (Hinten)	1	
9	Hauptbremszylinder-Bauteile	1	

HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

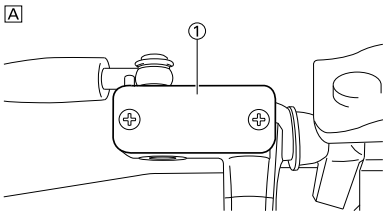
Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

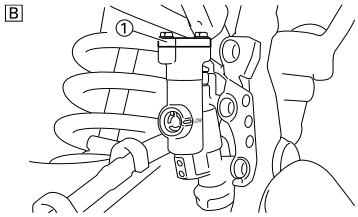
BREMSFLÜSSIGKEIT ABLASSEN

1. Demontieren:
   - Vorratsbehälter-Deckel "1"
   - Protektor (Hinterradbremse)

HINWEIS

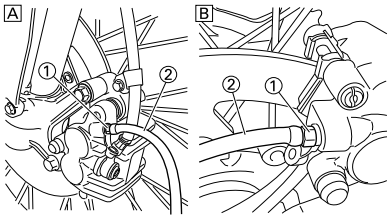
Die Membran nicht entfernen.





A. Vorn
B. Hinten

2. Einen durchsichtigen Kunststoffschlauch "2" an der Entlüftungsschraube "1" befestigen und dessen Ende in einen Auffangbehälter führen.



A. Vorn
B. Hinten

3. Die Entlüftungsschraube lokkern und den entsprechenden Bremshebel betätigen.

WARNUNG

- **Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wieder verwenden.**
- **Bremsflüssigkeit greift Lack und Kunststoffe an. Verschüttete Flüssigkeit sofort abwischen.**

BREMSKOLBEN DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Bremskolben
     Druckluft verwenden und vorsichtig vorgehen.

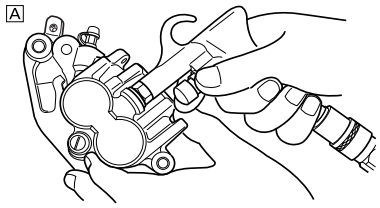
WARNUNG

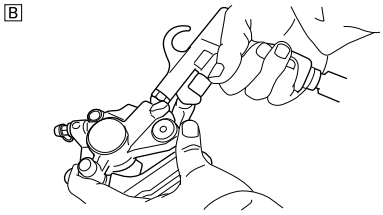
- **Den Bremskolben zum Austreiben mit einem Lappen abdecken und vorsichtig vorgehen.**
- **Die Bremskolben durfen unter keinen Umstanden herausgehebelt werden.**

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Bremskolben demontieren:

a. Eine der Bremszylinder-Bohrungen mit einem Lappen zustopfen.
b. Den Bremskolben vorsichtig mit Druckluft aus dem Bremssattel heraustreiben.





A. Vorn
B. Hinten

▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

BREMSKOLBEN-DICHTRINGE DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Bremskolben-Staubschutzring "1"
   - Bremskolben-Dichtring "2"

HINWEIS

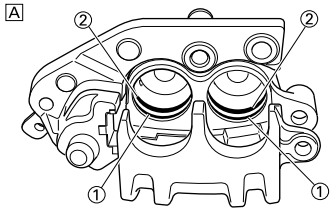
Die Bremskolben-Dichtringe und die Bremskolben-Staubschutzringe durch Fingerdruck austreiben.

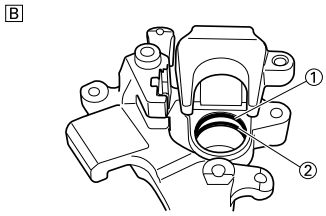
ACHTUNG

Die Bremskolben-Dichtringe und die Bremskolben-Staubschutzringe dürfen unter keinen Umständen herausgehebelt werden.

WARNUNG

Die Bremskolben-Dichtringe und die Bremskolben-Staubschutzringe sind bei jedem Zerlegen des Bremssattels zu erneuern.





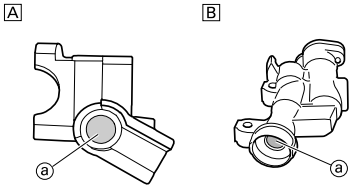
A. Vorn
B. Hinten

HAUPTBREMSZYLINDER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Hauptbremszylinder-Bohrung "a"
     Beschädigt/verkratzt → Hauptbremszylinder erneuern.
     Verunreinigt → Reinigen.

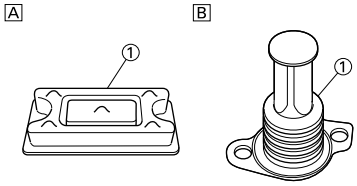
WARNUNG

Nur frische Bremsflüssigkeit verwenden.



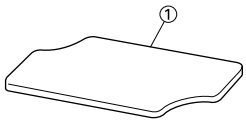
A. Vorn
B. Hinten

2. Kontrollieren:
   - Membran "1"
     Rissig/beschädigt → Erneuern.

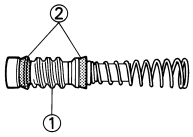


A. Vorn
B. Hinten

3. Kontrollieren: (nur Vorderradbremse)
   - Schwimmer "1"
     Beschädigt → Erneuern.

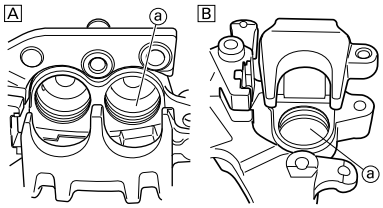


4. Kontrollieren:
   - Bremskolben "1"
   - Hauptbremszylinder-Manschette "2"
     Beschädigt/verschlissen/riefig → Hauptbremszylinder-Bauteile erneuern.



BREMSSATTEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Bremszylinder-Bohrung "a"
     Verschlissen/riefig → Bremssattel erneuern.

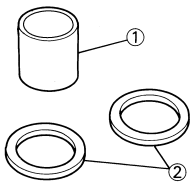


A. Vorn
B. Hinten

2. Kontrollieren:
   - Bremskolben "1"
     Verschlissen/riefig → Bremskolben erneuern.

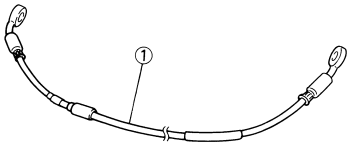
WARNUNG

Die Bremskolben-Dichtringe und die Bremskolben-Staubschutzringe "2" sind bei jedem Zerlegen des Bremssattels zu erneuern.



BREMSSCHLAUCH KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Bremsschlauch "1"
     Rissig/beschädigt → Erneuern.



HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

- **Vor dem Zusammenbau alle inneren Bauteile ausschlieslich mit frischer Bremsflussigkeit reinigen.**
- **Die Innenbauteile beim Einbau mit Bremsflussigkeit schmieren.**
- **Die Bremskolben-Dichtringe und die Bremskolben-Staubschutzringe sind bei jedem Zerlegen des Bremssattels zu erneuern.**

BREMSKOLBEN MONTIEREN

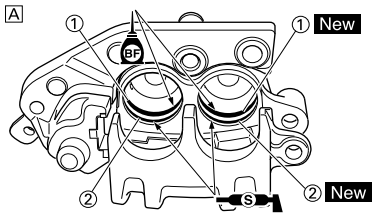
1. Reinigen:
   - Bremssattel
   - Bremskolben-Dichtring
   - Bremskolben-Staubschutzring
   - Bremskolben
     mit Bremsflüssigkeit
2. Montieren:
   - Bremskolben-Dichtring "1"
     New
   - Bremskolben-Staubschutzring "2"
     New

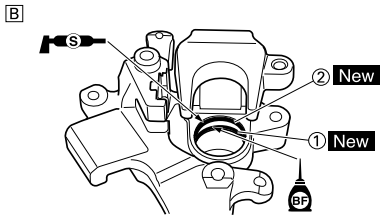
WARNUNG

Es sind stets neue Bremskolben-Dichtringe und Bremskolben-Staubschutzringe zu verwenden.

HINWEIS

- Den Bremskolben-Dichtring mit Bremsflüssigkeit bestreichen.
- Den Bremskolben-Staubschutzring mit Silikonfett bestreichen.
- Die Bremskolben-Dichtringe und die Bremskolben-Staubschutzringe korrekt in die entsprechenden Nuten des Bremssattels einsetzen.





A. Vorn
B. Hinten

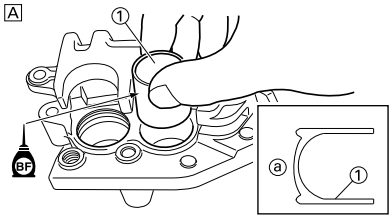
3. Montieren:
   - Bremskolben "1"

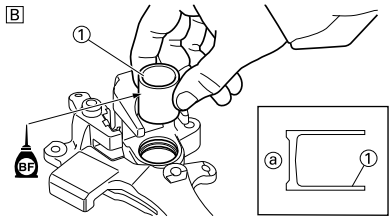
HINWEIS

Die Kolben-Außenseite mit Bremsflüssigkeit bestreichen.

ACHTUNG

- **Der Bremskolben muss so eingebaut werden, dass dessen Vertiefung "a" zum Bremssattel gerichtet ist.**
- **Niemals forcieren.**





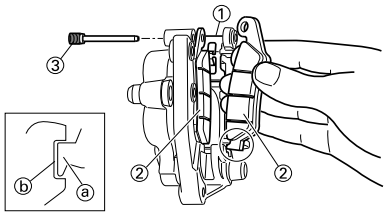
A. Vorn
B. Hinten

VORDERRAD-BREMSSATTEL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Scheibenbremsbelag-Trager "1"
   - Scheibenbremsbelag "2"
   - Bremsbelag-Haltestift "3"

HINWEIS

- Die Bremsbelage so montieren, dass deren Haltenasen "a" in den entsprechenden Aufnahmen "b" des Bremssattels sitzen.
- Den Bremsbelag-Haltestift provisorisch anziehen.



2. Montieren:
   - Bremssattel "1"
   - Bremssattel-Schraube "2"

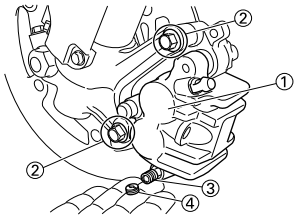
	Bremssattel-Schraube: 28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)

3. Festziehen:
   - Bremsbelag-Haltestift "3"

	Bremsbelag-Haltestift: 18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)

4. Montieren:
   - Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung "4"

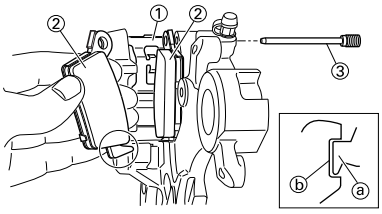
	Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung: 3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)



HINTERRAD-BREMSSATTEL EINBAUEN

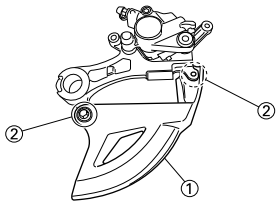
1. Montieren:
   - Scheibenbremsbelag-Trager "1"
   - Scheibenbremsbelag "2"
   - Bremsbelag-Haltestift "3"

HINWEIS
- Die Bremsbelage so montieren, dass deren Haltenasen "a" in den entsprechenden Aufnahmen "b" des Bremssattels sitzen.
- Den Bremsbelag-Haltestift provisorisch anziehen.



2. Montieren:
   - Bremsscheiben-Abdeckung "1"
   - Schraube (Bremsscheiben- Abdeckung) "2"

	Schraube (Bremsscheiben- Abdeckung): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

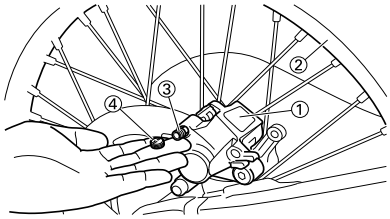


3. Montieren:
   - Bremssattel "1"
   - Hinterrad "2"
     Siehe unter "VORDER- UND HINTERRAD".
4. Festziehen:
   - Bremsbelag-Haltestift "3"

	Bremsbelag-Haltestift: 18 Nm (1.8 m•kg, 13 ft•lb)

5. Montieren:
   - Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung "4"

	Bremsbelag-Haltestift-Abdekkung: 3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

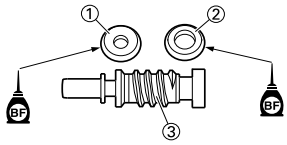


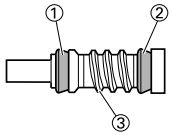
HAUPTBREMSZYLINDER-BAUTEILE MONTIEREN

1. Reinigen:
   - Hauptbremszylinder
   - Hauptbremszylinder-Bauteile mit Bremsflüssigkeit
2. Montieren:
   - primare Hauptbremszylinder-Manschette "1"
   - sekundare Hauptbremszylinder-Manschette "2"
     (am Bremskolben "3")

HINWEIS
Die Hauptbremszylinder-Manschette mit Bremsflüssigkeit bestreichen.

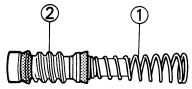
WARNUNG
Die Hauptbremszylinder-Manschette muss, wie in der Abbildung gezeigt, eingebaut werden. Eine unsachgemäße Montage beeinträchtigt die Bremsfunktion.





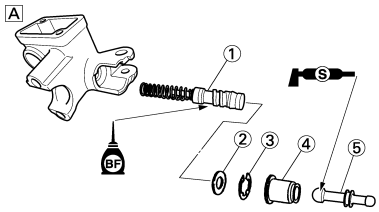
3. Montieren:
   - Feder "1"
     (am Bremskolben "2")

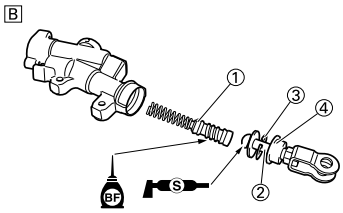
HINWEIS
Die Feder von der Seite mit der kleineren Steigung einbauen.



4. Montieren:
   - Hauptbremszylinder-Bauteile "1"
   - Beilagscheibe (Vorderradbremse) "2"
   - Druckstange (Hinterradbremse) "2"
   - Sicherungsring "3"
   - Staubschutzkappe "4"
   - Druckstange (Vorderradbremse) "5"
     (am Hauptbremszylinder)

HINWEIS
- Die Hauptbremszylinder-Bauteile mit Bremsflüssigkeit bestreichen.
- Das Ende der Druckstange mit Silikonfett bestreichen.
- Für den Einbau des Sicherungsrings eine Sicherungsringzange verwenden.





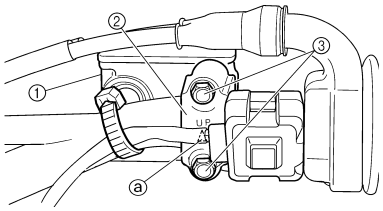
A. Vorn
B. Hinten

VORDERRAD-HAUPTBREMSZYLINDER EINBAUEN

1. Montieren:
   - Hauptbremszylinder "1"
   - Hauptbremszylinder-Halterung "2"
   - Schraube (Hauptbremszylinder-Halterung) "3"

	Schraube (Hauptbremszylinder- Halterung): 9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)

HINWEIS
- Die Halterung so einbauen, dass die Pfeilmarkierung "a" nach oben gerichtet ist.
- Zunachst die oberen und dann die unteren Schrauben der Hauptbremszylinder- Halterung vorschriftsmasig festziehen.



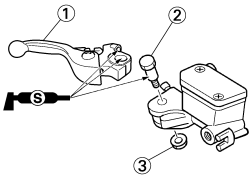
2. Montieren:
   - Handbremshebel "1"
   - Handbremshebel-Schraube "2"

	Handbremshebel-Schraube: 6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

   - Handbremshebel-Mutter "3"

	Handbremshebel-Mutter: 6 Nm (0.6 m•kg, 4.3 ft•lb)

HINWEIS
Tragen Sie das Silikonfett an der Gleitfläche des Bremshebels, an der Schraube und am Ende der Druckstange auf.

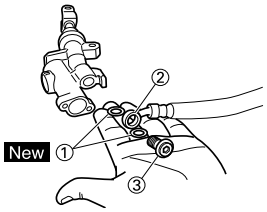


HINTERRAD-HAUPTBREMSZYLINDER EINBAUEN

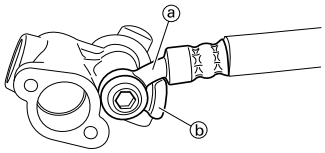
1. Montieren:
   - Kupferscheibe "1" New
   - Bremsschlauch "2"
   - Hohlschraube "3"

	Hohlschraube: 30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

WARNUNG
Immer neue Kupferscheiben verwenden.

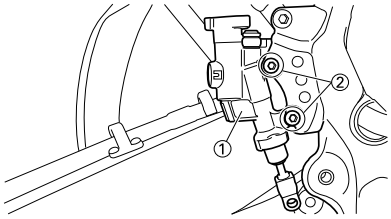


ACHTUNG
Den Bremsschlauch so montieren, dass der Metallstutzen "a" am Schlauchende, wie abgebildet, an der Nase "b" des Hauptbremszylinders anliegt.



2. Montieren:
   - Hauptbremszylinder "1"
   - Schraube (Hauptbremszylinder) "2"

	Schraube (Hauptbremszylinder): 10 Nm (1.0 m•kg, 7.2 ft•lb)

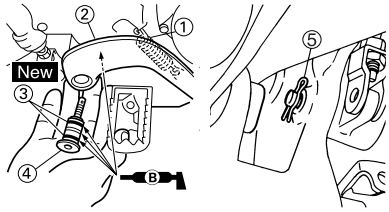


3. Montieren:
   - Feder "1"
   - Fußbremshebel "2"
   - O-Ring "3" New
   - Fußbremshebel-Schraube "4"

	Fußbremshebel-Schraube: 26 Nm (2.6 m•kg, 19 ft•lb)

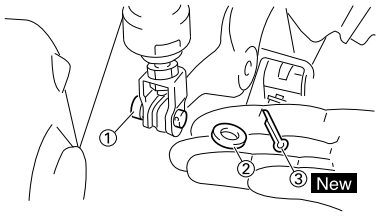
   - Clip "5"

HINWEIS
Die Schraube, O-Ringe und Fußbremshebel-Halterung mit Lithiumseifenfett bestreichen.



4. Montieren:
   - Stift "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Splint "3" New

HINWEIS
Nach der Montage die Fußbremshebel- Position kontrollieren. Siehe unter "HINTERRADBREMSE EINSTELLEN" in KAPITEL 3.



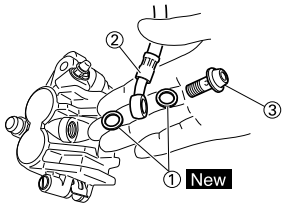
VORDERRAD-BREMSSCHLAUCH MONTIEREN

1. Montieren:
   - Kupferscheibe "1" New
   - Bremsschlauch "2"
   - Hohlschraube "3"

	Hohlschraube: 30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

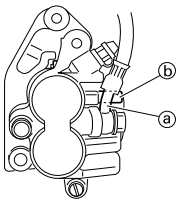
WARNUNG

Immer neue Kupferscheiben verwenden.



ACHTUNG

Den Bremsschlauch so montieren, dass der Metallstutzen "a" am Schlauchende, wie abgebildet, an der Nase "b" des Bremssattels anliegt.

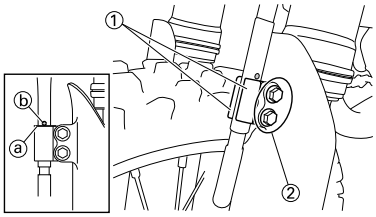


2. Montieren:
   - Bremsschlauch-Halterung "1"
   - Schraube (Bremsscheiben-Abdeckung) "2"

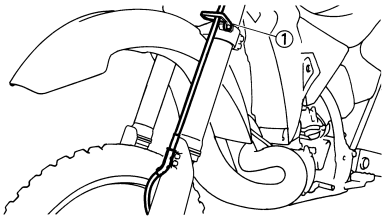
	Schraube (Bremsscheiben-Abdeckung): 8 Nm (0.8 m•kg, 5.8 ft •lb)

HINWEIS

Die Oberkante "a" der Bremsschlauch- Halterung muss mit der Farbmarkierung "b" am Bremsschlauch fluchten.



3. Den Bremsschlauch durch die Führung "1" leiten.

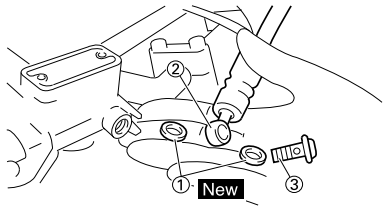


4. Montieren:
   - Kupferscheibe "1" New
   - Bremsschlauch "2"
   - Hohlschraube "3"

	Hohlschraube: 30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

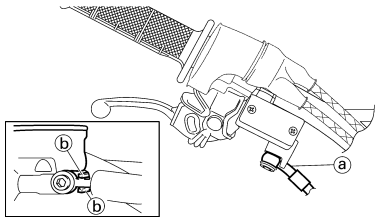
WARNUNG

Immer neue Kupferscheiben verwenden.



ACHTUNG

Den Bremsschlauch so montieren, dass der Metallstutzen "a" am Schlauchende, wie abgebildet, an der Nase "b" des Hauptbremszylinders anliegt.



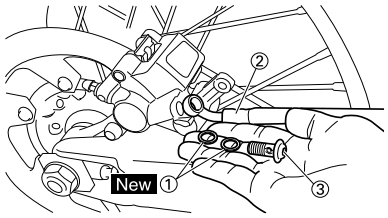
HINTERRAD-BREMSSCHLAUCH MONTIEREN

1. Montieren:
   - Kupferscheibe "1" New
   - Bremsschlauch "2"
   - Hohlschraube "3"

	Hohlschraube: 30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)

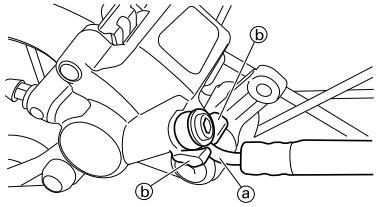
WARNUNG

Immer neue Kupferscheiben verwenden.



ACHTUNG

Den Bremsschlauch so montieren, dass der Metallstutzen "a" am Schlauchende, wie abgebildet, an der Nase "b" des Bremssattels anliegt.

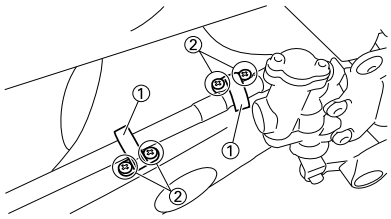


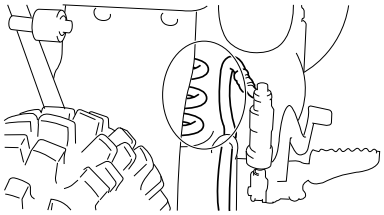
2. Montieren:
   - Bremsschlauch-Halterung "1"
   - Schraube (Bremsschlauch- Halterung) "2"

	Schraube (Bremsschlauch- Halterung): 3 Nm (0.3 m•kg, 2.2 ft•lb)

ACHTUNG

Nach der Montage der Bremsschlauch- Halterungen sicherstellen, dass der Bremsschlauch die Feder des Federbeins nicht berührt. Gegebenenfalls den Schlauch entsprechend umbiegen.





