K 41

Kawasaki

Werkstatthandbuch

ZXR 750
ZXR 750 R

(ZX 750 J/K)

Schnellsuchanleitung

Allgemeine Informationen	1
Kraftstoffsystem	2
Kühlsystem	3
Motoroberteil	4
Kupplung	5
Motorschmiersystem	6
Aus-/Einbau des Motors	7
Kurbelwelle/Getriebe	8
Räder/Reifen	9
Radantrieb	10
Bremsen	11
Federung	12
Lenkung	13
Rahmen und Fahrgestell	14
Elektrik	15
Anhang	16

Diese Schnellsuchanleitung hilft Ihnen beim Auffinden der gewünschten Teile oder Arbeitsabläufe.

- Die Seiten zurückbiegen, bis der gewünschte Abschnitt auf die schwarze Markierung am Rand der Seite mit dem jeweiligen Inhaltsverzeichnis zeigt.
- In dem Inhaltsverzeichnis des jeweiligen Abschnittes finden Sie die genauen Seitenangaben für den speziell gesuchten Gegenstand.

Vorwort

Obwohl in diesem Handbuch genug Einzelheiten und grundlegende Informationen für die Motorradfahrer enthalten sind, die bestimmte Wartungs- und Reparaturarbeiten selbst durchführen möchten, ist es primär für die Fachmechaniker in entsprechend ausgerüsteten Werkstätten gedacht. Nur mit einem gewissen technischen Grundwissen und mit Verständnis für den richtigen Gebrauch von Werkzeugen und Werkstattverfahren können Wartungsarbeiten und Reparaturen einwandfrei durchgeführt werden; lassen Sie Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten von fachkundigen Mechanikern ausführen, wenn Sie als Eigentümer nicht genug Erfahrung haben oder wenn Sie sich nicht zutrauen, die Arbeiten selbst auszuführen.

Um Reparaturen möglichst wirtschaftlich durchführen zu können und um kostspielige Fehler zu vermeiden, sollte der Mechaniker dieses Handbuch vor Beginn seiner Arbeiten aufmerksam gelesen und sich mit dem Reparaturablauf vertraut gemacht haben. Auf Sauberkeit am Arbeitsplatz ist besonders zu achten. Wenn Spezialwerkzeuge vorgeschrieben sind, sollte auf die Verwendung von behelfsmäßigen Werkzeugen verzichtet werden. Einwandfreie Meßergebnisse können nur mit den entsprechenden Instrumenten erreicht werden. Behelfsmäßige Werkzeuge können die Betriebssicherheit des Motorrads nachteilig beeinflussen.

Insbesondere für die Dauer der Garantiezeit empfehlen wir, daß alle Reparaturen und planmäßigen Wartungsarbeiten gemäß Werkstatthandbuch ausgeführt werden. Selbstausgeführte Wartungsarbeiten oder Reparaturarbeiten, die nicht in Übereinstimmung mit diesem Handbuch ausgeführt werden, können zum Verlust der Garantieansprüche führen.

Beachten Sie folgendes, um die Lebensdauer Ihres Motorrads zu verlängern:

- Halten Sie sich an die Inspektionstabelle im Abschnitt „Allgemeine Informationen".
- Seien Sie vorsichtig bei Problemen und vernachlässigen Sie die außerplanmäßige Wartung nicht.
- Verwenden Sie geeignete Werkzeuge und Originalersatzteile; Spezialwerkzeuge, Meß- und Prüfgeräte, die für die Wartung von Kawasaki Motorrädern benötigt werden, sind im Spezialwerkzeugkatalog aufgeführt. Als Ersatzteile lieferbare Originalteile finden Sie im Teilekatalog.
- Beachten Sie sorgfältig die vorgeschriebenen Arbeitsabläufe. Lassen Sie sich auf keine Kompromisse ein.
- Halten Sie Ihre Unterlagen über Wartungs- und Reparaturarbeiten durch Eintragung der Daten und der eingebauten Neuteile stets auf dem Laufenden.

Wie man dieses Handbuch verwendet

In diesem Handbuch haben wir das Fahrzeug in seine Hauptsysteme unterteilt. Diesen Systemen entsprechen die einzelnen Kapitel des Handbuches. Für ein spezielles System finden Sie also in einem einzigen Kapitel alle Anleitungen von der Einstellung bis zur Zerlegung und zur Inspektion.