BREMSFLÜSSIGKEIT EINFÜLLEN

1. Einfüllen:
   - Bremsflüssigkeit
     (bis die Flüssigkeit die Mindeststand- Markierung "LOWER" "a" erreicht)

	Empfohlene Bremsflüssigkeit: **DOT Nr.4**

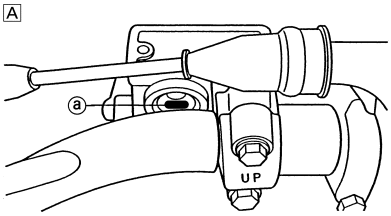
WARNUNG

- **Nur die vorgeschriebene Bremsflüssigkeit verwenden:**
  Andere Flüssigkeiten können die Gummidichtungen zersetzen, Undichtigkeit verursachen und dadurch die Bremsfunktion beeinträchtigen.
- **Ausschließlich Bremsflüssigkeit gleicher Marke und gleichen Typs nachfüllen.**
  Das Mischen verschiedener Bremsflüssigkeiten kann Bremsfunktion beeinträchtigen.
- **Beim Einfüllen darauf achten, dass kein Wasser in den Flüssigkeitsbehälter gelangt. Wasser kann den Siedepunkt der Flüssigkeit herabsetzen und durch Dampfblasenbildung zum Blokkieren der Bremse führen.**

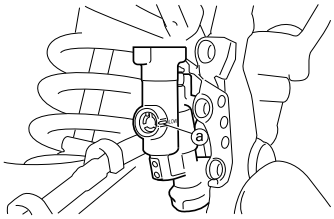
ACHTUNG

Bremsflüssigkeit greift Lack und Kunststoffe an. Verschüttete Flüssigkeit sofort abwischen.

A



B



A. Vorn
B. Hinten

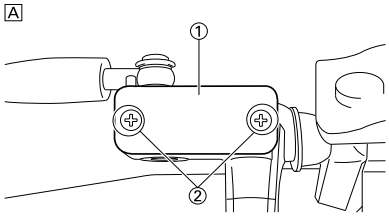
2. Entlüften:
   - Bremshydraulik
     Siehe unter "HYDRAULISCHE BREMSANLAGE ENTLÜFTEN" in KAPITEL 3.
3. Kontrollieren:
   - Bremsflüssigkeitsstand
     Niedrig → Korrigieren.
     Siehe unter "BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN" in KAPITEL 3.
4. Montieren:
   - Schwimmer (Vorderradbremse)
   - Membran
   - Vorratsbehalter-Deckel "1"
   - Schraube (Vorratsbehalter- Deckel) "2"

	Schraube (Vorratsbehalter- Deckel): **2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)**

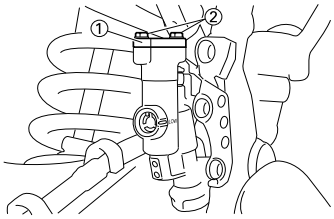
WARNUNG

Nach der Montage bei betätigtem Bremshebel kontrollieren, ob keine Flüssigkeit an der Verbindung zwischen Hohlschraube und Hauptbremszylinder bzw. Bremssattel austritt.

A



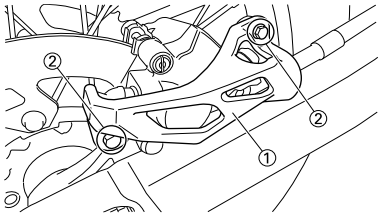
B



A. Vorn
B. Hinten

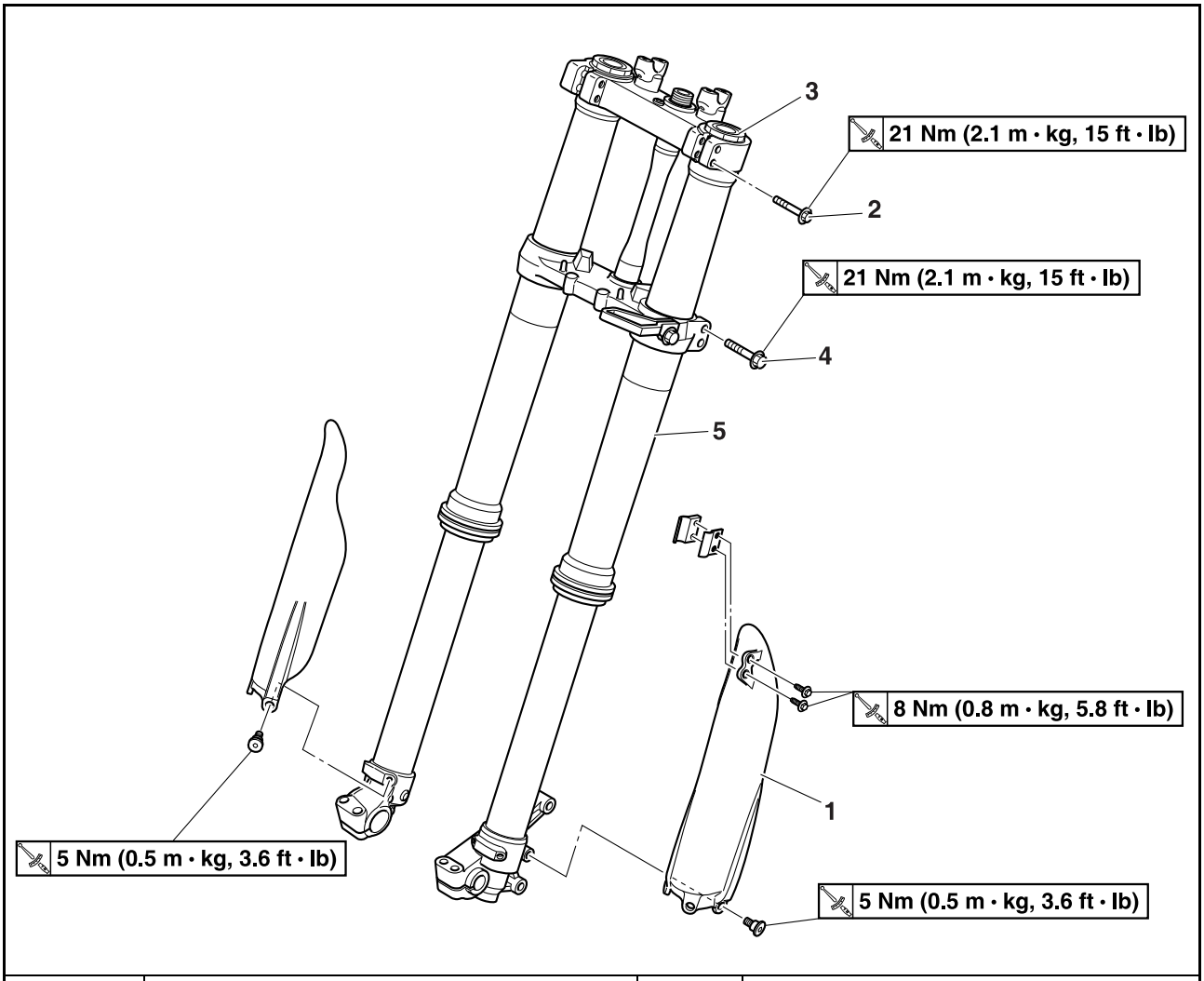
5. Montieren: (nur Hinterradbremse)
   - Protektor "1"
   - Protektor-Schraube "2"

	Protektor-Schraube: **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**



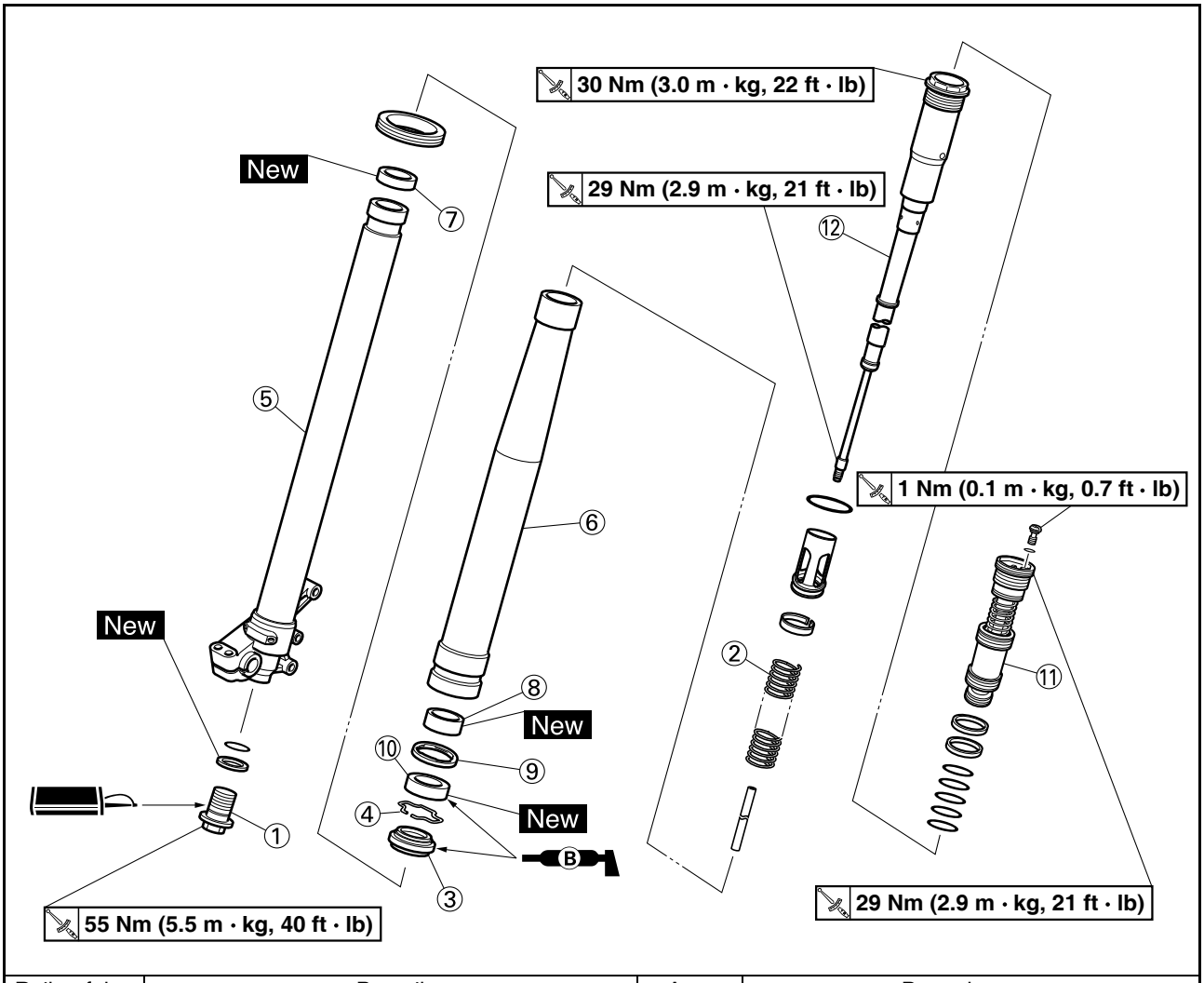
TELESKOPGABEL

TELESKOPGABEL DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
	Vorderrad		Siehe unter "VORDER- UND HINTERRAD".
	Bremssattel vorn		Siehe unter "VORDER- UND HINTERRADBREMSEN".
	Nummernschild		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN" in KAPITEL 4.
1	Protektor	1	
2	Klemmschraube (obere Gabelbrücke)	2	Lediglich lockern.
3	Dämpferrohr	1	Zum Zerlegen der Teleskopgabel lockern. Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
4	Klemmschraube (untere Gabelbrücke)	2	Lediglich lockern.
5	Teleskopgabel	1	

TELESKOPGABEL ZERLEGEN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
1	Federvorspannring	1	Das Gabelöl ablassen. Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
2	Gabelfeder	1	
3	Staubschutzring	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
4	Sicherungsring	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Gleitrohr	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
6	Standrohr	1	
7	Kolbenbuchse	1	
8	Gleitbuchse	1	
9	Dichtring-Beilagscheibe	1	
10	Dichtring	1	
11	Gabelventil	1	Das Gabelöl ablassen. Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
12	Dämpferrohr	1	Das Gabelöl ablassen. Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

HINWEIS

Die Teleskopgabel muss mit großer Vorsicht gehandhabt werden. Eswird empfohlen, Arbeiten an der Gabel dem Händler zu überlassen.

ACHTUNG

Folgende Masnahmen beachten, um einen durch entweichende Druckluft verursachten Unfall zu vermeiden:

- **Die Gabeldämpferrohre sowie der gesamte interne Teleskopgabel- Mechanismus sind sehr empfindlich gegen Fremdkörper. Beim Gabelölwechsel sowie Zerlegen und Zusammenbau der Teleskopgabel darauf achten, dass keinerlei Fremdkörper eindringen.**
- **Vor dem Ausbau der Gabelventile und der Gabelbeine muss der Gabelluftdruck ausgeglichen werden.**

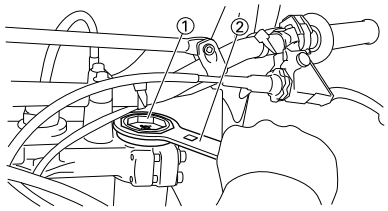
DÄMPFERROHR DEMONTIEREN

1. Lockern:
   - Dämpferrohr "1"

HINWEIS

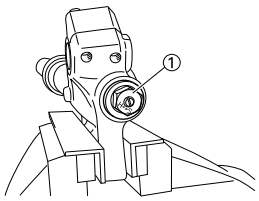
Vor dem Ausbau des Gabelholms muss das Dämpferrohr mit dem Abdeckschrauben-Ringschlussel "2" gelockert werden.

	Abdeckschrauben-Ringschlüssel: YM-01501/90890-01501



EINSTELLER DEMONTIEREN

1. Das Öl aus dem Standrohr ausgießen.
2. Lockern:
   - Federvorspannring "1"



3. Demontieren:
   - Federvorspannring "1"

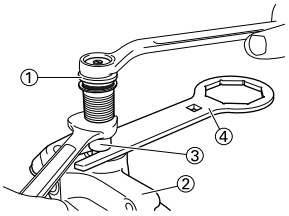
HINWEIS

- Bei eingedrucktem Gleitrohr "2" den Abdeckschrauben-Ringschlussel "4" zwischen dem Gleitrohr und der Sicherungsmutter "3" ansetzen.
- Die Sicherungsmutter fest halten und den Einstellmechanismus demontieren.

ACHTUNG

Die Sicherungsmutter nicht entfernen, da das Dämpferrohr in die Dämpfer-Baugruppe hinein rutschen und nicht wieder herausgezogen werden könnte.

	Abdeckschrauben-Ringschlüssel: YM-01501/90890-01501

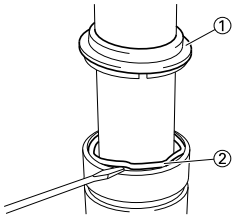


STANDROHR DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Staubschutzring "1"
   - Sicherungsring "2"
     (mit einem Schlitz-Schraubendreher)

ACHTUNG

Vorsichtig vorgehen, um das Gleitrohr nicht zu beschädigen.

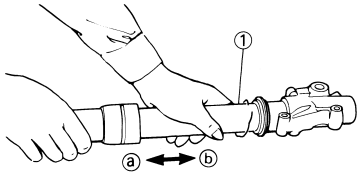


2. Demontieren:
   - Gleitrohr "1"

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Dichtring demontieren:

a. Das Gleitrohr langsam hineinschieben "a" und kurz vor dem Anschlag schnell herausziehen "b".
b. Diesen Schritt wiederholen, bis das Gleitrohr sich aus dem Standrohr herausziehen lasst.



▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲

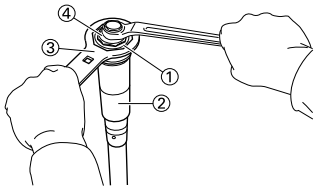
GABELVENTIL DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Gabelventil "1"
     (vom Dämpferrohr "2")

HINWEIS

Das Dämpferrohr mit dem Abdeckschrauben- Ringschlussel "3" fest halten und dabei das Gabelventil mit dem Abdeckschraubenschlussel "4" demontieren.

	Abdeckschrauben-schlüssel: YM-01500/90890-01500 **Abdeckschrauben-Ringschlüssel: YM-01501/90890-01501**

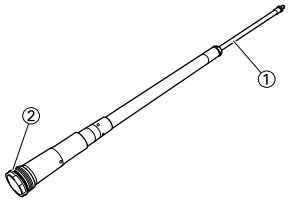


DÄMPFERROHR KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Dämpferrohr "1"
     Verbogen/beschädigt → Erneuern.
   - O-Ring "2"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.

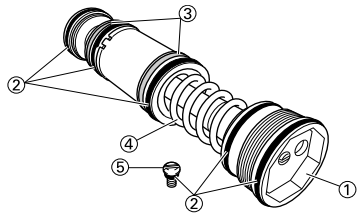
ACHTUNG

Die Gabeldämpferrohre sowie der gesamte interne Teleskopgabel-Mechanismus sind sehr empfindlich gegen Fremdkörper.
Beim Gabelölwechsel sowie Zerlegen und Zusammenbau der Teleskopgabel darauf achten, dass keinerlei Fremdkörper eindringen.



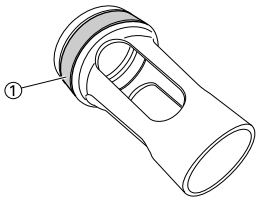
GABELVENTIL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Gabelventil "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
     Verunreinigt → Reinigen.
   - O-Ring "2"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
   - Kolben-Metallring "3"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
   - Feder "4"
     Beschädigt/ermüdet → Gabelventil erneuern.
   - Entlüftungsschraube "5"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



DISTANZHÜLSE KONTROLLIEREN

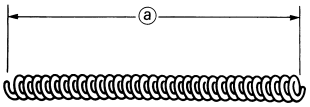
1. Kontrollieren:
   - Kolben-Metallring "1"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



GABELFEDER KONTROLLIEREN

1. Messen:
   - Lange "a" der ungespannten Gabelfeder
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

	Länge der ungespannten Gabelfeder "a": **454 mm (17.9 in)** **<Grenzwert>: 449 mm (17.7 in)**



STANDROHR KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Gleitrohr-Oberfläche "a"
     Riefig → Instand setzen, ggf. erneuern.
     Schleifpapier der Körnung 1,000 verwenden.
     Dämpferrohrbuchse beschädigt → Erneuern.
   - Gleitrohr-Verbiegung
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.
     Eine Messuhr "1" verwenden.

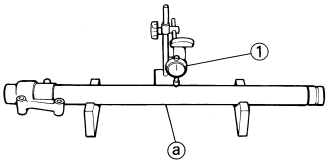
	Max. Gleitrohr-Verbiegung: **0.2 mm (0.008 in)**

HINWEIS

Der von der Messuhr angezeigte Wert ist zu halbieren, um den Wert der Verbiegung zu erhalten.

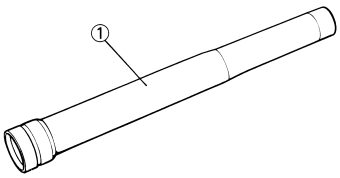
WARNUNG

Ein verzogenes Gleitrohr darf unter keinen Umständen gerichtet werden, weil dadurch seine Stabilität verloren geht.



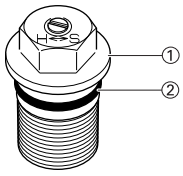
GLEITROHR KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Standrohr "1"
     Riefig/verschlissen/beschädigt → Erneuern.



EINSTELLER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Federvorspannring "1"
   - O-Ring "2"
     Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



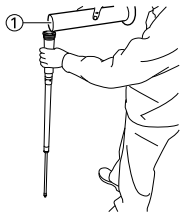
TELESKOPGABEL ZUSAMMENBAUEN

1. Sämtliche Bauteile mit frischem Lösungsmittel reinigen.
2. Das Dämpferrohr komplett ausdehnen.
3. Einfüllen:
   - Gabelöl "1"
     (in Dämpferrohr)

	Empfohlene Ölsorte: **Gabelöl "S1"** **Ölfüllmenge:** **199 cm^3 (7.00 Imp oz, 6.73 US oz)**

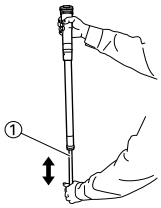
ACHTUNG

- **Ausschlieslich Öl der empfohlenen Sorte verwenden. Die Verwendung anderer Ölsorten kann die Funktion der Teleskopgabel erheblich beeinträchtigen.**
- **Unter keinen Umständen Fremdkörper in das Gabelrohr eindringen lassen.**



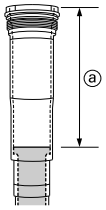
4. Nach dem Befüllen, das Dämpferrohr "1" mehrmals langsam um ca. 200 mm (7.9 in) ein- und austauchen, um es zu entlüften.

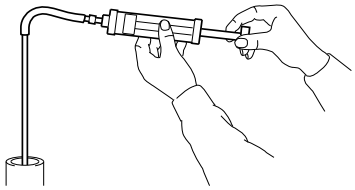
HINWEIS
Darauf achten, dass der vorgeschriebene Abstand nicht überschritten wird. Eine Bewegung von über 200 mm (7.9 in) verursacht Eindringen von Luft. In diesem Fall müssen die Schritte 2–4 wiederholt werden.



5. Messen:
   - Olstand (links und rechts) "a"
     Nicht nach Vorgabe → Korrigieren.

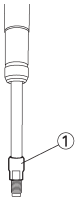
	Standard-Ölstand "a": **145–148 mm (5.71–5.83 in)** **Von der Oberseite der vollständig ausgezogenen Dämpfer-Baugruppe.**





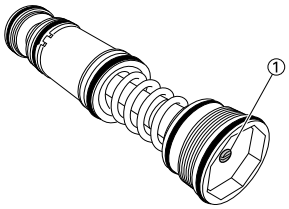
6. Festziehen:
   - Sicherungsmutter "1"

HINWEIS
Die Sicherungsmutter handfest am Dämpferrohr anschrauben.



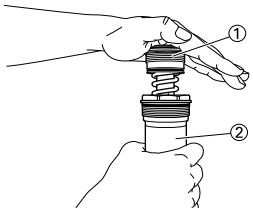
7. Lockern:
   - Einstellschraube (Druckstufen-Dämpfungskraft) "1"

HINWEIS
- Die Einstellschraube für die Druckstufen- Dämpfungskraft leicht lokkern.
- Die Einstellposition notieren (d. h. die Anzahl Umdrehungen aus der völlig hineingedrehten Stellung).



8. Montieren:
   - Gabelventil "1"
     (vom Dämpferrohr "2")

HINWEIS
Zunächst das Dämpferrohr komplett komprimieren. Daraufhin das Gabelventil montieren und dabei das Dämpferrohr freigeben.

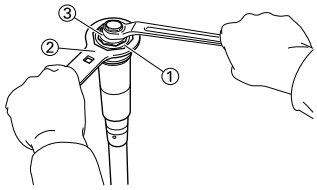


9. Kontrollieren:
   - Dämpferrohr
     Nicht vollständig ausgezogen → Die Schritte 2–8 wiederholen.
10. Festziehen:
   - Gabelventil "1"

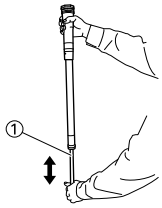
	Gabelventil: **29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft• lb)**

HINWEIS
Das Dämpferrohr mit dem Abdeckschrauben- Ringschlüssel "2" fest halten und dabei das Gabelventil mit dem Abdeckschraubenschlüssel "3" festziehen.

	Abdeckschrauben-schlüssel: **YM-01500/90890-01500** **Abdeckschrauben-Ring-schlüssel:** **YM-01501/90890-01501**



11. Nach dem Befüllen des Gabelrohrs das Dämpferrohr "1" mindestens 10 Mal langsam einund austauchen, damit das Gabelöl sich verteilt.

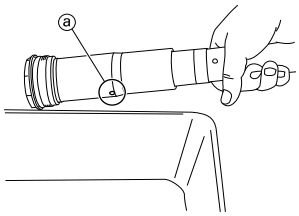


12. Das Dämpferrohr "1" mit einem Lappen abdecken und komplett komprimieren; dabei überschüssiges Öl am Gabelventil-Ende ausweichen lassen.

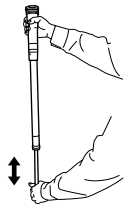
ACHTUNG
Darauf achten, dass das Dämpferrohr nicht beschädigt wird.

13. Das überschüssige Öl aus der Bohrung "a" im Dämpferrohr auslaufen lassen.

HINWEIS
Der Überlauf misst etwa 8 cm^3 (0.28 Imp oz, 0.27 US oz).

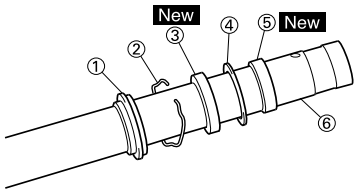


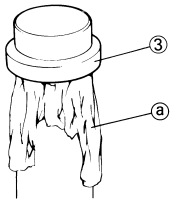
14. Kontrollieren:
   - Leichtgängigkeit des Dämpferrohrs Schwergängig/fest/stockend
     Schwergängig/fest/stockend → Schritte 2–13 wiederholen.



15. Montieren:
- Staubschutzring "1"
- Sicherungsring "2"
- Dichtring "3" New
- Dichtring-Beilagscheibe "4"
- Gleitbuchse "5" New
  (am Gleitrohr "6")

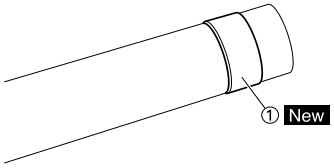
HINWEIS
- Das Gleitrohr mit Gabelöl bestreichen.
- Zum Einbau des Dichtrings ein mit Gabelöl bestrichenes Stück Vinyl "a" verwenden, um die Dichtringlippe nicht zu beschädigen.
- Den Dichtring so einbauen, dass die Herstellerbeschriftung oder Teilenummer zur Achshalterung gerichtet ist.



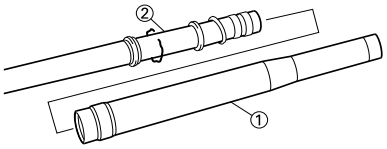


16. Montieren:
- Kolben-Metallring "1" New

HINWEIS
Der Kolbenring muss in der entsprechenden Nut am Gleitrohr sitzen.



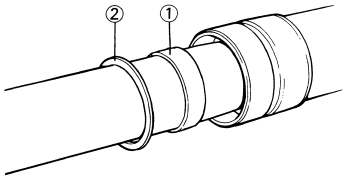
17. Montieren:
- Standrohr "1"
  (am Gleitrohr "2")

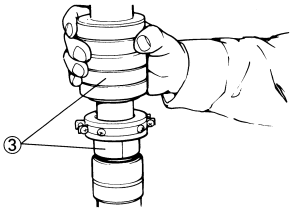


18. Montieren:
- Gleitbuchse "1"
- Dichtring-Beilagscheibe "2"
  (an der Standrohr-Nut)

HINWEIS
Die Gleitbuchse mit dem Gabeldichtring-Treiber "3" in das Standrohr einschieben.

	Gabeldichtring-Treiber: YM-A0948/90890-01502

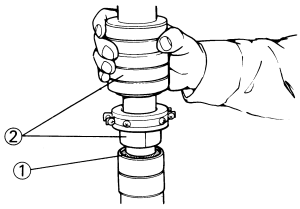




19. Montieren:
- Dichtring "1"

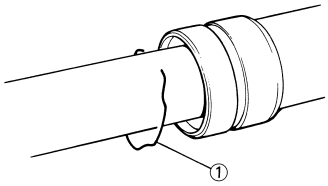
HINWEIS
Den Dichtring mit dem Gabeldichtring-Treiber "2" in das Standrohr einschieben.

	Gabeldichtring-Treiber: YM-A0948/90890-01502



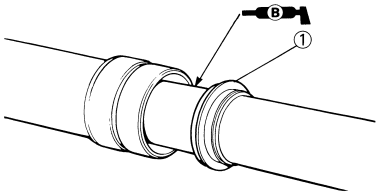
20. Montieren:
- Sicherungsring "1"

HINWEIS
Der Sicherungsring muss richtig in der entsprechenden Nut am Standrohr sitzen.

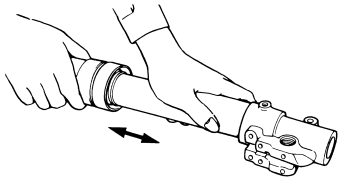


21. Montieren:
- Staubschutzring "1"

HINWEIS
Das Gleitrohr mit Lithiumseifenfett bestreichen.

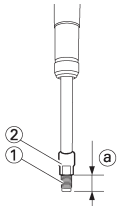


22. Kontrollieren:
- Leichtgangigkeit des Gleitrohrs
  Schwergängig/fest/stockend → Schritte 15–21 wiederholen.



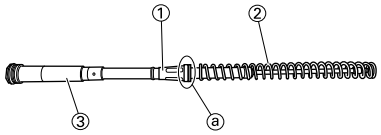
23. Messen:
- Abstand "a"
  Nicht nach Vorgabe → In die Sicherungsmutter hineindrehen.

	Abstand "a": Min. 16 mm (0.63 in) zwischen Dämpferrohr-Ende "1" und Sicherungsmuttern-Ende "2".



24. Montieren:
- Distanzhülse "1"
- Gabelfeder "2"
  (vom Dämpferrohr "3")

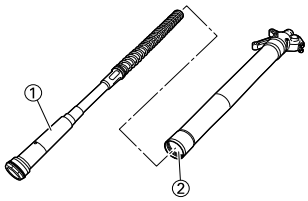
HINWEIS
Die Distanzhülse so einbauen, dass das größere Durchmesserende "a" in Richtung Gabelfeder weist.



25. Montieren:
- Dämpferrohr "1"
  (am Gleitrohr "2")

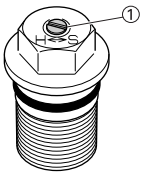
ACHTUNG

Zum Einschieben des Dämpferrohrs in das Gleitrohr das Gleitrohr schräg halten. Wird das Gleitrohr senkrecht gehalten, könnte das Dämpferrohr hinabfallen und dabei das Gabelventil beschädigen.



26. Lockern:
- Einstellschraube (Zugstufen-Dämpfungskraft) "1"

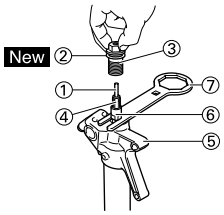
HINWEIS
- Die Einstellschraube für die Zugstufen-Dämpfungskraft leicht lokkern.
- Die Einstellposition notieren (d. h. die Anzahl Umdrehungen aus der völlig hineingedrehten Stellung).



27. Montieren:
- Druckstange "1"
- Kupferscheibe "2" New
- Federvorspannring "3"
  (vom Dämpferrohr "4")

HINWEIS
- Bei eingedrücktem Gleitrohr "5" den Abdeckschrauben-Ringschlüssel "7" zwischen dem Gleitrohr und der Sicherungsmutter "6" ansetzen.
- Den Einstellmechanismus handfest am Dämpferrohr anschrauben.

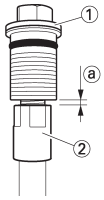
	Abdeckschrauben-Ringschlüssel: YM-01501/90890-01501



28. Kontrollieren:
- Spalt "a" zwischen Einstellmechanismus "1" und Sicherungsmutter "2".
  Nicht nach Vorgabe → Nachziehen und Sicherungsmutter nachstellen.

	Spalt "a" zwischen Einstellmechanismus und Sicherungsmutter: 0.5–1.0 mm (0.02–0.04 in)

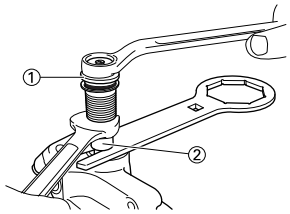
HINWEIS
Falls der Einstellmechanismus nicht vorschriftsmäßig montiert wird, kann die Dämpfungskraft nicht korrekt eingestellt werden.



29. Festziehen:
- Sicherungsmutter "1" des Einstellmechanismus

	Sicherungsmutter des Einstellmechanismus: 29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)

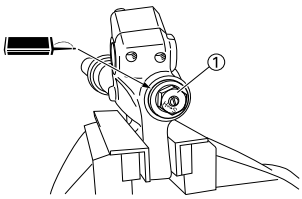
HINWEIS
Die Sicherungsmutter "2" fest halten und dabei den Einstellmechanismus vorschriftsmäßig festziehen.



30. Montieren:
- Einstellmechanismus "1"

	Federvorspannring: 55 Nm (5.5 m•kg, 40 ft•lb)

(am Gleitrohr)



31. Einfüllen:
- Gabelöl "1"
  (von der Standrohr-Oberseite)

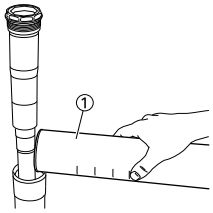
	Empfohlenes Öl: Gabelöl "S1" **Standard-Ölmenge: 333 cm³ (11.72 Imp oz, 11.26 US oz)** ***335 cm³ (11.79 Imp oz, 11.33 US oz)** **Einstellbereich: 300–375 cm³ (10.6–13.2 Imp oz, 10.1–12.7 US oz)**

*Für EUROPA

WARNUNG

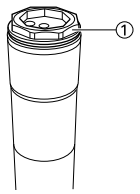
Die Gabelölmenge muss sich stets zwischen Minimum und Maximum befinden und in beiden Holmen identisch sein. Eine ungleichmäßige Einstellung beeinträchtigt das Fahrverhalten.

ACHTUNG
- **Ausschlieslich Ol der empfohlenen Sorte verwenden. Die Verwendung anderer Ölsorten kann die Funktion der Teleskopgabel erheblich beeinträchtigen.**
- **Unter keinen Umstanden Fremdkorper in das Gabelrohr eindringen lassen.**

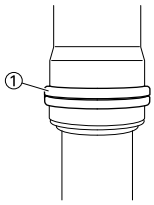


32. Montieren:
- Dämpferrohr "1"
  (am Standrohr)

HINWEIS
Das Dämpferrohr provisorisch festziehen.



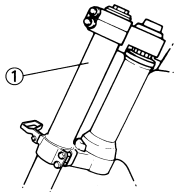
33. Montieren:
- Protektor-Führung "1"



TELESKOPGABEL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Gabelholm "1"

HINWEIS
- Die Klemmschrauben der unteren Gabelbrücke provisorisch anziehen.
- Die Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke noch nicht festziehen.

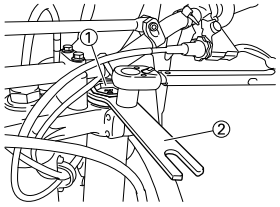


2. Festziehen:
   - Dämpferrohr "1"

	Dämpferrohr: **30 Nm (3.0 m•kg, 22 ft•lb)**

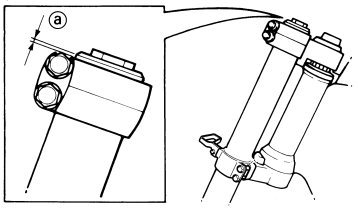
HINWEIS
Zum vorschriftsmäßigen Festziehen des Dämpferrohrs den Abdeckschrauben-Ringschlüssel "2" verwenden.

	Abdeckschrauben-Ringschlüssel: **YM-01501/90890-01501**



3. Einstellung:
   - Gabelrohr-Überstand "a"

	Standard-Gabelrohr-Überstand "a": **5 mm (0.20 in)**



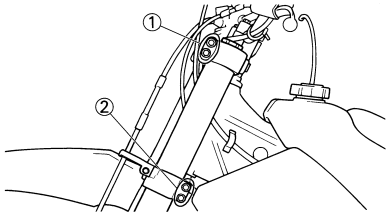
4. Festziehen:
   - Klemmschraube (obere Gabelbrücke) "1"

	Klemmschraube (obere Gabelbrücke): **21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)**

   - Klemmschraube (untere Gabelbrücke) "2"

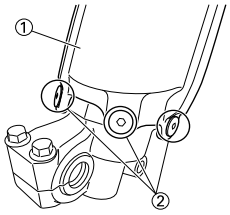
	Klemmschraube (untere Gabelbrücke): **21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)**

WARNUNG
Die untere Gabelbrücke vorschriftsmäßig festziehen. Ein Überziehen kann die Funktion der Teleskopgabel beeinträchtigen.



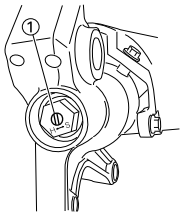
5. Montieren:
   - Protektor "1"
   - Protektor-Schraube "2"

	Protektor-Schraube: **5 Nm (0.5 m•kg, 3.6 ft•lb)**



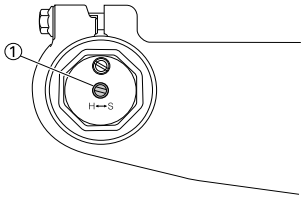
6. Einstellung:
   - Zugstufen-Dämpfungskraft

HINWEIS
Die Dämpfungs-Einstellschraube "1" handfest anziehen und dann in die ursprüngliche Stellung bringen.



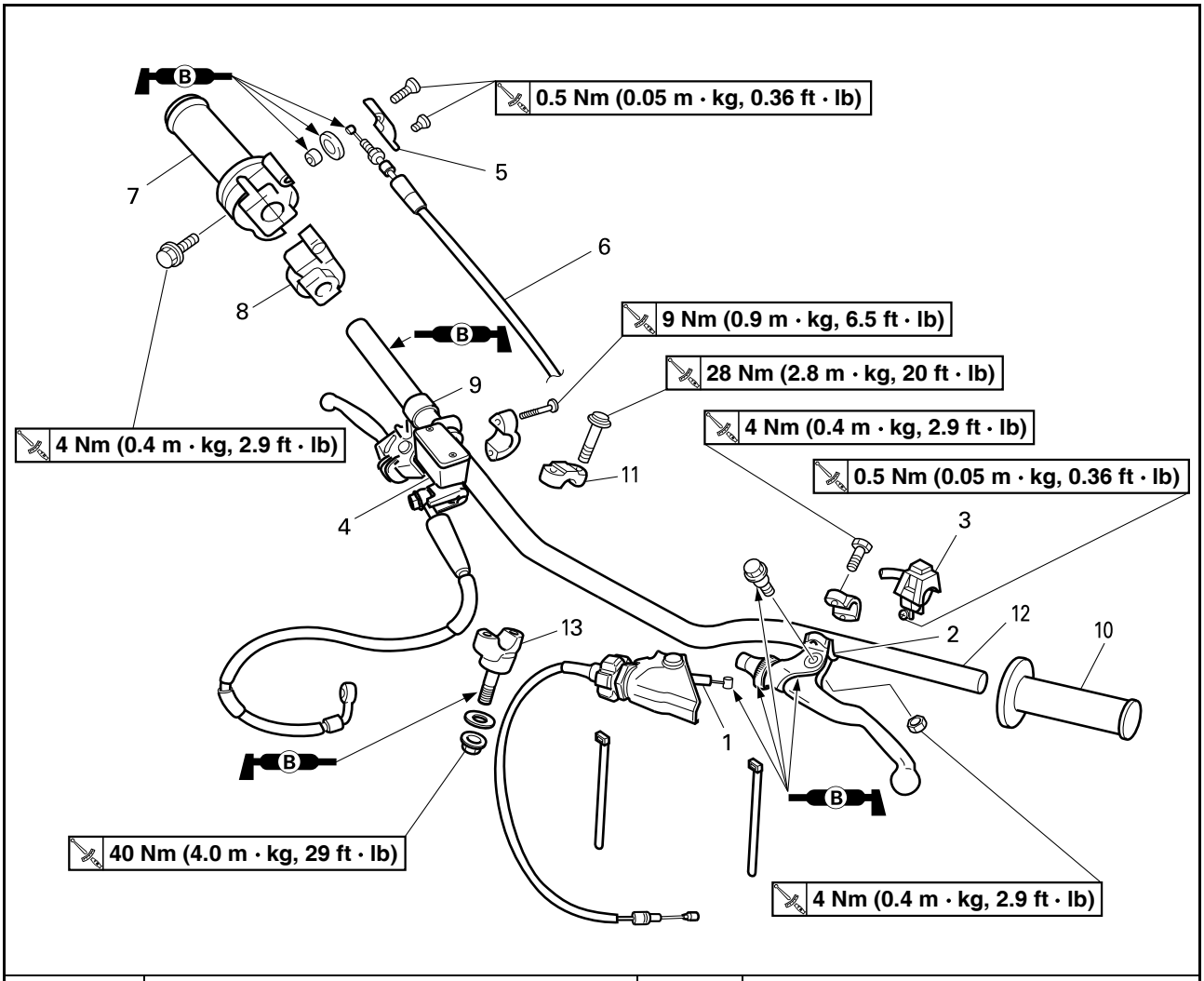
7. Einstellung:
   - Druckstufen-Dämpfungskraft

HINWEIS
Die Dämpfungs-Einstellschraube "1" handfest anziehen und dann in die ursprüngliche Stellung bringen.



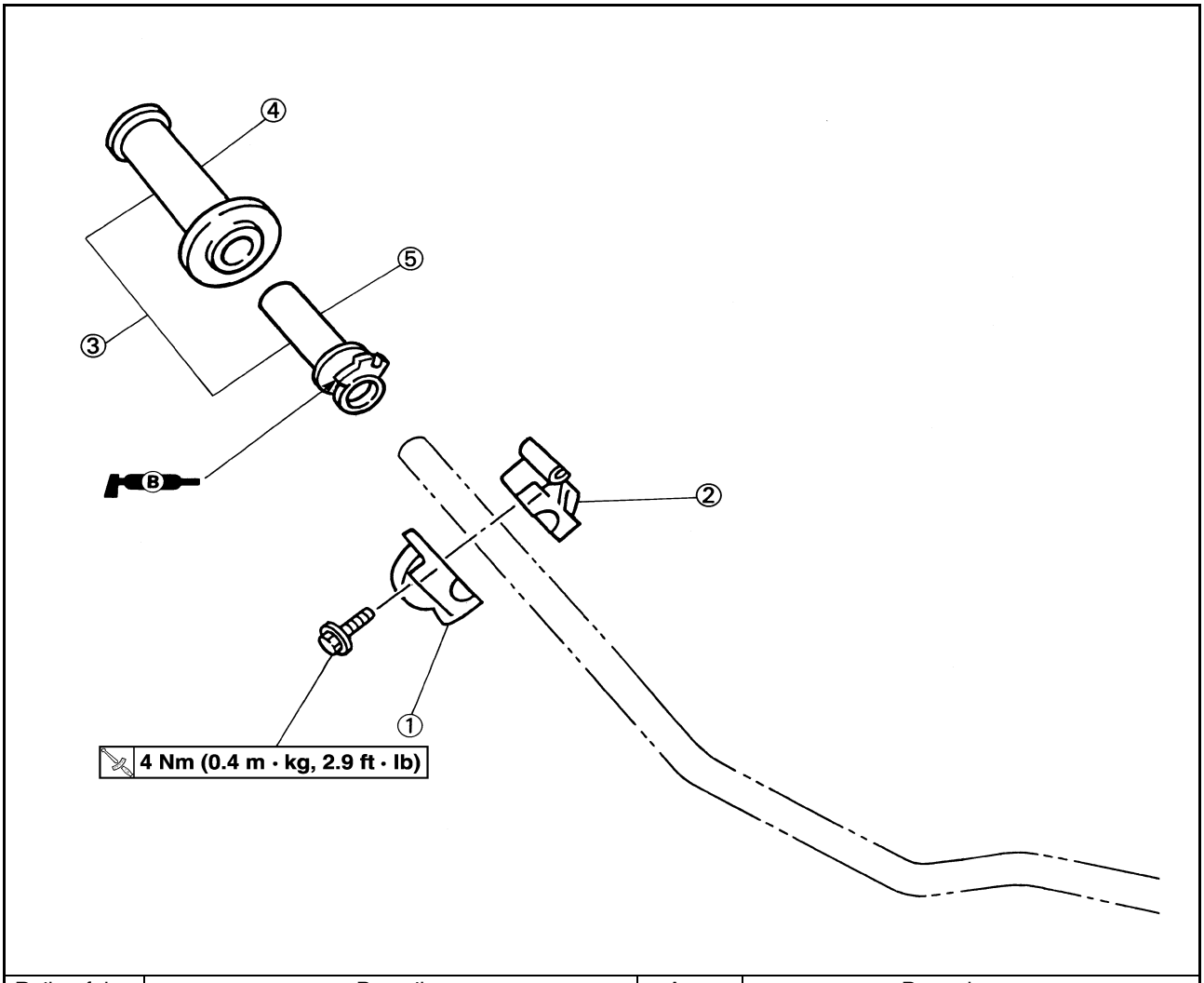
LENKER

LENKERSTUMMEL DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Nummernschild		Nur das Band entfernen.
1	Kupplungszug	1	Hebelseitig lösen.
2	Kupplungshebel-Halterung	1	
3	Motorstoppschalter	1	
4	Hauptbremszylinder	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Gaszug-Abdeckung	1	Die Kappenabdeckung umkehren.
6	Gaszug	1	Gasdrehgriffseitig lösen.
7	Gasdrehgriff	1	Die Schrauben lösen.
8	Kappenabdeckung	1	
9	Hülse	1	
10	Lenkergriff links	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
11	Obere Lenker-Halterung	2	
12	Lenker	1	
13	Untere Lenker-Halterung	2	

GASDREHGRIFF ZERLEGEN



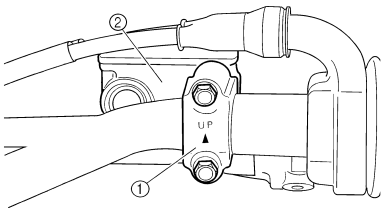
Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
1	Griffkappe (unten)	1	
2	Griffkappe (oben)	1	
3	Griffeinheit	1	
4	Griff (rechts)	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Rohrführung	1	

HAUPTBREMSZYLINDER DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Hauptbremszylinder-Halterung "1"
   - Hauptbremszylinder "2"

ACHTUNG

- **Den Hauptbremszylinder nicht am Bremsschlauch hangen lassen.**
- **Den Bremsflussigkeits-Vorratsbehalter waagerecht halten, damit keine Luft in das System eindringt.**

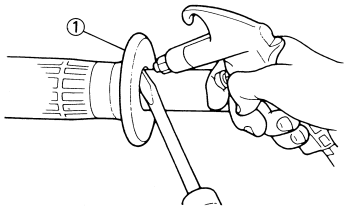


GRIFF DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Lenkergriff "1"

HINWEIS

Druckluft zwischen dem Lenker bzw. der Führung und dem Lenkergriff blasen. Anschließend den gelösten Griff abnehmen.