Die Schnellsuchanleitung hilft Ihnen beim Aufsuchen der einzelnen Kapitel. Jedes Kapitel hat wiederum ein ausführliches Inhaltsverzeichnis.

Die Inspektionstabelle finden Sie in dem Abschnitt „Allgemeine Informationen"; dieser Tabelle können Sie die Intervalle für die einzelnen Wartungsarbeiten entnehmen.

Nehmen wir beispielsweise an, Sie suchen Informationen für die Zündkerze. Als erstes schauen Sie dann in der Wartungstabelle nach. Hier ist angegeben, wie oft die Zündkerze zu reinigen und der Elektrodenabstand einzustellen ist. Benutzen Sie dann die Schnellsuchanleitung, um das Kapitel Elektrik aufzusuchen. Im Inhaltsverzeichnis auf der ersten Seite finden Sie dann die Seitenangabe für den Abschnitt Zündkerze.

Wenn Sie auf die nachstehend gezeigten Symbole stoßen, ist Vorsicht angebracht. Halten Sie sich immer an sichere Bedienungs- und Wartungsverfahren.

■ **ACHTUNG:**

Dieses Warnsymbol weist auf besondere Instruktionen oder Verfahren hin, deren Nichtbeachtung zu Personenschäden oder tödlichen Unfällen führen könnte.

VORSICHT:

Dieses Symbol kennzeichnet besondere Anleitungen oder Verfahren, deren Nichtbeachtung zu Beschädigungen oder zur Zerstörung des Fahrzeugs führen könnte.

In diesem Handbuch finden Sie fünf weitere Symbole (zusätzlich zu ACHTUNG oder VORSICHT), die Ihnen helfen werden, die verschiedenen Arten von Informationen zu unterscheiden.

ANMERKUNG:

Dieses Symbol weist auf Punkte hin, die für wirtschaftliches oder bequemes Fahren von besonderem Interesse sind.

● Bezeichnet einen Schritt oder eine Arbeit innerhalb des Arbeitsablaufes.

○ Bezeichnet einen Zwischenschritt innerhalb des Ablaufes oder gibt an, wie die Arbeit des vorausgehenden Schrittes auszuführen ist.

★ Bezeichnet einen bedingten Schritt oder gibt an, welche Maßnahme als Ergebnis eines vorangegangenen Test oder einer Inspektion im Ablauf auszuführen ist. Bezeichnet einen bedingten Zwischenschritt oder eine Maßnahme, die als Ergebnis des vorausgehenden bedingten Schrittes auszuführen ist.

In den meisten Abschnitten folgen nach dem Inhaltsverzeichnis Explosionszeichnungen der Bestandteile des jeweiligen Systems. In diesen Zeichnungen finden Sie die Angaben, welche Teile mit einem vorgeschriebenen Drehmoment festgezogen werden müssen und wo während des Zusammenbaus Öl, Fett oder ein Sicherungsmittel zu verwenden ist.

1

Allgemeine Informationen

Inhaltsverzeichnis

Einführung in die Wartung 1-2
Modellansicht 1-4
Technische Daten 1-8
Inspektionstabelle 1-12
Technische Informationen 1-14
Anziehmomente und Sicherungsmittel 1-16
Verlegen von Betätigungszügen, Leitungen und Schläuchen 1-20

Einführung in die Wartung

Es wird empfohlen, die jeweiligen Abschnitte sorgfältig durchzulesen, bevor Sie mit der Wartung eines Motorrades beginnen. Auf diese Weise vermeiden Sie unnötige Arbeit. Wo immer dies notwendig erschien, wurden Fotografien, Zeichnungen, Anmerkungen, Vorsichtshinweise, Warnungen und genaue Beschreibungen vorgesehen. Trotzdem hat eine noch so genaue Beschreibung ihre Grenzen. Gewisse Grundkenntnisse müssen deshalb vorausgesetzt werden, wenn die Arbeit Erfolg haben soll.

(1) **Schmutz**
Das Motorrad vor der Zerlegung und vor dem Ausbau von Teilen reinigen. Schmutz der in den Motor, in den Vergaser oder in andere Teile gelangt, wirkt wie ein Schleifmittel und verkürzt die Lebensdauer des Motorrades. Neue Teile sind aus gleichem Grund vor dem Einbau von Staub und Metallspänen zu befreien.