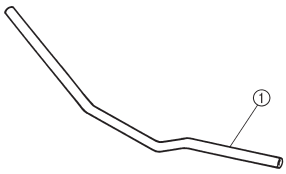


LENKER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Lenker "1"
     Verbogen/rissig/beschädigt → Erneuern.

⚠ WARNUNG

Ein verbogener Lenker darf unter keinen Umständen gerichtet werden, weil dadurch seine Stabilität verloren geht.

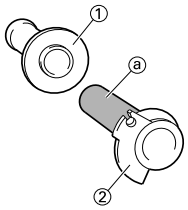


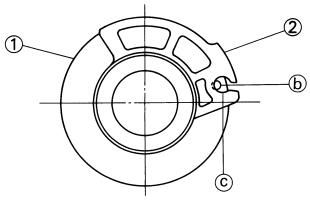
GASDREHGRIFF ZUSAMMENBAUEN

1. Demontieren:
   - Lenkergriff rechts "1"
     Klebstoff auf die Führung "2" auftragen.

HINWEIS

- Vor dem Auftragen von Klebstoff muss die Führungs-Oberfläche "a" mit Verdünner von Öl- und Fettspuren befreit werden.
- Die Ausgleichsmarkierung "b" an dem Griff (rechts) mit dem Schlitz "c" in der Rohrführung ausrichten.

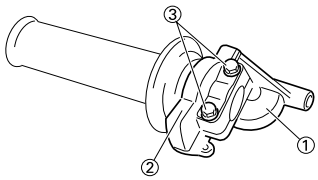




2. Montieren:
   - Griffkappe (oben) "1"
   - Griffkappe (unten) "2"
   - Schraube (Griffkappe) "3"

HINWEIS

Die Schrauben (Griffkappe) vorläufig festziehen.

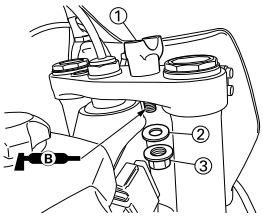


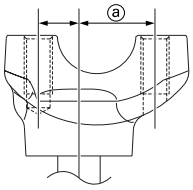
LENKERSTUMMEL MONTIEREN

1. Montieren:
   - Untere Lenker-Halterung "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Mutter (Untere Lenker-Halterung) "3"

HINWEIS

- Die untere Lenker-Halterung so montieren, dass der größere Abstand "a" zur Achse der Lenkerhalterungs-Schraube nach vorn gerichtet ist.
- Das Gewinde der unteren Lenkerhalterungen mit Lithiumseifenfett bestreichen.
- Durch umgekehrten Einbau der unteren Lenker-Halterung kann die Einbaulage des Lenkers nach vorn oder hinten verändert werden.
- Die Muttern noch nicht festziehen.



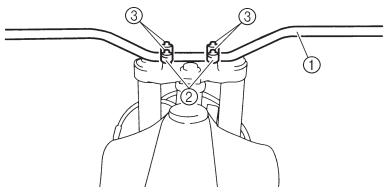


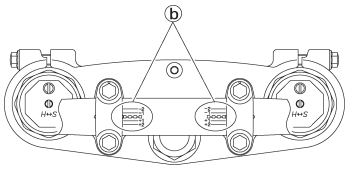
2. Montieren:
   - Lenker "1"
   - obere Lenker-Halterung "2"
   - Schraube (obere Lenker-Halterung) "3"

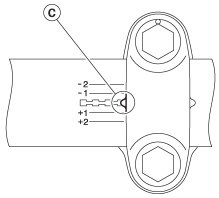
	Schraube (obere Lenker-Halterung): 28 Nm (2.8 m•kg, 20 ft•lb)

HINWEIS

- Die obere Lenker-Halterung muss so montiert werden, dass die Körnermarkierung "a" nach vorn gerichtet ist.
- Den Lenker so montieren, dass die Markierungen "b" an beiden Seiten fluchten.
- Den Lenker so montieren, dass der Vorsprung "c" der oberen Lenker-Halterung auf die Lenker-Markierung ausgerichtet ist, wie dargestellt.
- Zuerst die Schrauben an der Vorderseite festziehen, danach die Schrauben an der Hinterseite vorschriftsmäßig festziehen.

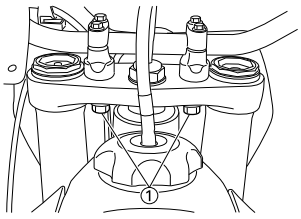






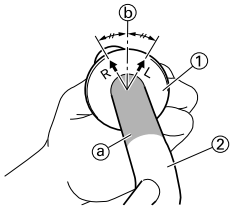
3. Festziehen:
   - Mutter (Untere Lenker-Halterung) "1"

	Mutter (Untere Lenker-Halterung): **40 Nm (4.0 m•kg, 29 ft•lb)**



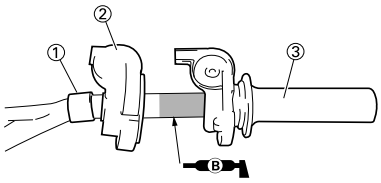
4. Montieren:
   - Lenkergriff links "1"
     Den Lenker "2" mit Klebstoff bestreichen.

HINWEIS
- Vor dem Auftragen von Klebstoff muss die Lenker-Oberfläche "a" mit Verdünner von Öl- und Fettspuren befreit werden.
- Den Lenkergriff links so einbauen, dass der Strich "b" zwischen den beiden Pfeilmarkierungen geradeaus nach oben gerichtet ist.



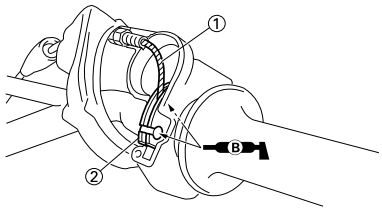
5. Montieren:
   - Distanzhülse "1"
   - Gaszuggehäuse-Abdeckung "2"
   - Gasdrehgriff "3"

HINWEIS
- Lithium-Fett an der Gleitfläche des Gasdrehgriffs auftragen.
- Die Schrauben (Griffkappe) vorläufig festziehen, ohne den Gasdrehgriff an der Lenkstange anzubringen.



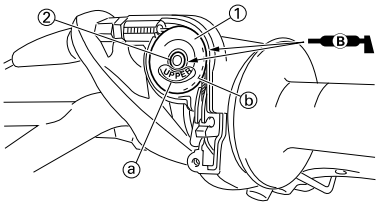
6. Montieren:
   - Gaszüge "1"
     (an der Führung "2")

HINWEIS
Lithium-Fett am Gasseilende und Rohrführungs-Seilwindungsabschnitt auftragen.



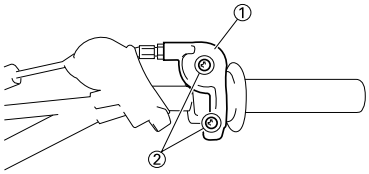
7. Montieren:
   - Rolle "1"
   - Distanzhülse "2"

HINWEIS
- Lithium-Fett auf der Gleitfläche der Rolle und der Seilzugführung auftragen.
- Die Rolle so einbauen, dass die Markierung "UPPER" "a" nach oben gerichtet ist.
- Das Gasseil in die Nut "b" der Rolle einsetzen.

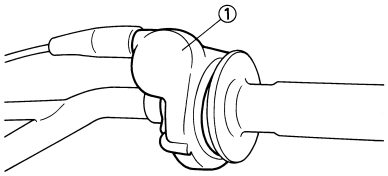


8. Montieren:
   - Gaszug-Abdeckung "1"
   - Schraube (Gaszug-Abdekkung) "2"

	Schraube (Gaszug-Abdekkung): **0.5 Nm (0.05 m•kg, 0.36 ft•lb)**



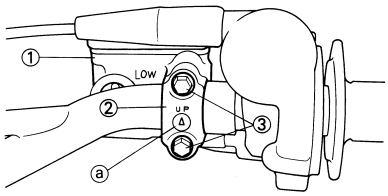
9. Einstellung:
   - Gaszugspiel am Gasdrehgriff
     Siehe unter "SPIEL DES GASDREHGRIFF EINSTELLEN" in KAPITEL 3.
10. Montieren:
   - Kappenabdeckung "1"



11. Montieren:
   - Hauptbremszylinder "1"
   - Hauptbremszylinder-Halterung "2"
   - Schraube (Hauptbremszylinder-Halterung) "3"

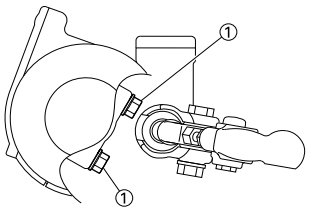
	Schraube (Hauptbremszylinder- Halterung): **9 Nm (0.9 m•kg, 6.5 ft•lb)**

HINWEIS
- Die Halterung so einbauen, dass die Pfeilmarkierung "a" nach oben gerichtet ist.
- Zunächst die obere und dann die untere Schraube der Hauptbremszylinder-Halterung vorschriftsmäßig festziehen.



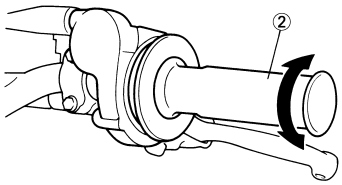
12. Montieren:
- Schraube (Griffkappe) "1"

	Schraube (Griffkappe): 4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)



WARNUNG

Nach dem Festziehen der Schrauben darauf achten, dass sich der Gasdrehgriff "2" glatt drehen lässt. Ist dies nicht der Fall, die Schrauben zur Einstellung nochmals festziehen.

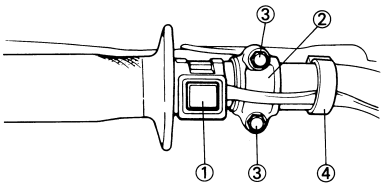


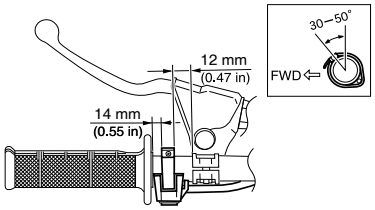
13. Montieren:
- Motorstoppschalter "1"
- Kupplungshebel-Halterung "2"
- Schraube (Kupplungshebel- Halterung) "3"

	Schraube (Kupplungshebel- Halterung): 4 Nm (0.4 m•kg, 2.9 ft•lb)

- Schlauchschelle "4"

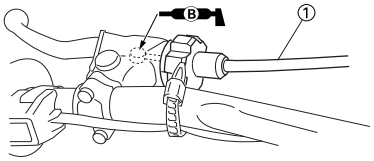
HINWEIS
- Der Motorstoppschalter, die Kupplungshebel-Halterung und die Schlauchklemme sind entsprechend den abgebildeten Maßen zu montieren.
- Das Motorstoppschalter-Kabel durch die Mitte der Kupplungshebel- Halterung fuhren.





14. Montieren:
- Kupplungszug "1"

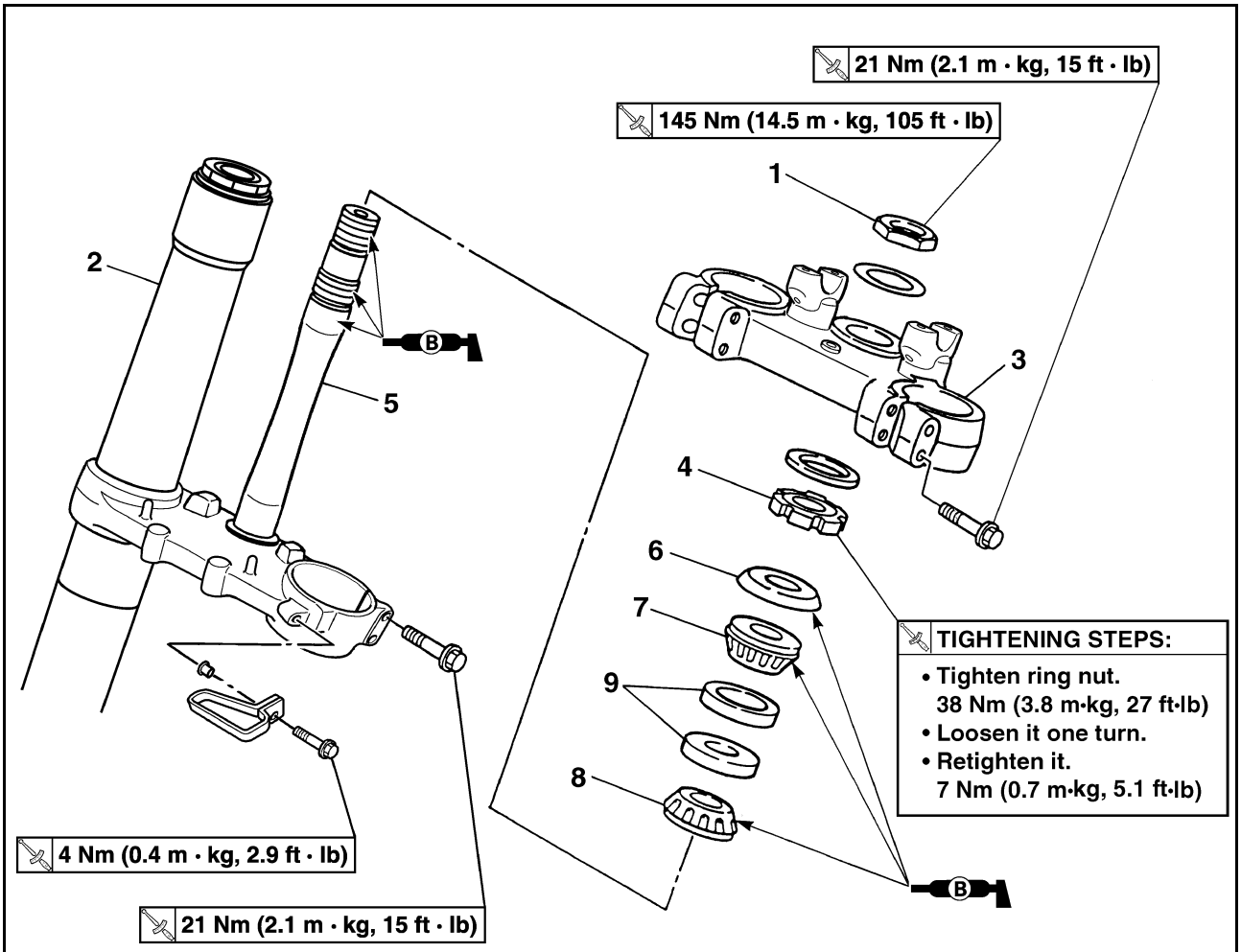
HINWEIS
Lithium-Fett am Kupplungskabelende auftragen.



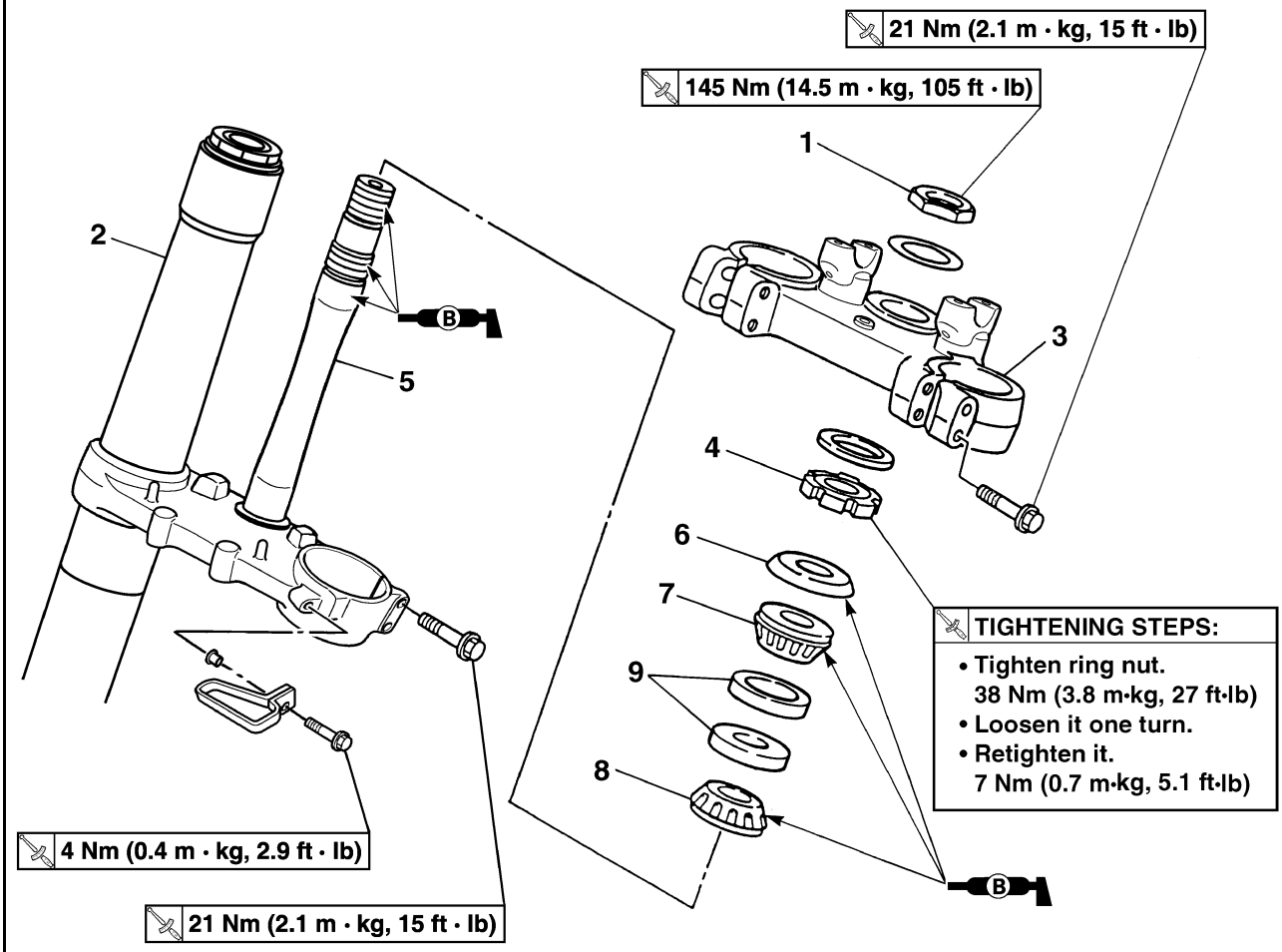
15. Einstellung:
- Kupplungshebel-Spiel
  Siehe unter "KUPPLUNGSHEBEL-SPIEL EINSTELLEN" in KAPITEL 3.

LENKUNG

LENKUNG DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
			ANZUGSSCHRITTFOLGE: • Ringmutter festziehen. 38 Nm (3.8 m•kg, 27 ft•lb) • Um eine Umdrehung lockern. • Erneut festziehen. 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
	Nummernschild		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFFTANK UND SEITENABDECKUNGEN" in KAPITEL 4.
	Lenker		Siehe unter "LENKER".
	Vorderradabdeckung		
1	Lenkkopfmutter	1	
2	Teleskopgabel	2	Siehe unter "TELESKOPGABEL".
3	Obere Gabelbrücke	1	
4	Ringmutter	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
5	Untere Gabelbrücke	1	
6	Laufring-Abdeckung	1	
7	Oberes Lager	1	



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
8	Unteres Lager	1	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
9	Lagerlaufring	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

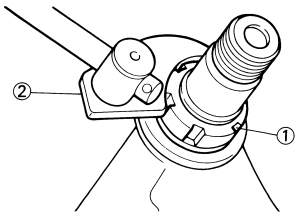
LENK-RINGMUTTER DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Ringmutter "1"
     Den Hakenschlussel "2" verwenden.

	Hakenschlüssel: YU-33975/90890-01403

WARNUNG

Die untere Gabelbrücke abstützen, damit sie nicht hinabfällt.

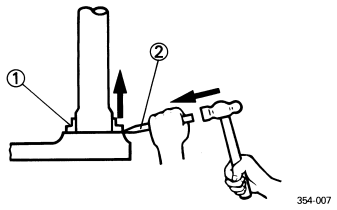


UNTERES LAGER DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - unteres Lager "1"
     (mit einem Meißel "2")

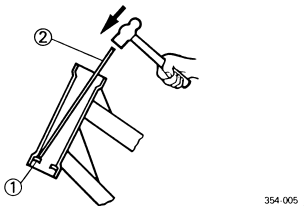
ACHTUNG

Darauf achten, dass das Lenkachs-Gewinde nicht beschädigt wird.



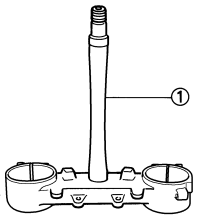
LAUFRING DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Lagerlaufring "1"
     Den Laufring mit einem Stab "2" und einem Hammer austreiben.



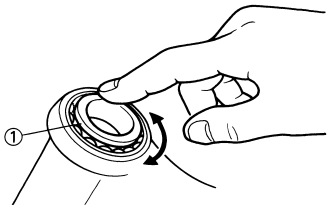
LENKACHSE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Lenkachse "1"
     Verbogen/beschädigt → Erneuern.



LAGER UND LAUFRING KONTROLLIEREN

1. Die Lager und Laufringe mit einem Lösungsmittel reinigen.
2. Kontrollieren:
   - Lager "1"
   - Lagerlaufring
     Angefressen/beschädigt → Lager und Laufringe satzweise erneuern.
     Das Lager in die entsprechenden Laufringe einsetzen. Das Lager mit der Hand drehen. Falls ein Lager sich nur stokkend oder schwergängig drehen lässt, sind Lager und Laufringe satzweise zu erneuern.

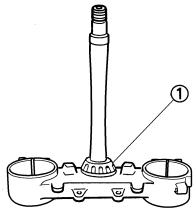


UNTERE GABELBRÜCKE MONTIEREN

1. Montieren:
   - unteres Lager "1"

HINWEIS

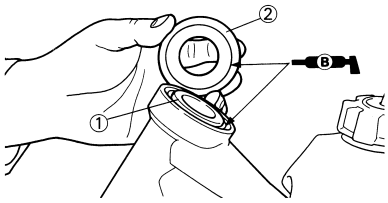
Die Staubschutzringlippe und Innenseite des Lagers mit Lithiumseifenfett bestreichen.



2. Montieren:
   - Lagerlaufring
   - Oberes Lager "1"
   - Laufring-Abdeckung "2"

HINWEIS

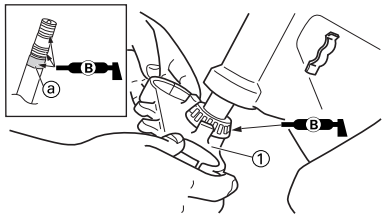
Lager und Laufring-Abdeckungslippe mit Lithiumseifenfett bestreichen.



3. Montieren:
   - untere Gabelbrücke "1"

HINWEIS

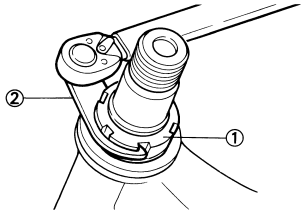
Das Lager und den Bereich "a" sowie das Gewinde der Lenkachse mit Lithiumseifenfett bestreichen.



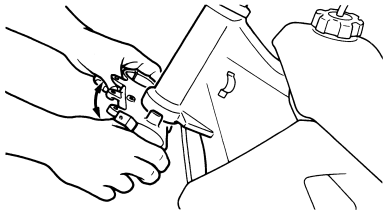
4. Montieren:
   - Ringmutter "1"

	Ringmutter: 7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft• lb)

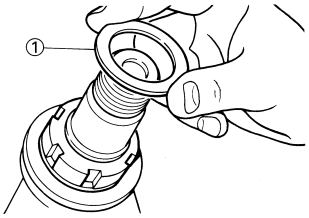
Die Ringmutter mit dem Hakenschlüssel "2" festziehen.
Siehe unter "LENKKOPF KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN" in KAPITEL 3.



5. Zur Kontrolle die Lenkachse von Anschlag zu Anschlag bewegen. Bei der geringsten Schwergängigkeit müssen der Lenkkopf zerlegt und die Lager geprüft werden.

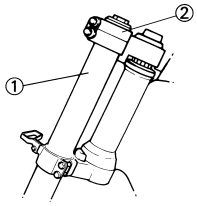


6. Montieren:
   - Beilagscheibe "1"



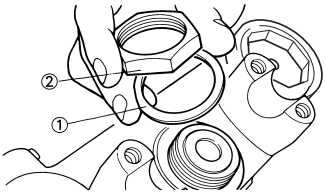
7. Montieren:
   - Gabelholm "1"
   - obere Gabelbrücke "2"

HINWEIS
- Die Klemmschrauben der unteren Gabelbrücke provisorisch anziehen.
- Die Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke noch nicht festziehen.



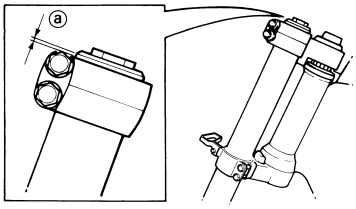
8. Montieren:
   - Beilagscheibe "1"
   - Lenkkopfmutter "2"

	Lenkkopfmutter: **145 Nm (14.5 m•kg, 105 ft•lb)**



9. Nach dem festziehen der Mutter die Lenkung auf Schwergängigkeit kontrollieren. Bei Schwergängigkeit die Lenkkopfmutter allmählich lockern.
10. Einstellung:
    - Gabelrohr-Überstand "a"

	Standard-Gabelrohr-Überstand "a": **5 mm (0.20 in)**



11. Festziehen:
    - Klemmschraube (obere Gabelbrücke) "1"

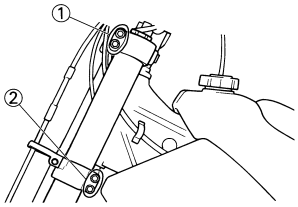
	Klemmschraube (obere Gabelbrücke): **21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)**

- Klemmschraube (untere Gabelbrücke) "2"

	Klemmschraube (untere Gabelbrücke): **21 Nm (2.1 m•kg, 15 ft•lb)**

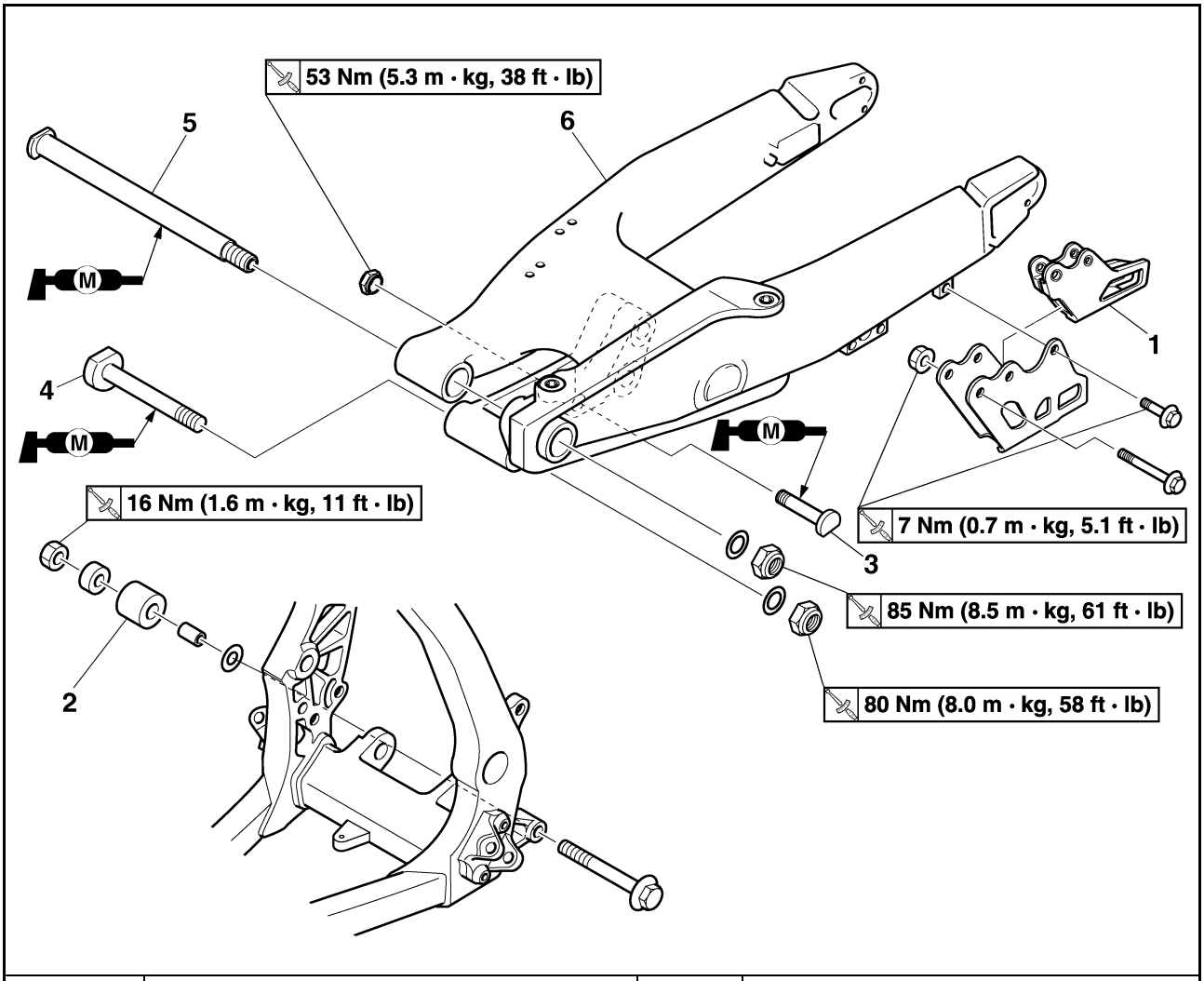
⚠ WARNUNG

Die untere Gabelbrücke vorschriftsmäßig festziehen. Ein Überziehen kann die Funktion der Teleskopgabel beeinträchtigen.



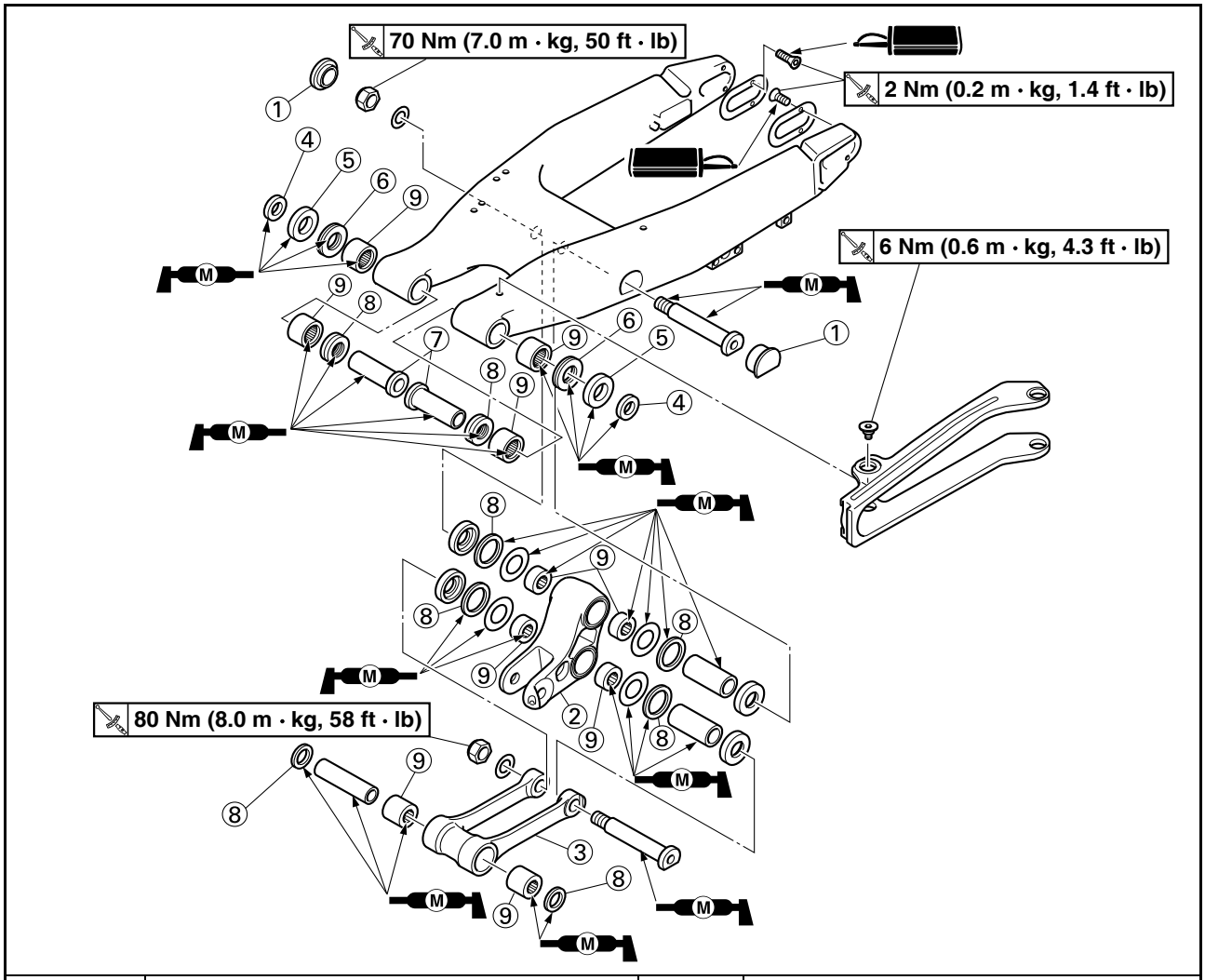
SCHWINGE

SCHWINGE DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
	Bremsschlauch-Halterung		Siehe unter "VORDER- UND HINTERRADBREMSEN".
	Hinterrad-Bremssattel		Siehe unter "VORDER- UND HINTERRADBREMSEN".
	Fußbremshebel-Schraube		Den Fußbremshebel nach hinten ziehen.
	Antriebskette		
1	Antriebskettenschiene	1	
2	Unterer Kettenspanner	1	
3	Schraube (Federbein und Umlenkhebel)	1	Die Schwinge fest halten.
4	Übertragungshebel-Schraube	1	
5	Schwingenachse	1	
6	Schwinge	1	

SCHWINGE ZERLEGEN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
1	Abdecking	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.
2	Umlenkhebel	1	
3	Übertragungshebel	1	
4	Hülse	2	
5	Dichtring	2	
6	Drucklager	2	
7	Buchse	2	
8	Dichtring	8	
9	Lager	10	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

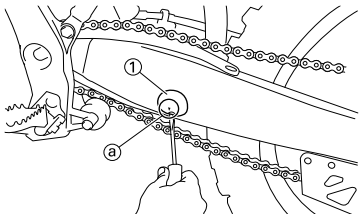
Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

DECKEL ABNEHMEN

1. Demontieren:
   - Abdeckung links "1"

HINWEIS

Zum Ausbau einen Schlitz-Schraubendreher unter der Markierung "a" der Abdeckung (links) ansetzen.

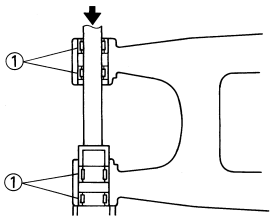


LAGER DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Lager "1"

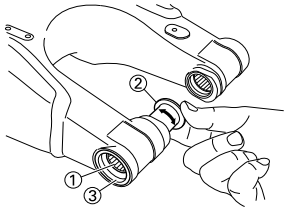
HINWEIS

Zum Ausbau des Lagers auf den Außenlaufring drücken.



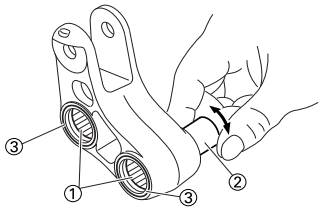
SCHWINGE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Lager "1"
   - Buchse "2"
     Spiel vorhanden/stockend/ rostig → Lager und Buchse satzweise erneuern.
2. Kontrollieren:
   - Dichtring "3"
     Beschädigt → Erneuern.



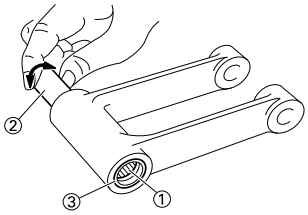
UMLENKHEBEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Lager "1"
   - Distanzhülse "2"
     Spiel vorhanden/stockend/ rostig → Lager und Distanzhülse satzweise erneuern.
2. Kontrollieren:
   - Dichtring "3"
     Beschädigt → Erneuern.



PLEUEL KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Lager "1"
   - Distanzhülse "2"
     Spiel vorhanden/stockend/ rostig → Lager und Distanzhülse satzweise erneuern.
2. Kontrollieren:
   - Dichtring "3"
     Beschädigt → Erneuern.



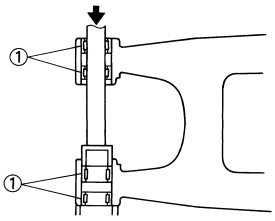
LAGER UND DICHTRING MONTIEREN

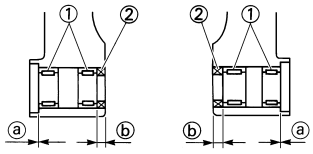
1. Montieren:
   - Lager "1"
   - Dichtring "2"
     (an der Schwinge)

HINWEIS

- Bei der Montage Molybdändisulfidöl auf das Lager auftragen.
- Zum Einbau des Lagers auf der Seite mit der Herstellerbeschriftung oder Teilenummer drücken.
- Zuerst die Außen- dann die Innenlager montieren; dabei die vorgeschriebene Einbautiefe beachten.

	Einbautiefe des Lagers: **Ausen "a": 0 mm (0 in)** **Innen "b": 6.5 mm (0.26 in)**



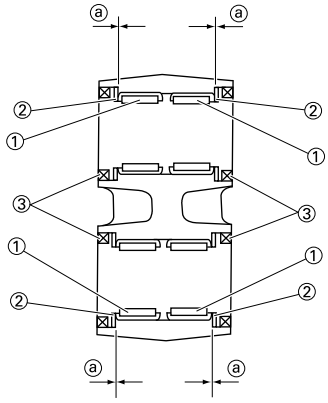


2. Montieren:
   - Lager "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Dichtring "3"
     (am Umlenkhebel)

HINWEIS

- Bei der Montage Molybdändisulfidöl auf das Lager auftragen.
- Zum Einbau des Lagers auf der Seite mit der Herstellerbeschriftung oder Teilenummer drücken.
- Molybdändisulfidfett auf die Beilagscheibe auftragen.

	Einbautiefe des Lagers "a": **0 mm (0 in)**

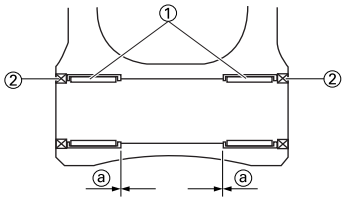


3. Montieren:
   - Lager "1"
   - Dichtring "2"
     (am Übertragungshebel)

HINWEIS

- Bei der Montage Molybdändisulfidöl auf das Lager auftragen.
- Zum Einbau des Lagers auf der Seite mit der Herstellerbeschriftung oder Teilenummer drücken.

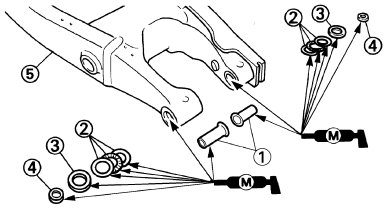
	Einbautiefe des Lagers "a": **0 mm (0 in)**



SCHWINGE MONTIEREN

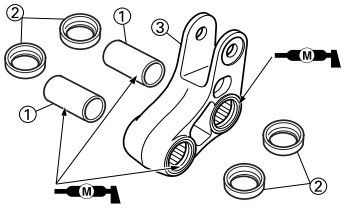
1. Montieren:
   - Buchse "1"
   - Drucklager "2"
   - Dichtring "3"
   - Distanzhülse "4"
     (an der Schwinge "5")

HINWEIS
Molybdändisulfidfett auf die Buchsen, Drucklager, Dichtringlippen sowie Distanzhülsen- und Drucklager-Kontaktflächen auftragen.



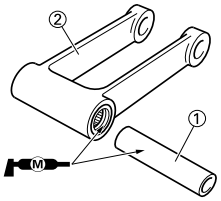
2. Montieren:
   - Distanzhülse "1"
   - Beilagscheibe "2"
     (am Umlenkhebel "3")

HINWEIS
Molybdändisulfidfett auf die Distanzhülsen und Dichtringlippen auftragen.



3. Montieren:
   - Distanzhülse "1"
     (am Übertragungshebel "2")

HINWEIS
Molybdändisulfidfett auf die Distanzhülse und Dichtringlippen auftragen.

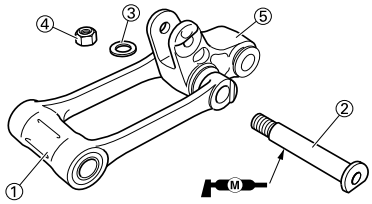


4. Montieren:
   - Übertragungshebel "1"
   - Übertragungshebel-Schraube "2"
   - Beilagscheibe "3"
   - Übertragungshebel-Mutter "4"

	Übertragungshebel-Mutter: **80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)**

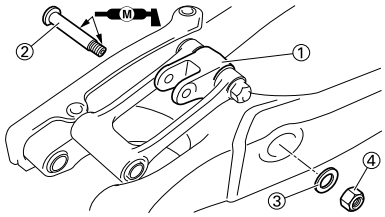
(am Umlenkhebel "5")

HINWEIS
Molybdändisulfidfett auf die Schraube auftragen.



5. Montieren:
   - Umlenkhebel "1"
   - Umlenkhebel-Schraube "2"
   - Beilagscheibe "3"
   - Umlenkhebel-Mutter "4"
     (an der Schwinge)

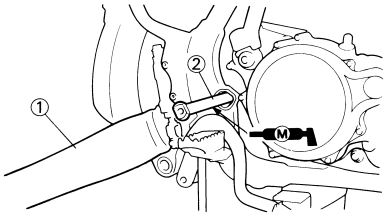
HINWEIS
- Molybdändisulfidfett auf Schraubenschaft und -gewinde auftragen.
- Die Mutter noch nicht festziehen.



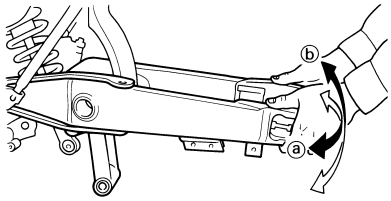
6. Montieren:
   - Schwinge "1"
   - Schwingenachse "2"

	Schwingenachse: **85 Nm (8.5 m•kg, 61 ft•lb)**

HINWEIS
- Molybdändisulfidöl auf die Schwingenachse auftragen.
- Die Schwingenachse von der rechten Seite durchstekken.

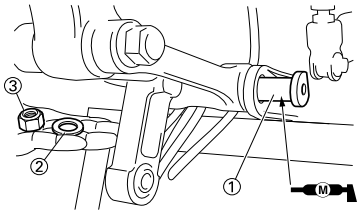


7. Kontrollieren:
   - Schwingen-Seitenspiel "a"
     Spiel vorhanden → Drucklager erneuern.
   - Funktion "b" der Schwinge
     Schwergängig/stockend/fest → Lager/Buchsen und Distanzhülsen schmieren/erneuern.



8. Montieren:
   - Übertragungshebel-Schraube "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Übertragungshebel-Mutter "3"

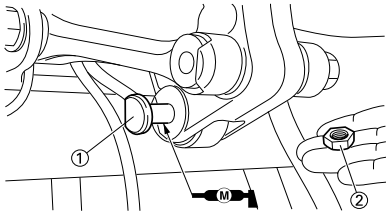
HINWEIS
- Molybdändisulfidfett auf die Schraube auftragen.
- Die Mutter noch nicht festziehen.



9. Montieren:
   - Schraube (Federbein und Umlenkhebel) "1"
   - Mutter (Federbein und Umlenkhebel) "2"

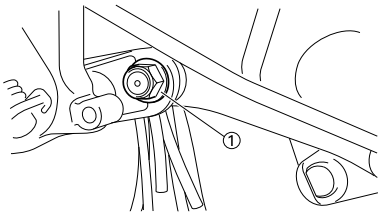
	Mutter (Federbein und Umlenkhebel): **53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)**

HINWEIS
Molybdändisulfidfett auf die Schraube auftragen.



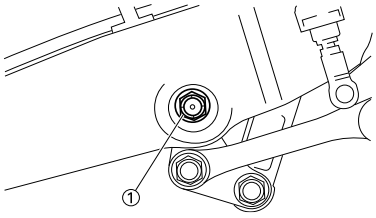
10. Festziehen:
    - Übertragungshebel-Mutter "1"

	Übertragungshebel-Mutter: **80 Nm (8.0 m•kg, 58 ft•lb)**



11. Festziehen:
- Umlenkhebel-Mutter "1"

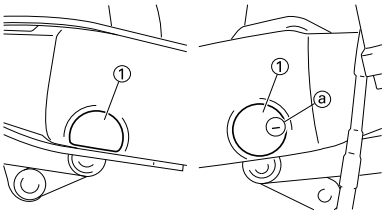
	Umlenkhebel-Mutter: **70 Nm (7.0 m•kg, 50 ft•lb)**



12. Montieren:
- Schutzkappe "1"

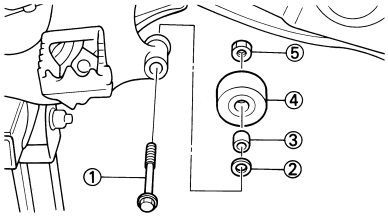
HINWEIS

Die Abdeckung rechts so einbauen, dass die Markierung "a" nach vorn gerichtet ist.



13. Montieren:
- Schraube (unterer Kettenspanner) "1"
- Beilagscheibe "2"
- Distanzhülse "3"
- unterer Kettenspanner "4"
- Mutter (unterer Kettenspanner) "5"

	Mutter (unterer Kettenspanner): **16 Nm (1.6 m•kg, 11 ft•lb)**

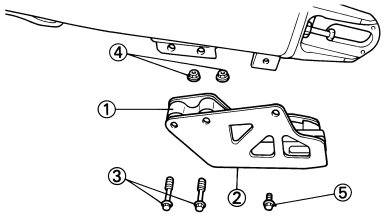


14. Montieren:
- Antriebskettenschiene "1"
- Abdeckung (Antriebskettenschiene) "2"
- Antriebskettenschienen-Schraube (L = 50 mm [1.97 in]) "3"
- Antriebskettenschienen-Mutter "4"

	Antriebskettenschienen-Mutter: **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**

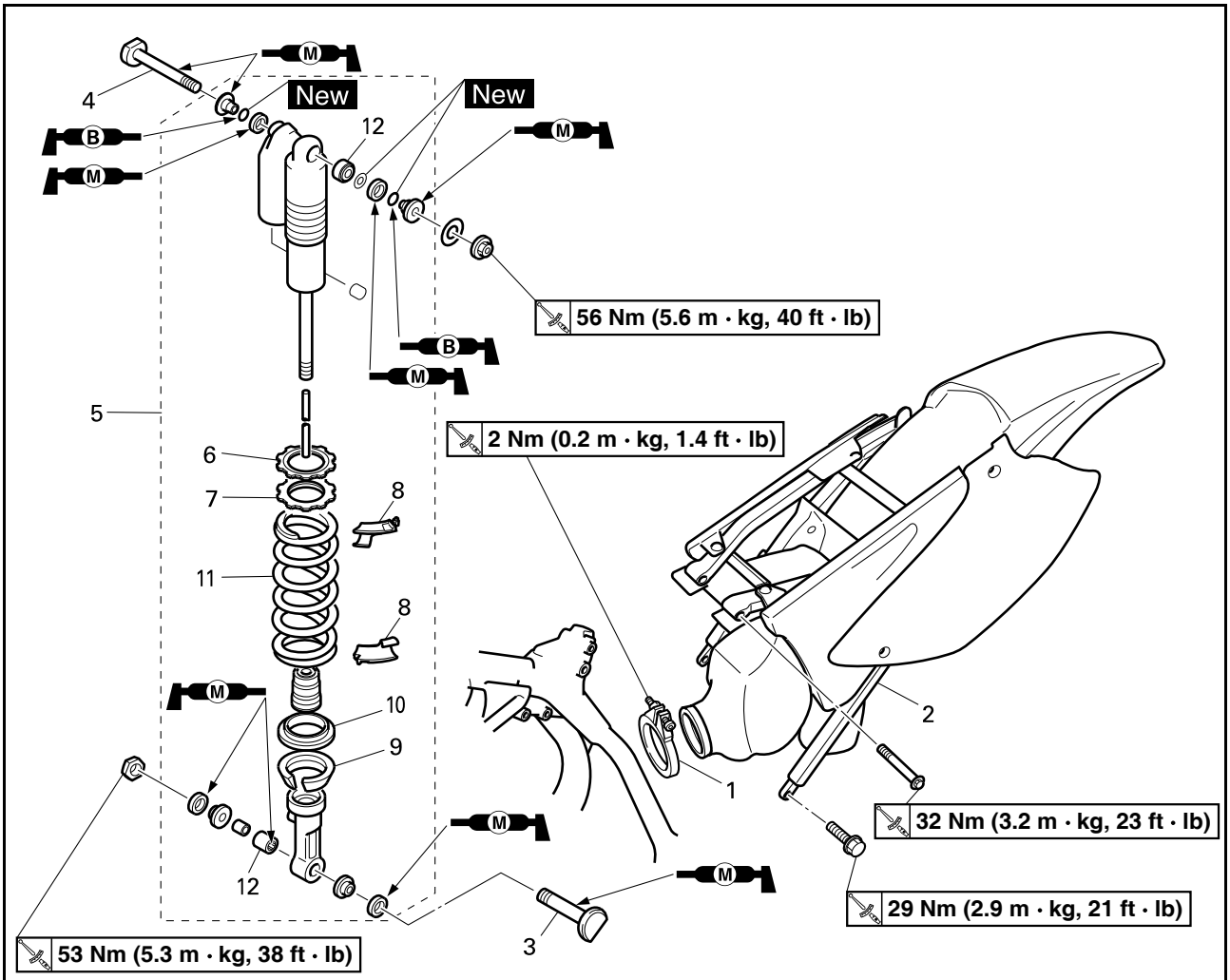
- Abdeckungs-Schraube (Antriebskettenschiene)(L = 10 mm [0.39 in]) "5"

	Antriebskettenschienen-Schraube (Antriebskettenschiene): **7 Nm (0.7 m•kg, 5.1 ft•lb)**

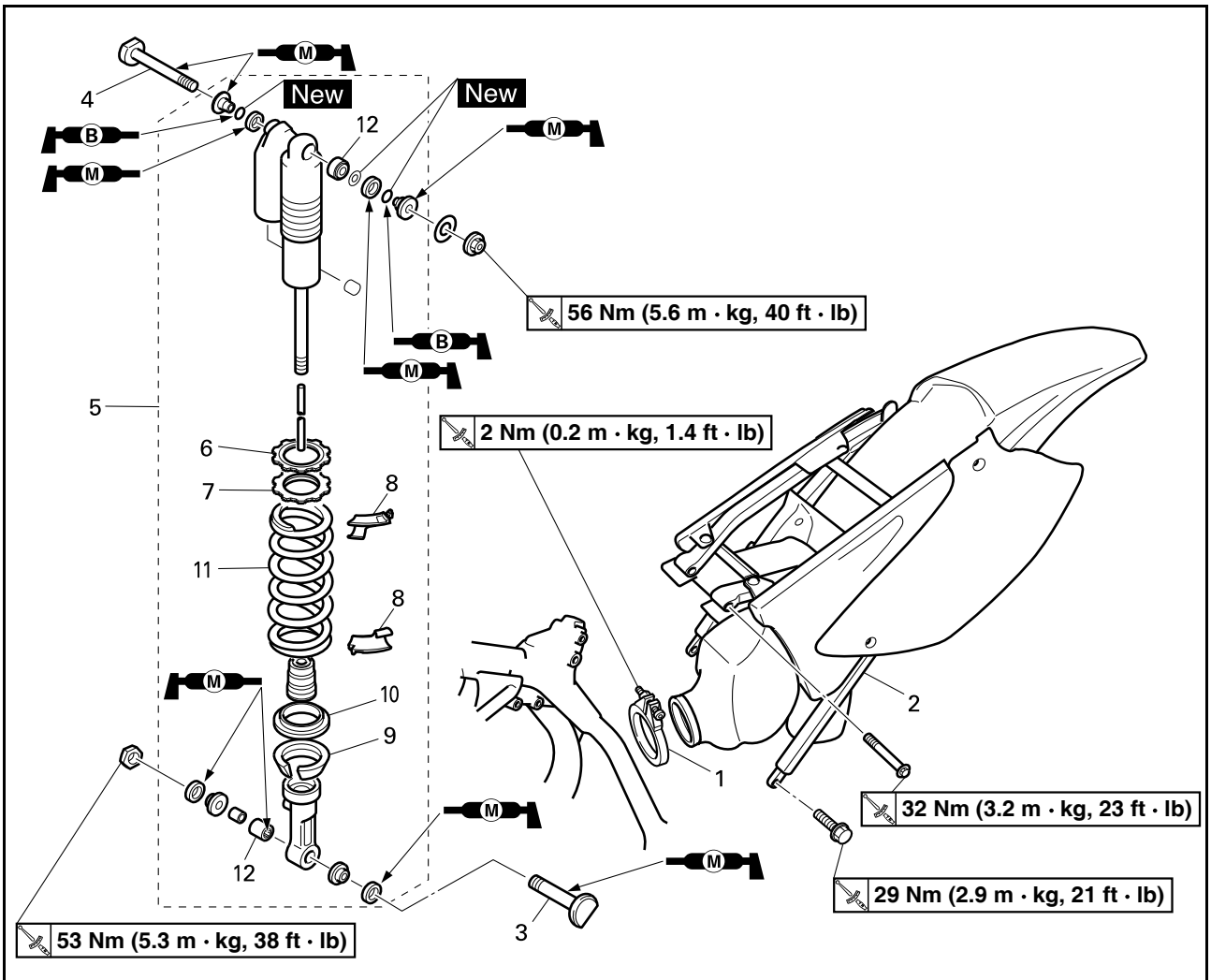


FEDERBEIN

HINTERRAD-STOSSDÄMPFER DEMONTIEREN



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Das Motorrad am Motor aufbokken und in gerader Stellung halten.		Siehe unter "HANDHABUNGSHINWEISE".
	Sitzbank		Siehe unter "SITZBANK, KRAFTSTOFF-TANK UND SEITENABDECKUNGEN" in KAPITEL 4.
	Schalldämpfer		Siehe unter "AUSPUFFKRUMMER UND SCHALLDAMPFER" in KAPITEL 4.
1	Schlauchschelle (Vergasereinlass- Anschluss)	1	Lediglich lockern.
2	Rahmenheck	1	
3	Schraube (Federbein und Umlenkhebel)	1	Die Schwinge fest halten.
4	Schraube (Federbein und Rahmen)	1	
5	Federbein	1	
6	Sicherungsmutter	1	Lediglich lockern.
7	Federvorspannring	1	Lediglich lockern.
8	Federsitz	2	
9	Federführung unten	1	
10	Federführung oben	1	
11	Feder (Federbein)	1	



Reihenfolge	Bauteil	Anz.	Bemerkungen
12	Lager	2	Siehe den Abschnitt zum Ausbau.

HANDHABUNGSHINWEISE

WARNUNG

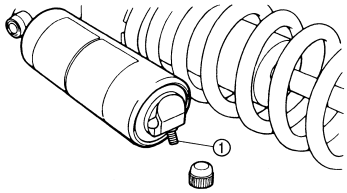
- **Das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.**
- **Der Stoßdämpfer und Ausgleichsbehälter enthalten Stickstoff unter hohem Druck. Deshalb vor Arbeiten am Federbein die folgenden Hinweise sorgfältig lesen und die Sicherheitsratschläge befolgen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, Verletzungen oder Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung des Stoßdämpfers zurückzuführen sind.**
  - **Den Stoßdämpfer unter keinen Umständen öffnen oder manipulieren.**
  - **Den Stoßdämpfer von Hitze und offenen Flammen fernhalten. Der Stoßdämpfer kann aufgrund einer Stickstoff-Expansion explodieren.**
  - **Darauf achten, dass der Ausgleichsbehälter nicht beschädigt wird. Ein beschädigter Ausgleichsbehälter beeinträchtigt die Funktion des Federbeins.**
  - **Darauf achten, dass die Gleitfläche des Dämpferrohrs nicht verkratzt wird, um Ölaustritt zu vermeiden.**
  - **Der Verschluss an der Unterseite des Ausgleichsbehälter darf unter keinen Umständen abgenommen werden. Dies ist außerordentlich gefährlich.**
  - **Den Stoßdämpfer sachgerecht (den Hersteller-Anweisungen entsprechend) entsorgen.**

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG (NUR YAMAHA-HÄNDLER)

Vor der Entsorgung muss das Stickstoffgas durch das Ventil "1" entfernt werden. Unbedingt eine Schutzbrille tragen, um Augenverletzungen durch ausströmendes Gas oder umherfliegende Metallspäne zu vermeiden.

WARNUNG

Die Entsorgung des Stoßdämpfers sollte am besten dem Yamaha-Händler überlassen werden.

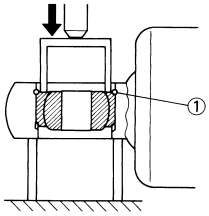


LAGER DEMONTIEREN

1. Demontieren:
   - Sicherungsring (oberes Lager) "1"

HINWEIS

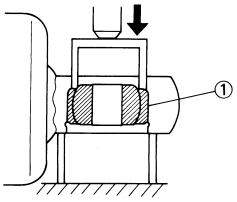
Das Lager durch Druck auf den Außenlaufring eindrücken und den Sicherungsring entfernen.



2. Demontieren:
   - Oberes Lager "1"

HINWEIS

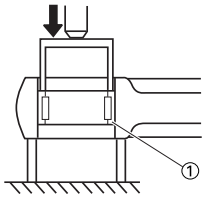
Zum Ausbau des Lagers auf den Außenlaufring drücken.



3. Demontieren:
   - unteres Lager "1"

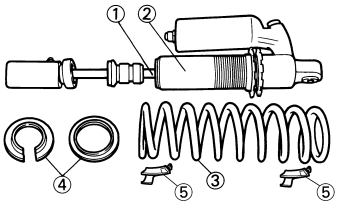
HINWEIS

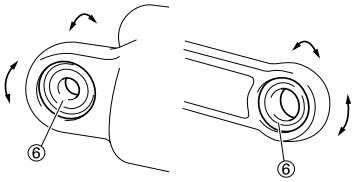
Zum Ausbau des Lagers auf den Außenlaufring drücken.



HINTERRAD-STOSSDÄMPFER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Dämpferrohr "1"
     Verbogen/beschädigt → Federbein erneuern.
   - Stoßdämpfer "2"
     Undicht (Ölaustritt) → Federbein erneuern.
     Undicht (Gasaustritt)→Federbein erneuern.
   - Feder "3"
     Beschädigt → Feder erneuern.
     Ermüdet → Feder erneuern.
     Feder auf- und abbewegen.
   - Federführung "4"
     Verschlissen/beschädigt→Federführung erneuern.
   - Federsitz "5"
     Rissig/beschädigt → Erneuern.
   - Lager "6"
     Spiel vorhanden/stockend/rostig → Erneuern.





LAGER MONTIEREN

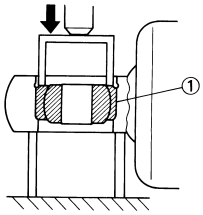
1. Montieren:
   - Oberes Lager "1"

HINWEIS

Zum Einbau des Lagers parallel auf den Außenlaufring drücken, bis die Sicherungsring-Nut sichtbar ist.

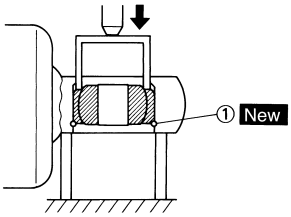
ACHTUNG

Kein Fett auf den Außenlaufring des Lagers auftragen, da dies den Verschleiß des eingepressten Dämpferteils verursacht.



2. Montieren:
   - Sicherungsring (oberes Lager) "1" New

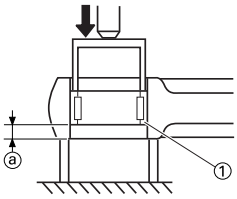
HINWEIS
Nach dem Einbau des Sicherungsrings das Lager zurückdrücken, bis es den Sicherungsring berührt.



3. Montieren:
   - unteres Lager "1"

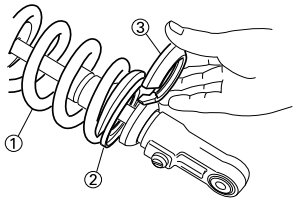
HINWEIS
Zum Einbau des Lagers auf der Seite mit der Herstellerbeschriftung oder Teilenummer drücken.

	Lager-Einbautiefe "a": 4 mm (0.16 in)



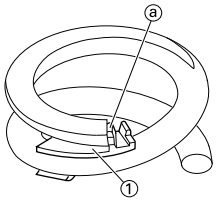
FEDER (HINTERRAD-STOSSDÄMPFER) MONTIEREN

1. Montieren:
   - Feder "1"
   - Federführung oben "2"
   - Federführung unten "3"

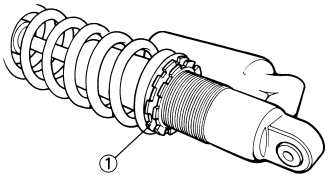


2. Montieren:
   - Federsitz "1"

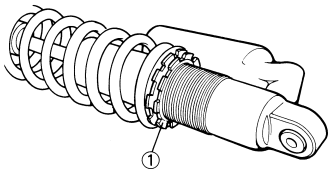
HINWEIS
Den Federsitz so montieren, dass der Vorsprung "a" das Federende berührt, wie dargestellt.



3. Festziehen:
   - Federvorspannring "1"



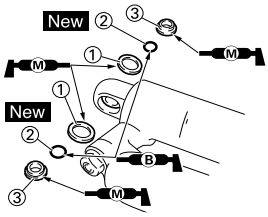
4. Einstellung:
   - Einbaulänge der Feder
     Siehe unter "FEDERVORSPANNUNG DER HINTERRAD-STOSSDÄMPFER EINSTELLEN" in KAPITEL 3.
5. Festziehen:
   - Sicherungsmutter "1"



HINTERRAD-STOSSDÄMPFER MONTIEREN

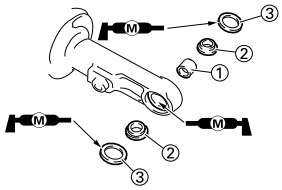
1. Montieren:
   - Staubschutzring "1"
   - O-Ring "2" New
   - Distanzhülse "3"

HINWEIS
- Molybdändisulfidfett auf die Staubschutzringlippen und Distanzhülsen auftragen.
- Die O-Ringe mit Lithiumseifenfett bestreichen.



2. Montieren:
   - Buchse "1"
   - Distanzhülse "2"
   - Staubschutzring "3"

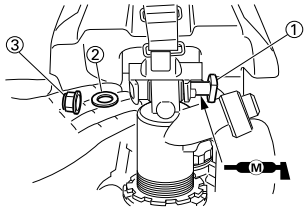
HINWEIS
- Molybdändisulfidfett auf das Lager und die Staubschutzringlippen auftragen.
- Die Staubschutzringe so einbauen, dass deren Dichtlippen nach innen weisen.



3. Montieren:
   - Federbein
4. Montieren:
   - Schraube (Federbein und Rahmen) "1"
   - Beilagscheibe "2"
   - Mutter (Federbein und Rahmen) "3"

	Mutter (Federbein und Rahmen): 56 Nm (5.6 m•kg, 40 ft•lb)

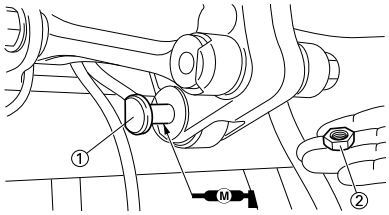
HINWEIS
Molybdändisulfidfett auf die Schraube auftragen.



5. Montieren:
   - Schraube (Federbein und Umlenkhebel) "1"
   - Mutter (Federbein und Umlenkhebel) "2"

	Mutter (Federbein und Umlenkhebel): 53 Nm (5.3 m•kg, 38 ft•lb)

HINWEIS
Molybdändisulfidfett auf die Schraube auftragen.

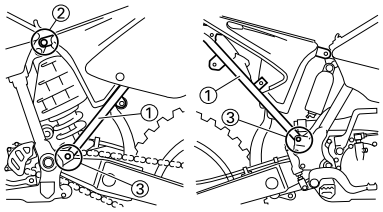


6. Montieren:
   - Rahmenheck "1"
   - Rahmenheck-Schraube (oben) "2"

	Rahmenheck-Schraube (oben): **32 Nm (3.2 m•kg, 23 ft•lb)**

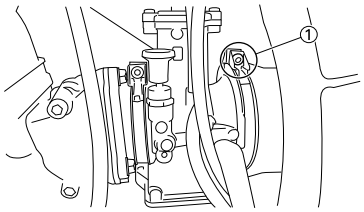
   - Rahmenheck-Schraube (unten) "3"

	Rahmenheck-Schraube (unten): **29 Nm (2.9 m•kg, 21 ft•lb)**



7. Festziehen:
   - Schraube (Vergasereinlass-Anschluss) "1"

	Schraube (Vergasereinlass-Anschluss): **2 Nm (0.2 m•kg, 1.4 ft•lb)**



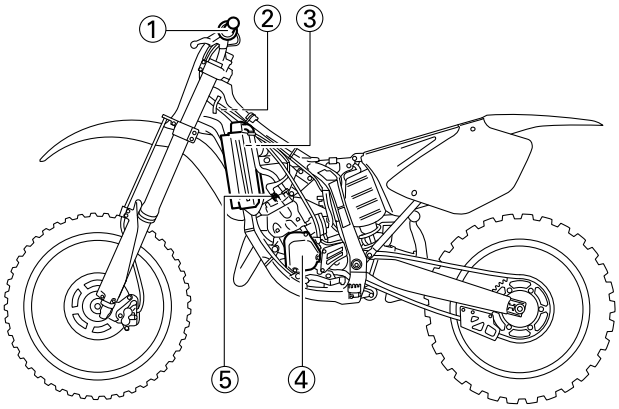
ELEKTRISCHE ANLAGE

HINWEIS

Dieser Abschnitt ist für Personen, die über grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Wartung von Yamaha-Motorrädern verfügen (z.B.: Yamaha-Händler, Wartungspersonal etc.). Personen mit geringen Kenntnissen und Fähigkeiten über Wartungsarbeiten wird empfohlen, keine Inspektionen, Einstellungen, Demontagen durchzuführen und Montagen nur mit Hilfe dieses Handbuchs vorzunehmen. Es könnten sonst Wartungsprobleme und mechanische Schäden auftreten.

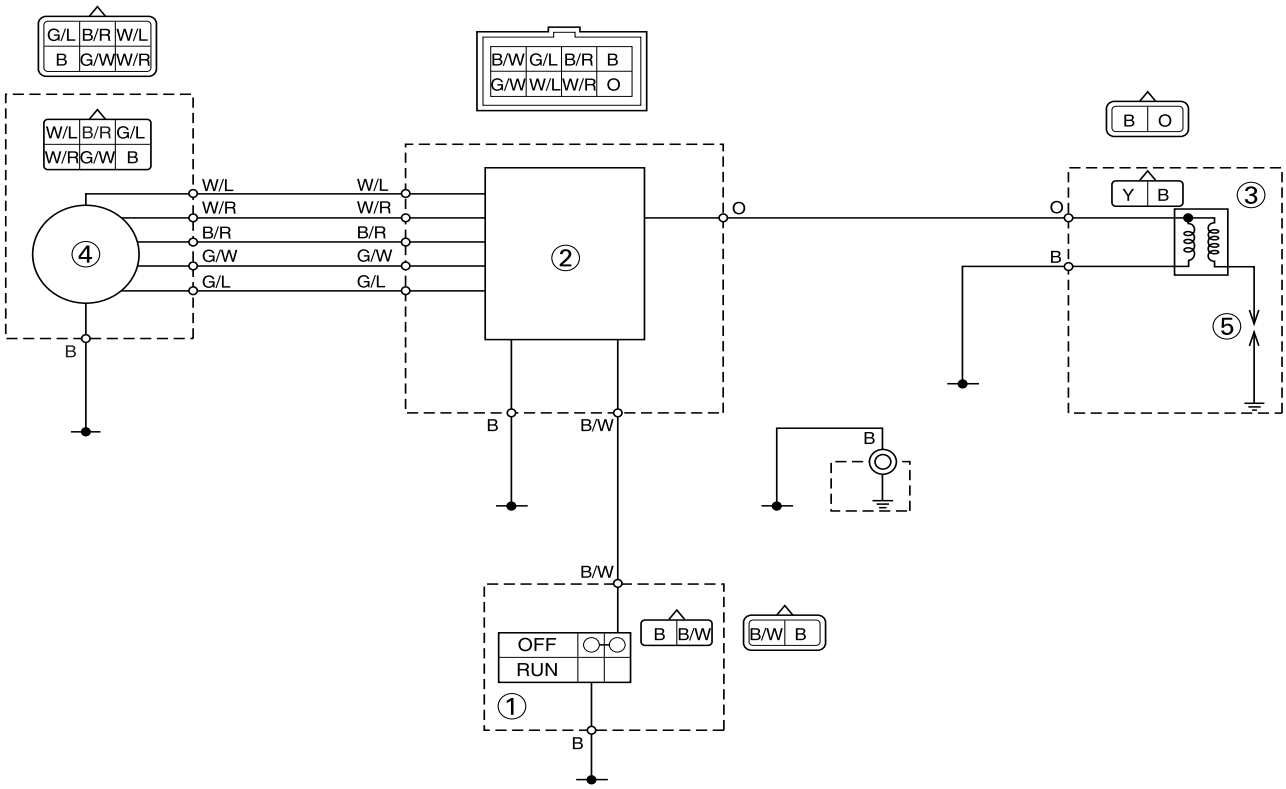
ELEKTRISCHE BAUTEILE UND SCHALTPLAN

ELEKTRISCHE BAUTEILE



1. Motorstoppschalter
2. Zündbox
3. Zündspule
4. Schwunglichtmagnetzünder
5. Zündkerze

SCHALTPLAN



1. Motorstoppschalter
2. Zündbox
3. Zündspule
4. Schwunglichtmagnetzünder
5. Zündkerze

FARB-CODIERUNG

B	Schwarz
O	Orange
Y	Gelb
B/R	Schwarz/Rot
B/W	Schwarz/Weiß
G/L	Grün/Blau
G/W	Grün/Weiß
W/L	Weiß/Blau
W/R	Weiß/Rot

ZÜNDSYSTEM

KONTROLLE

Folgende Prüfschritte dienen zur Diagnose von zündungsbedingten Motorstörungen und von Zündkerzenausfall.

Zündfunkenstrecke kontrollieren.	Funke vorhanden →	*Zundkerze reinigen, ggf. erneuern.
Kein Funke ↓		
Kabelanschlüsse des gesamten Zündsystems kontrollieren.	Nicht in Ordnung →	Instand setzen, ggf. erneuern.
In Ordnung ↓		
Motorstoppschalter kontrollieren.	Nicht in Ordnung →	ersetzen
In Ordnung ↓		
Zündspule kontrollieren. (Primärwicklung und Sekundärwicklung)	Nicht in Ordnung →	ersetzen
In Ordnung ↓		
Den Zündkerzenstecker kontrollieren.	Nicht in Ordnung →	ersetzen
In Ordnung ↓		
Lichtmaschine kontrollieren. (Impulsgeber und Ladespule)	Nicht in Ordnung →	ersetzen
In Ordnung ↓		
Zündbox erneuern.		

***: Nur mit dem Zündungstester kontrollieren.**

HINWEIS

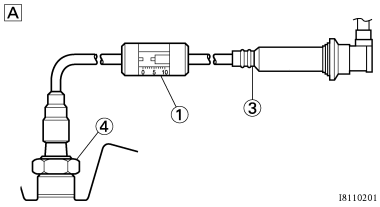
- Vor der Kontrolle folgende Bauteile demontieren
1. Sitzbank
2. Kraftstofftank
- Folgendes Spezialwerkzeug für die Kontrolle verwenden.

Zundfunkenstrecken-Tester:
YM-34487
Zundungstester:
90890-06754
Taschen-Multimeter:
YU-3112-C/90890-03112

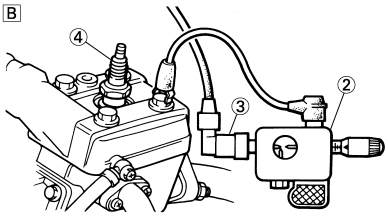
ZÜNDFUNKENSTRECKE KONTROLLIEREN

1. Den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abtrennen.
2. Den Zundfunkenstrecken-Tester "1" (Zundungstester "2"), wie in der Abbildung gezeigt, anschliesen.
   - Zundspule "3"
   - Zundkerze "4"

A



B



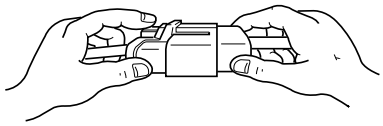
A. Für USA und CDN
B. Nicht USA und CDN

3. Den Kickstarter betätigen.
4. Die Zündfunkenstrecke kontrollieren.
5. Den Motor starten und dann die Zündfunkenstrecke vergrößern, bis es zu Fehlzündungen kommt. (USA und CDN)

	Min. Zundfunkenstrecke: 6.0 mm (0.24 in)

STECKVERBINDER-, KABEL- UND ZÜNDSPULENANSCHLÜSSE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Steckverbinder- und Kabelanschlusse
     Rostig/staubig/locker/kurzgeschlossen → Instand setzen, ggf. erneuern.



MOTORSTOPPSCHALTER KONTROLLIEREN

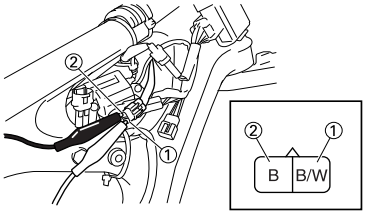
1. Kontrollieren:
   - Motorstoppschalter-Durchgang

Messkabel (+) → Schwarz/Weiß "1" **Messkabel (-) → Schwarz "2"**

	Ergebnis **Leitend (bei Betätigung des Motorstoppschalters)**

Kein Durchgang, wenn gedrückt → Erneuern.
Durchgang, wenn freigegeben → Erneuern.

HINWEIS
Auf dem Messgerät die Auswahlposition "Ω x 1" wählen.

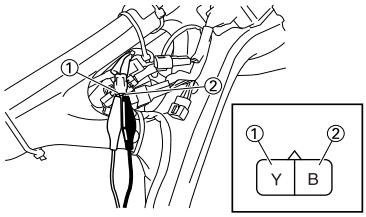


ZÜNDSPULE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Primärwicklungs-Widerstand
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

Messkabel (+) → Gelb "1" **Messkabel (-) → Schwarz "2"**

	Primärwicklungs-Widerstand	Messgerät-Wahlschalter
	0.24-0.36 Ω bei 20 °C (68 °F)	**Ω × 1**

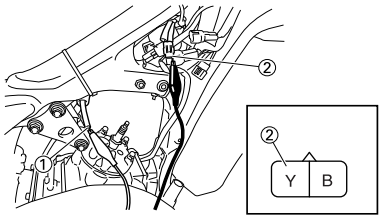


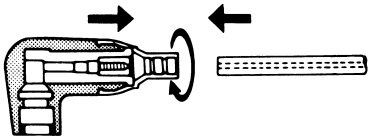
2. Kontrollieren:
   - Sekundärwicklungs-Widerstand
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

Messkabel (+)→Zündkerzenkabel "1" **Messkabel (-) → Gelb "2"**

	Sekundärwicklungs-Widerstand	Messgerät-Wahlschalter
	5.7-8.5 kΩ bei 20 °C (68 °F)	**kΩ×1**

HINWEIS
- Zündkerzenstecker durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn abnehmen und prüfen.
- Zündkerzenstecker im Uhrzeigersinn eindrehen bis er fest sitzt.



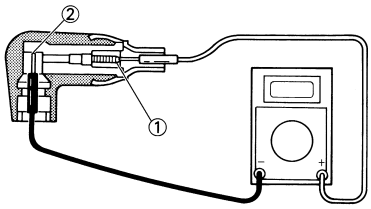


ZÜNDKERZENSTECKER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Zündkerzenstecker
     Lose Verbindung → Anziehen.
     Abgenutzt/beschädigt → Erneuern.
   - Widerstand des Zündkerzensteckers
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

Messkabel (+) → Zündkerzenkabelpol "1" **Messkabel (-) →Zündkerzen-Kontakt "2"**

	Widerstand des Zündkerzensteckers	Messgerät-Wahlschalter
	4-6 kΩ bei 20 °C (68 °F)	**kΩ×1**

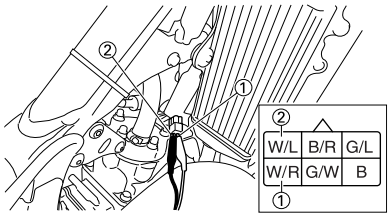


LICHTMASCHINE KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
   - Impulsgeber- Widerstand
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

Messkabel (+) → Weiß/Rotes "1"
Messkabel (-) → Weiß/Blau "2"

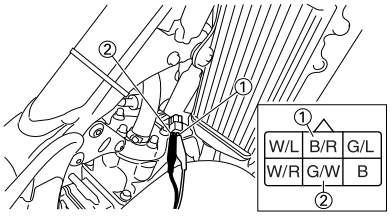
	Impulsgeber- Widerstand	Messgerät-Wahlschalter
	248-372 Ω bei 20 °C (68 °F)	Ω × 100



2. Kontrollieren:
   - Widerstand der Ladespule 1
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

Messkabel (+) → Schwarz/Rotes "1"
Messkabel (-) → Grün/Weiß "2"

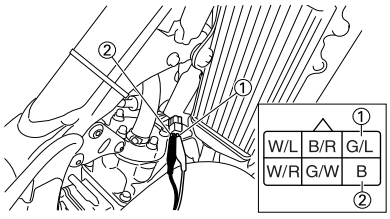
	Widerstand der Ladespule 1	Messgerät-Wahlschalter
	720-1,080 Ω bei 20 °C (68 °F)	Ω × 100



3. Kontrollieren:
   - Widerstand der Ladespule 2
     Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

Messkabel (+) → Grün/Blau "1"
Messkabel (-) → Schwarz "2"

	Widerstand der Ladespule 2	Messgerät-Wahlschalter
	44-66 Ω bei 20 °C (68 °F)	Ω × 10



CDI-ZÜNDBOX KONTROLLIEREN

Sämtliche elektrischen Bauteile kontrollieren. Falls in Ordnung, Zündbox erneuern. Elektrische Bauteile erneut kontrollieren.

ABSTIMMUNG

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 ein Festfressen des Motors kann 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 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.

HINWEIS

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.

LUFTBEDINGUNGEN UND VERGASEREINSTELLUNGEN

Luft-temp.	Feuch tigkeit	Luft-druck (Höhe über Meer-esspie-gel)	Ge-misch	Ein-stel-lung
Hoch	Hoch	Niedrig (Hoch)	Fetter	Mag-erer
Nied-rig	Nied-rig	Hoch (nied-rig)	Mag-erer	Fetter

HINWEIS

Der Grund für die obige Tendenz ist, dass die Dichte der Luft (d.h. die Sauerstoffkonzentration in der Luft) dafür sorgt, dass das Kraftstoffgemisch fett oder mager wird.

- 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.

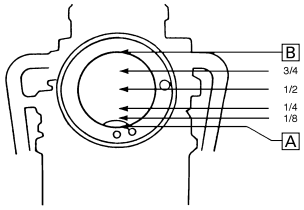
PROBEFAHRT

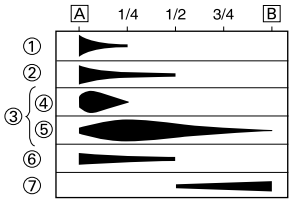
Nach dem Warmlaufen des Motors mit Standard-Vergaser(n) und Zündkerze(n), zwei oder drei Runden des Kurses fahren und auf glatten Betrieb des Motors achten und die Verfärbung der Zündkerze(n) überprüfen.

Verfärbung	Zustand der Zünd-kerze
Normal	Porzellankörper ist trocken und braungebrannt
Übermäßig ver-brannt (zu mager)	Prozellankörper ist weißlich
Verölt (zu fett)	Porzellankörper ist verrußt und nass

A. Normal
B. Übermäßig verbrannt (zu mager)
C. Verölt (zu fett)

AUSWIRKUNG DER EINSTELLTEILE IN BEZUG AUF DROSSELKLAPPENÖFFNUNG





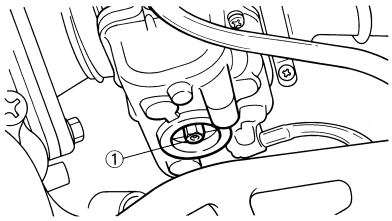
A. Geschlossen
B. Vollständig geöffnet
1. Leerlauf-Luftregulierschraube
2. Leerlaufdüse
3. Düsennadel
4. Durchmesser des geraden Teils
5. Clipposition
6. Drosselklappe
7. Hauptdüse

HAUPTDÜSE EINSTELLEN

Der Kraftstoffgehalt des Luft/Kraftstoffgemisches bei 1/2 bis 4/4 Gas kann durch Änderung der Hauptdüse "1" eingestellt werden.

Standard-Haupt-düse	**#430**

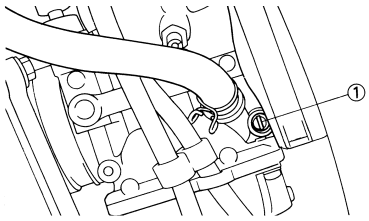
1. Zündkerze läuft zu heiß.
   - Eine Hauptdüse wählen, deren Kalibrierungs-Nr. höher als die Standard-Nr. ist (anreichern).
2. Zündkerze ist nass.
   - Eine Hauptdüse wählen, deren Kalibrierungs-Nr. niedriger als die Standard-Nr. ist. (abmagern)



LEERLAUF-LUFTSCHRAUBE EINSTELLEN

Der Kraftstoffgehalt des Luft/Kraftstoffgemisches bei vollständig geschlossener Drossel bis zu 1/4 Gas kann durch Drehen der Leerlauf-Luftregulierschraube "1" eingestellt werden. Die Leerlauf-Luftschraube hineinoder herausschrauben, um bei niedrigen Drehzahlen ein fetteres bzw. mageres Gemisch zu erhalten.

Standard-Position der Leerlauf-Luftregulierschraube	**2 1/4 Umdrehungen heraus**

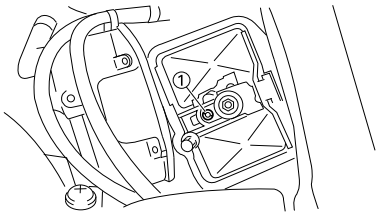


LEERLAUFDÜSE EINSTELLEN

Der Fettgehalt des Luft/Kraftstoffgemischs bei vollständig geschlossenem bis 1/2 geöffneten Gas lässt sich durch Drehen der Leerlaufdüse "1" einstellen. Sie wird ausgetauscht, wenn die Einstellung nicht allein über die Leerlauf-Luftschraube erfolgen kann.

Standard-Leerlaufdüse	**#40** ***#45**

* Nicht USA und CDN

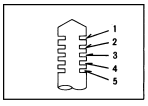


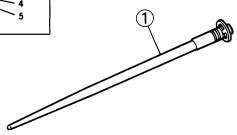
DÜSENNADEL-POSITION EINSTELLEN

Falls der Motor bei mittleren Drehzahlen nicht glatt läuft, muss die Düsennadel "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.

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 eine halbe Nut höher einzustellen und die Düsennadel abzusenken, um das Gemisch magerer zu gestalten.
2. Zu mager bei mittleren Drehzahlen
   - Der Motor wird nur hart bearbeitet und kann nicht schnell beschleunigt werden.
     Düsennadelklammer um eine Nut oder um eine halbe Nut tiefer einstellen und Düsennadel anheben, um das Gemisch fetter zu gestalten.

Standard-Clip-position	**3.Nut**





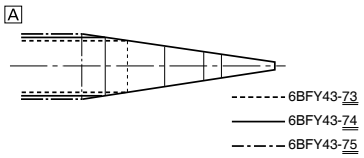
DÜSENNADEL EINSTELLEN

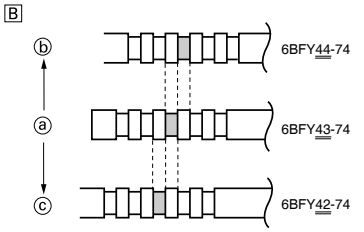
An den im Modell YZ125 verwendeten Vergasern kann die Hauptdüse nicht ausgebaut und somit nicht ausgewechselt werden. Die Vergasereinstellung erfordert daher ein Austauschen der Düsennadel.

1. Die Düsennadel-Einstellteile mit dem gleichen Konuswinkel sind in Ausführungen mit unterschiedlichen Durchmessern des geraden Teils und mit unterschiedlichen Konusstartpositionen erhältlich.

Standard-Düsennadel	**6BFY43-74**

Für den Fall, dass die Clip-Position gleich nummeriert ist, hat die Veränderung von 6BFY43-74 zu 6BFY42-74 die gleiche Wirkung wie das Absenken der 0,5-Clip-Position. Und für den Fall, dass die Clip-Position gleich nummeriert ist, hat die Veränderung von 6BFY43-74 zu 6BFY44-74 die gleiche Wirkung wie das Anheben der 0.5-Clip-Position.

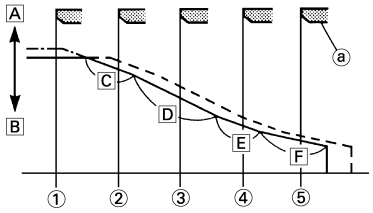




A. Unterschied beim Durchmesser des geraden Teils
B. Unterschied bei der Klemmposition
a. Bezugsnadel
b. 0.5 fetter
c. 0.5 ärmer

BEZIEHUNG MIT DROSSELKLAPPENÖFFNUNG

Die durch das Vergaser-Hauptsystem strömende Kraftstoffmenge wird durch die Hauptdüse geregelt und danach weiter durch die Fläche zwischen dem Hauptzerstäuber und der Düsennadel kontrolliert. Beim Zusammenhang zwischen dem Kraftstofffluss und der Drosselklappenöffnung bezieht der Kraftstofffluss 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 Kraftstofffluss bei jeder Stufe der Drosselklappenöffnung von einem Zusammenspiel des Düsennadeldurchmessers und der Klemmenstellung ausgeglichen.



<Beispiel>

——— 6BFY43-74-3
--------- 6BFY43-74-2
—·—·— 6BFY43-75-3

A. Mager (Größerer Durchmesser)
B. Fett (Kleinerer Durchmesser)
C. 1. Konus
D. 2. Konus
E. 3. Konus
F. 4. Konus
1. Vollständig geschlossen
2. 1/4 Gas
3. 1/2 Gas
4. 3/4 Gas
5. Vollständig geöffnet
a. Hauptzerstäuber

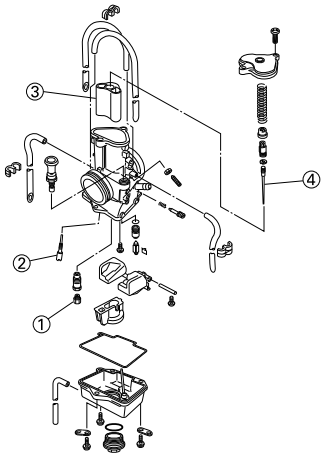
VERGASER-EINSTELLTEILE

Hauptdüse "1"	Größe	Teilenummer (-14143-)
Fett	#470	137-94
	#460	137-92
	#450	137-90
	#440	137-88
(STD)	#430	137-86
	#420	137-84
	#410	137-82
Mager	#400	137-80
Leerlaufdüse "2"	**Größe**	**Teilenummer (-14142-)**
Fett	#50	4KM-50
	#47.5	4KM-47
** (STD)	#45	4KM-45
	#42.5	4KM-42
* (STD)	#40	4KM-40
	#37.5	4KM-37
	#35	4KM-35
	#32.5	4KM-32
Mager	#30	4KM-30
Drosselventil "3"	**Größe**	**Teilenummer (-14112-)**
Fett		
(STD)	4.0	1C3-40
Mager	4.25	1C3-42

* USA und CDN
** Nicht USA und CDN

Dusennadel "4"	Größe	Teilenummer (-14116-)
Fett	6BFY44-72	284-K2
	6BFY44-73	284-K3
	6BFY44-74	284-K4
	6BFY44-75	284-K5
Mager	6BFY44-76	284-K6
Fett	6BFY43-72	284-J2
	6BFY43-73	284-J3
(STD)	6BFY43-74	284-J4
	6BFY43-75	284-J5
Mager	6BFY43-76	284-J6
Fett	6BFY42-72	284-H2
	6BFY42-73	284-H3
	6BFY42-74	284-H4
	6BFY42-75	284-H5
Mager	6BFY42-76	284-H6

* USA und CDN
** Nicht USA und CDN



STRASSENBEDINGUNGEN UND BEISPIELE FÜR DIE VERGASEREINSTELLUNG

		Normal			Sandig		
		Unter 10°C (50°F)	15–25°C (59–77°F)	Über 30°C (86°F)	Unter 10°C (50°F)	15–25°C (59–77°F)	Über 30°C (86°F)
		(Winter)	(Frühling, Herbst)	(Sommer)	(Winter)	(Frühling, Herbst)	(Sommer)
Hauptdüse		#440	#430	#420	#460	#450	#440
Düsennadel		6BFY44-74-3	6BFY43-74-3	6BFY44-74-2	6BFY43-74-4	6BFY44-74-3	6BFY43-74-3
Leer-laufdüse	A	#42.5	#40	#40	#42.5	#40	#40
	B	#47.5	#45	#42.5	#47.5	#45	#42.5
Leerlauf-Luftregulier-schraube		2-1/4	2-1/4	2-1/4	2-1/4	2-1/4	2-1/4

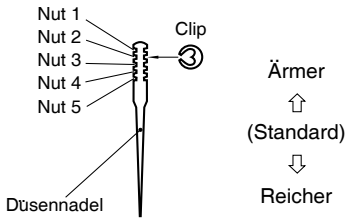
A. USA und CDN
B. Nicht USA und CDN

SPEZIFIKATIONEN DER DÜSENNADEL

		Durchmesser des geraden Teils				
		ø2.72 mm (0.1071 in)	ø2.73 mm (0.1075 in)	ø2.74 mm (0.1079 in)	ø2.75 mm (0.1083 in)	ø2.76 mm (0.1087 in)
Fett	1 fetter	6BFY43-72-4	6BFY43-73-4	6BFY43-74-4	6BFY43-75-4	6BFY43-76-4
	0.5 fetter	6BFY44-72-3	6BFY44-73-3	6BFY44-74-3	6BFY44-75-3	6BFY44-76-3
		6BFY42-72-4	6BFY42-73-4	6BFY42-74-4	6BFY42-75-4	6BFY42-76-4
	STD	6BFY43-72-3	6BFY43-73-3	6BFY43-74-3	6BFY43-75-3	6BFY43-76-3
	0.5 ärmer	6BFY44-72-2	6BFY44-73-2	6BFY44-74-2	6BFY44-75-2	6BFY44-76-2
		6BFY42-72-3	6BFY42-73-3	6BFY42-74-3	6BFY42-75-3	6BFY42-76-3
Mager	1 ärmer	6BFY43-72-2	6BFY43-73-2	6BFY43-74-2	6BFY43-75-2	6BFY43-76-2

BEISPIELE FÜR VERGASEREINSTELLUNG IN ABHÄNGIGKEIT VOM SYMPTOM

Symptom	Einstellung	Kontrolle
Bei völlig geöffneter Drosselklappe Bei Vollgas *Schweres Saugen Schergeräusch Weißliches Zündkerzengesicht ↓ Mageres Gemisch	Hauptdüsen-Nr. erhöhen (schrittweise)	Verfärbung der Zündkerze → Falls rehbraun, in Ordnung. Falls nicht korrigierbar: Schwimmer-Ventilsitz verstopft Kraftstoffschlauch verstopft Kraftstoffhahn verstopft
Bei völlig geöffneter Drosselklappe Drehzahl wird nicht erhöht Beschleunigung zögernd Motor spricht zögernd an Zündkerze verrußt ↓ Fettes Gemisch	Hauptdüsen-Nr. reduzieren (schrittweise) * Im Falle eines Hochdrehens Ein etwas fetteres Gemisch reduziert die Motorstörung.	Verfärbung der Zündkerze → Falls rehbraun, in Ordnung. Wenn keine Wirkung: Luftfilter verstopft Kraftstoffüberlauf vom Vergaser Hauptluftdurchgang verstopft oder Filter verstopft.

Symptom	Einstellung	Kontrolle
Mageres Gemisch	Düsennadel-Clipposition senken. (1 Nut nach unten)	 Die Klemmenposition gibt die Position der Düsennadelnut an, an welcher die Klemme befestigt ist. Die Positionen sind von oben aus nummeriert. 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-Clipposition anheben. (1 Nut nach oben)	
Bei 1/4-3/4 geöffneter Drosselklappe *Schweres Saugen Drehzahl niedrig	Düsennadel-Clipposition senken. (1 Nut nach unten)	
Bei 1/4-1/2 geöffneter Drosselklappe Beschleunigung zögernd Weißer Rauch Beschleunigung unzureichend	Düsennadel-Clipposition anheben. (1 Nut nach oben)	
0–1/4 Gas *Schweres Saugen Drehzahl fällt	Eine Düsennadel mit kleinerem Durchmesser verwenden.	Anzahl der Ausdrehungen → Richtig korrigieren Überlauf am Kraftstoffüberlauf vom Vergaser
0–1/4 Gas Beschleunigung unzureichend Weißer Rauch	Düsennadel mit größerem Schaftdurchmesser verwenden.	
Unstabil bei niedriger Drehzahl Klopfgeräusch	Düsennadel-Clipposition senken. (1 Nut nach unten) Die Leerlauf-Luftregulierschraube hineinschrauben.	
Schlechtes Ansprechen bei extrem niedriger Drehzahl	Leerlaufdüsen-Kalibrierungs-Nr. Leerlauf-Luftregulierschraube herausdrehen. Falls keine Wirkung, die obigen Vorgänge umkehren.	Bremse schleift Kraftstoffüberlauf vom Vergaser
Schlechtes Ansprechen im Bereich von niedriger bis mittlerer Drehzahl	Düsennadel-Clipposition anheben. Falls keine Wirkung, die obigen Vorgänge umkehren.	
Motor spricht schlecht auf rasches Gasgeben an	Gesamte Einstellung kontrollieren. Hauptdüse mit niedrigerer Kalibrierungs-Nr. verwenden Düsennadel-Clipposition anheben. (1 Nut nach oben) Falls keine Wirkung, die obigen Vorgänge umkehren.	Luftfilter-Zustand kontrollieren.
Schlechter Motorbetrieb	Die Leerlauf-Luftregulierschraube hineinschrauben.	Betrieb der Drosselklappe überprüfen.
*Bei erschwertem Luftdurchsatz ist zu prüfen, ob der Lüftungschlauch verstopft sein könnte.		

HINWEIS

Dies gilt lediglich als Beispiel. 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.

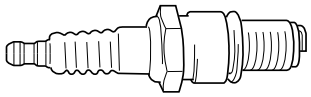
ÄNDERUNG DER WÄRMEWERTE DER ZÜNDKERZEN

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	**BR9EVX/NGK (entstört)**

HINWEIS

- 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.
- 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.
- Wird eine andere als eine Standard-Zündkerze verwendet, soll man deren Wärmebereich im Vergleich zum Standardwert überprüfen und sich vergewissern, dass es sich um einen Widerstandstyp handelt.
- Auch wenn die Verfärbung richtig erscheint, kann diese etwas in Abhängigkeit vom Zündkerzen-Hersteller und von dem verwendeten Öl abweichen.



FAHRWERK

SEKUNDÄRÜBERSETZUNG (KETTENRAD) AUSWÄHLEN

Sekundärübersetzung = Anzahl Kettenrad-Zähne/Anzahl Antriebsritzel-Zähne

Standard-Sekundärübersetzung	**3.692 (48/13)**

<Bedingungen für die Auswahl der Sekundärübersetzung>

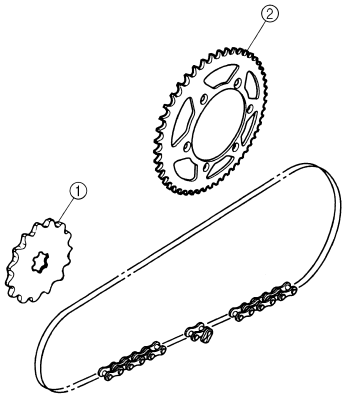
- Im allgemeinen wird fur einen schnellen Kurs mit langen Geraden eine kleinere Sekundarubersetzung gewahlt und fur einen kurvenreichen Kurs eine grosere Sekundarubersetzung gewahlt. Vor dem Rennen sollte die Strecke allerdings stets testgefahren werden, um die Maschine auf die geltenden Gesamtbedingungen abzustimmen.
- Es ist selten moglich, eine Einstellung zu erzielen, die optimal auf den gesamten Kurs ausgelegt ist. Die Einstellung sollte sich deshalb auf den wichtigsten Bereich der Strecke konzentrieren. Bei der Einstellung der Sekundärübersetzung sollte jeweils die gesamte Strecke abgefahren und die Rundenzeiten notiert werden.
- Enthalt der Kurs eine lange Gerade, auf der die Hochstgeschwindigkeit erreichbar ist, sollte die Ubersetzung so gewahlt werden, dass die Maschine gegen Ende der Geraden die Hochstgeschwindigkeit ohne Uberdrehen des Motors erreicht.

HINWEIS

Die Leistung einer Maschine hängt sowohl von der Maschine als auch vom Fahrer ab. Es ist daher wesentlich sinnvoller, seine eigenen Einstellungen zu erarbeiten als diejenigen anderer Fahrer zu übernehmen.

ANTRIEBSRITZEL- UND KETTENRAD-EINSTELLTEILE

Bauteil	Größe	Teilenummer
Antriebsritzel "1"		
(STD)	**13T**	**9383B-13218**
Kettenrad "2"		
	47T	**1C3-25447-00**
(STD)	**48T**	**1C3-25448-00**
	49T	**1C3-25449-00**
	50T	**1C3-25450-00**
	51T	**1C3-25451-00**
	52T	**1C3-25452-00**



REIFENLUFTDRUCK

Der Reifenluftdruck ist der Fahrbahnbeschaffenheit des Kurses anzupassen.

	Standard-Reifenluftdruck: 100 kPa (1.0 kgf/cm^2, 15 psi)

- Auf nasser, schlammiger, sandiger oder rutschiger Bahn den Reifenluftdruck vermindern, um die Reifenlaufflache zu vergrosern.

	Einstellbereich: 60–80 kPa (0.6–0.8 kgf/cm^2, 9.0–12 psi)

- Auf steiniger oder harter Fahrbahn den Reifenluftdruck erhohen, um Reifenpannen zu vermeiden.

	Einstellbereich: 100–120 kPa (1.0–1.2 kgf/cm^2, 15–18 psi)

TELESKOPGABEL-EINSTELLUNG

Die Teleskopgabel-Einstellung ist eine Sache des persönlichen Gefühls und der Kursbedingungen.
Die Teleskopgabel-Einstellung umfasst die folgenden drei Faktoren:

1. Luftfederung
   - Die Gabelölmenge ändern.
2. Federvorspannung
   - Die Feder austauschen.
3. Dämpfungskraft
   - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern.
   - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern.
     Die Federung nimmt Einfluss auf die Belastung, die Dämpfung auf die Bewegung.

ÄNDERUNG VON GABELÖL-MENGE UND -EIGENSCHAFTEN

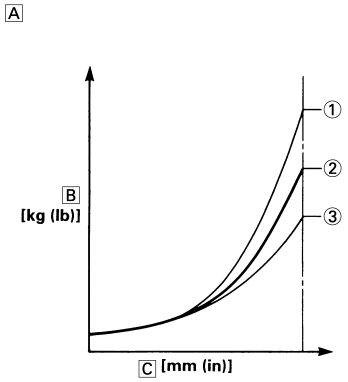
Die Dämpfungs-Charakteristik am Ende des Federwegs lässt sich durch Ändern der Ölmenge beeinflussen.

WARNUNG

Die Ölmenge in Schritten von 5 cm³ (0.2 Imp oz, 0.2 US oz) erhöhen oder verringern. Eine zu kleine Ölmenge führt bei vollem Rückstoß zu einem durch die Teleskopgabel produzierten Geräusch, oder dazu, dass der Fahrer an seinen Händen oder an seinem Körper einen Druck wahrnimmt. Im Gegensatz dazu führt eine zu große Ölmenge dazu, dass die Luftfeder dazu neigt, steifer zu werden, was zu einer Beeinträchtigung der Leistung und Eigenschaften führt. Daher darauf achten, dass die Teleskopgabel vorschriftsmäßig eingestellt wird.

Standard-Ölmenge:
333 cm³ (11.72 Imp oz, 11.26 US oz)
***335 cm³ (11.79 Imp oz, 11.33 US oz)**
Einstellbereich:
300–375 cm³ (10.6–13.2 Imp oz, 10.1–12.7 US oz)

*Für EUROPA



A. Luftfederungs-Charakteristik in Abhangigkeit der Olmenge
B. Belastung
C. Federweg
1. Max. Olmenge
2. Standard-Olmenge
3. Min. Olmenge

FEDER NACH AUSWECHSLUNG EINSTELLEN

Da die Einstellung der Hinterradfederung sich auch auf die Vorderradfederung auswirkt, muss beim Einstellen der Teleskopgabel darauf geachtet werden, dass beide aufeinander abgestimmt sind.

1. Weiche Feder
   - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern.
     Um 1 oder 2 Raststellungen heräusdrehen.
   - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern.
     Um 1 oder 2 Raststellungen hineindrehen.

HINWEIS

Eine weiche Feder ergibt normalerweise ein weiches Fahrgefühl. Die Zugstufen-Dämpfungskraft ist höher, und die Gabel taucht mehrmals tief ein.

2. Harte Feder
   - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern.
     Um 1 oder 2 Raststellungen hineindrehen.
   - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern.
     Um 1 oder 2 Raststellungen herausdrehen.

HINWEIS

Eine harte Feder ergibt normalerweise ein hartes Fahrgefühl. Die Zugstufen-Dämpfungskraft ist geringer, der Bodenkontakt scheint zu schwinden und der Lenker vibriert.

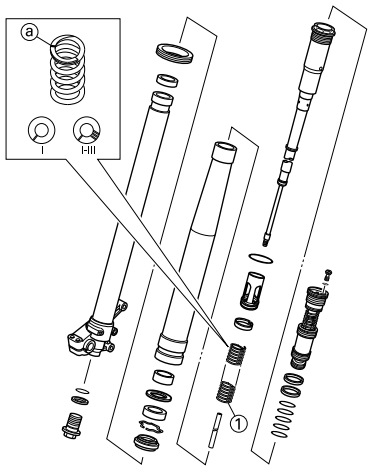
TELESKOPGABEL-EINSTELLTEILE

- Gabelfeder "1"

AUSFÜHRUNG	FEDERRATE FEDER	FEDER TEILENUMMER (-23141-)	KENNZEICHNUNG (KERBEN)
WEICH	0.398	1C3-A1	|
	0.408	1C3-B1	||
STD	0.418	1C3-P0	—
HART	0.428	1C3-D1	||||
	0.438	1C3-E1	|||||
	0.449	1C3-F1	|-|
	0.459	1C3-G1	|-||
	0.469	1C3-H1	|-|||
	0.479	1C3-J1	|-||||

HINWEIS

Die Kennzeichnung "a" ist am Federende eingekerbt.



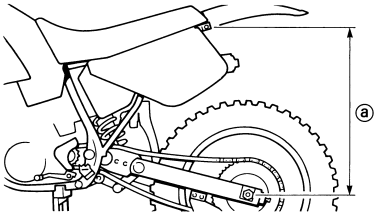
EINSTELLUNG FEDERUNG HINTEN

Die Einstellung der Hinterradaufhängung ist eine Sache des persönlichen Gefühls und der Kursbedingungen. Die Einstellung der Hinterradaufhängung umfasst die folgenden zwei Faktoren:

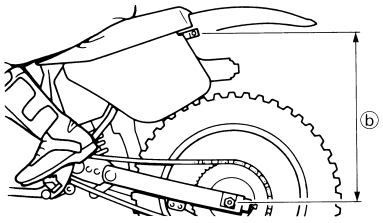
1. Federvorspannung
   - Die Einbaulänge der Feder ändern.
   - Die Feder austauschen.
2. Dämpfungskraft
   - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern.
   - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern.

EINBAULÄNGE WÄHLEN

1. Das Motorrad so am Motor aufbocken, dass das Hinterrad frei in der Luft schwebt und dann den Abstand "a" zwischen der Mitte der Hinterachse und der Hinterradabdekkungs-Schraube messen.



2. Den Montageständer entfernen und mit aufsitzendem Fahrer erneut den Abstand "b" zwischen der Mitte der Hinterachse und der Hinterradabdeckungs- Schraube messen.

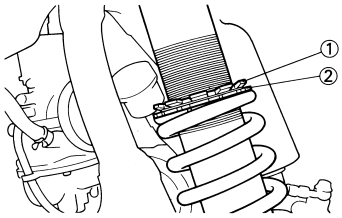


3. Kontrollieren, ob die Differenz zwischen den gemessenen Abstanden "a" und "b" dem Standardwert entspricht und ggf. einstellen; dazu den Sicherungsring "1" lokkern und den Federvorspannring "2" entsprechend verstellen.

	Standardwert: **90–100 mm (3.5–3.9 in)**

HINWEIS

- Bei neuen sowie eingefahrenen Maschinen kann die Einbaulänge sich verändern, wenn die Feder allmählich ermüdet. Daher regelmäßig nachprüfen.
- Wenn der Standardwert für die Einbaulänge der Feder nicht mehr durch Einstellung erreichbar ist, muss die Feder erneuert werden.



FEDER NACH AUSWECHSLUNG EINSTELLEN

Nach dem Austauschen der Feder kontrollieren, ob die Einbaulänge 90–100 mm (3.5–3.9 in) beträgt und ggf. einstellen.

1. Weiche Feder
   - Zum Kompensieren der geringeren Federvorspannung einer weichen Feder kann die Zugstufen-Dampfungskraft verringert werden. Die Zugstufen- Dämpfungskraft um ein oder zwei Raststellungen weicher einstellen und nach einer Probefahrt ggf. nachstellen.
2. Harte Feder
   - Zum Kompensieren der groseren Federvorspannung einer harten Feder kann die Zugstufen-Dämpfungskraft vergrosert werden. Die Zugstufen- Dämpfungskraft um ein oder zwei Raststellungen härter einstellen und nach einer Probefahrt ggf. nachstellen.

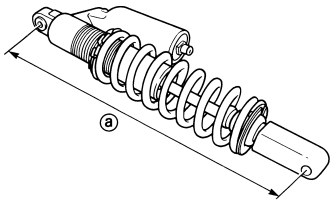
HINWEIS

Nach einer Veränderung der Zugstufen-Dämpfungskraft muss gewohnlich auch die Druckstufen-Dämpfungskraft entsprechend eingestellt werden. Dazu die untere Druckstufen-Dämpfungskraft weicher einstellen.

WARNUNG

Beim Austauschen des Federbeins darauf achten, dass dessen Gesamtlänge "a" das Standardmaß nicht überschreitet, um Leistungseinbußen zu vermeiden. Die Standardlänge unter keinen Umständen überschreiten.

	Lange "a" des Standard-Federbeins **490 mm (19.29 in)**



HINTERRAD-STOSSDÄMPFER-EINSTELLTEILE

- Hintere Stosdampferfeder "1"

[Titanfeder mit gleichmäßiger Steigung]

AUS-FÜH-RUNG	FED-ER-RATE FED-ER	FEDER TEILE-NUMMER (-22212-)	KENN-MARKI-ERUNG
WEICH	4.5	1C3-00	Grün/1 Grün/2 Grün/3
STD	4.7	1C3-10	Rot/1 Rot/2 Rot/3
HART	4.9	1C3-20	Schwarz /1 Schwarz /2 Schwarz /3
	5.1	1C3-30	Blau/1 Blau/2 Blau/3

[Stahlfeder mit gleichmäßiger Steigung]

AUS-FÜH-RUNG	FED-ER-RATE FED-ER	FEDER TEILE-NUMMER (-22212-)	KENN-MARKI-ERUNG/ MENGE
WEICH	4.3	5UN-00	Braun/1
	5.3	5UN-50	Gelb/1
	5.5	5UN-60	Rosa/1
HART	5.7	5UN-70	Weiß/1

[Stahlfeder mit ungleichmäßiger Steigung]

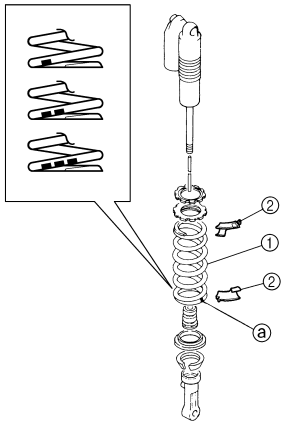
AUS-FÜH-RUNG	FED-ER-RATE (ca.)	FEDER TEILE-NUMMER (-22212-)	KENN-MARKI-ERUNG/ MENGE
WEICH	4.5	5UN-A0	Grün/2
	4.7	5UN-B0	Rot/2
	4.9	5UN-C0	Schwarz /2
	5.1	5UN-D0	Blau/2
	5.3	5UN-E0	Gelb/2
	5.5	5UN-F0	Rosa/2
HART	5.7	5UN-G0	Weiß/2

ACHTUNG

Den Federsitz "2" an die Titanfeder montieren.

HINWEIS

- Die Feder mit ungleichmasiger Steigung ist am Anfang des Federwegs weicher als die Feder mit gleichmasiger Steigung und schlagt bei voller Kompression nicht leicht durch.
- Die Kennmarkierung "a" ist am Federende angebracht.
- Die unterschiedliche Federleistung ist durch Farbe und Anzahl der Kennmarkierungen gekennzeichnet.



- Einstellbereich (Federvorspannung)

FEDER TEILE-NUMMER (-22212-)	Maximal	Minimal
1C3-00 1C3-10 1C3-20 1C3-30 5UN-00 5UN-A0 5UN-B0 5UN-C0 5UN-D0 5UN-E0 5UN-F0 5UN-G0	Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 18 mm (0.71 in) hineingedreht ist.	Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 1.5 mm (0.06 in) hineingedreht ist.
5UN-50 5UN-60 5UN-70	Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 20 mm (0.79 in) hineingedreht ist.	

HINWEIS

- Zur Einstellung der Federvorspannung siehe "FEDERVORSPANNUNG DES FEDERBEINS EINSTELLEN" in KAPITEL 3.
- Der Vorspann-Einstellbetrag ist für Titan- und Stahlfedern der gleiche.

FEDERUNGSEINSTELLUNG (TELESKOPGABEL)

HINWEIS

- Treten bei der Standardeinstellung die in folgender Tabelle aufgefuhrten Symptome auf, die entsprechenden Einstellungen ausfuhren.
- Vor der Einstellung sicherstellen, dass die Einbaulange der Federbein-Feder 90–100 mm (3.5–3.9 in) betragt.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Sprung	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Hart im gesamten Bereich	○	○	○		Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
					Ölmenge	Die Ölmenge in 5–10 cm^3 (0.2–0.4 Imp oz, 0.2–0.3 US oz) Schritten verringern.
					Feder	Weichere Feder einbauen.
Raue Bewegung im gesamten Bereich	○	○	○	○	Standrohr	Auf Verbiegung, Dellen und andere sichtbare Schäden kontrollieren.
					Gleitrohr	
					Gleitbuchse	Für den Langzeitbetrieb erneuern.
					Kolbenbuchse	Für den Langzeitbetrieb erneuern.
					Anzugsmoment, untere Gabelbrücke	Vorschriftsmäßig festziehen.
Bewegung am Anfang schwierig.				○	Zugstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
					Dichtring	Dichtringwandung mit Schmierfett bestreichen.
Weich im gesamten Bereich, schlägt durch	○	○			Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. eine Raststellung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Ölmenge	Die Ölmenge in 5–10 cm^3 (0.2–0.4 Imp oz, 0.2–0.3 US oz) Schritten erhöhen.
					Feder	Härtere Feder einbauen.
Hart am Ende	○				Ölmenge	Die Ölmenge in 5 cm^3 (0.2 Imp oz, 0.2 US oz) Schritten verringern.
Weich am Ende, schlägt durch	○				Ölmenge	Die Ölmenge in 5 cm^3 (0.2 Imp oz, 0.2 US oz) Schritten erhöhen.
Steif am Anfang	○	○	○	○	Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
Front niedrig, neigt nach vorn			○	○	Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. eine Raststellung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Zugstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
					Ausgleich mit Heck	Bei einem Passagier (rittlings), die Einbaulänge auf 95–100 mm (3.7–3.9 in) einstellen, um das Motorrad nach hinten zu neigen.
					Ölmenge	Die Ölmenge in 5 cm^3 (0.2 Imp oz, 0.2 US oz) Schritten erhöhen.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Sprung	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Front hoch, neigt nach hinten			○	○	Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
					Ausgleich mit Heck	Die Einbaulänge auf 90–95 mm (3.5–3.7 in) einstellen, um das Motorrad nach vorn zu neigen.
					Feder	Weichere Feder einbauen.
					Ölmenge	Die Ölmenge in 5–10 cm^3(0.2–0.4 Imp oz, 0.2–0.3 US oz) Schritten verringern.

FEDERUNGSEINSTELLUNG (HINTERRAD-STOSSDÄMPFER)

HINWEIS

- Treten bei der Standardeinstellung die in folgender Tabelle aufgefuhrten Symptome auf, die entsprechenden Einstellungen ausfuhren.
- Die Zugstufen-Dampfungskraft um je 2 Raststellungen verstellen.
- Die untere Druckstufen-Dampfungskraft um je eine Raststellung verstellen.
- Die obere Druckstufen-Dampfungskraft um je 1/6 Umdrehung verstellen.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Sprung	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Steif, sinkt leicht ein			○	○	Zugstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
					Feder-Einbaulänge	Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen.
Schwammig, unstabil			○	○	Zugstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. eine Raststellung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Untere Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. eine Raststellung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Feder	Härtere Feder einbauen.
Schwer und zögernd			○	○	Zugstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
					Feder	Weichere Feder einbauen.
Schlechte Bodenhaftung				○	Zugstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Raststellungen) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.
					Untere Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. eine Raststellung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Obere Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 1/6 Umdrehung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Feder-Einbaulänge	Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen.
					Feder	Weichere Feder einbauen.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Sprung	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Schlägt durch	○	○			Obere Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 1/6 Umdrehung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Feder-Einbaulänge	Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen.
					Feder	Härtere Feder einbauen.
Wippt	○	○			Zugstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. eine Raststellung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.
					Feder	Weichere Feder einbauen.
Steif	○	○			Obere Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 1/6 Umdrehung) im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu senken.
					Feder-Einbaulänge	Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen.
					Feder	Weichere Feder einbauen.

AUF RECYCLINGPAPIER GEDRUCKT

PRINTED IN JAPAN
(G)