(2) **Batterie- und Massenanschluß**
Bevor Teile aus dem Motorrad ausgebaut werden, ist die Masseleitung (–) von der Batterie abzuklemmen. Hierdurch wird verhindert daß
a) der Motor unbeabsichtigt durchgedreht werden kann, solange er teilweise zerlegt ist;
b) beim Abklemmen von Leitungen an den Anschlußstellen Funken gebildet werden;
c) elektrische Teile beschädigt werden.

(3) **Reihenfolge beim Festziehen von Schrauben**
Bolzen, Muttern oder Schrauben zur Befestigung eines Teiles sind fingerfest anzuziehen. Dann sind sie in der vorgeschriebenen Reihenfolge auf das vorgeschriebene Drehmoment festzuziehen. Auf diese Weise wird verhindert, daß sich das betreffende Teil verzieht und Undichtigkeiten entstehen. Umgekehrt sind die Bolzen, Schrauben oder Muttern zunächst um etwa 1/4-Umdrehung und dann vollständig zu lösen.
Wenn beim Festziehen von Bolzen, Muttern und Schrauben im vorliegenden Handbuch eine Reihenfolge angegeben ist, muß diese eingehalten werden.

(4) **Drehmoment**
Die im vorliegenden Werkstatthandbuch vorgeschriebenen Drehmomente sind stets einzuhalten. Ein zu geringes oder zu großes Drehmoment kann zu größeren Schäden führen. Verwenden Sie einen zuverlässigen Drehmomentschlüssel guter Qualität.

(5) **Kraftanwendung**
Der gesunde Menschenverstand sollte genügen, um zu bestimmen, wieviel Kraft bei der Zerlegung und beim Zusammenbau aufzuwenden ist. Wenn ein Teil besonders schwierig ein- oder auszubauen ist, ist die Arbeit zu unterbrechen und zu überprüfen, wo der Grund dafür liegt. Wenn ein Hammer erforderlich wird, ist vorsichtig mit einem Holz- oder Kunststoffhammer zu arbeiten. Schrauben mit einem Schlagschraubenzieher drehen (insbesondere beim Ausbau von Schrauben die mit Lack gesichert sind), damit die Schraubenköpfe nicht beschädigt werden.

(6) **Kanten**
Auf die Kanten achten, insbesondere bei der Zerlegung und beim Zusammenbau des Motors. Beim Herausheben oder Umdrehen des Motors mit Handschuhen oder einem dicken Tuch arbeiten.

(7) **Lösemittel mit hohem Flammpunkt**
Um die Feuergefahr zu verringern, wird ein Lösemittel mit hohem Flammpunkt empfohlen. Ein handelsübliches Lösemittel ist Stoddard-Lösemittel (Eigenname). Bei der Verwendung von Lösemitteln sind die Anleitungen des Herstellers zu beachten.

(8) **Dichtscheiben, O-Ring**
Wenn hinsichtlich des Zustandes einer Dichtscheibe oder eines O-Rings Zweifel bestehen, ist die Dichtscheibe oder der O-Ring auszuwechseln. Die Paßflächen einer Dichtscheibe müssen unverschmutzt und perfekt eben sein, damit kein Öl austreten kann oder die Kompression nicht verloren geht.

(9) **Dichtmittel, Sicherungslack**
Bevor ein flüssiges Dichtmittel oder ein Sicherungslack aufgebracht wird, sind die betreffenden Flächen abzuwaschen oder abzuwischen. Nicht zuviel von diesen Mitteln auftragen, da sonst Ölbohrungen verstopft werden können und der Motor beschädigt wird. Ein Beispiel für einen Sicherungslack ist das handelsübliche Loctite Lock N'Seal (blau).

(10) **Pressen**
Ein mittels einer Presse oder einem Treiber einzubauendes Teil, beispielsweise Radlager, ist innen und außen zuerst mit Öl zu bestreichen, so daß es sich leichter einpressen läßt.

(11) **Kugellager, Nadellager**
Kugellager oder Nadellager nur ausbauen, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Ausgebaute Kugellager oder Nadellager sind zu erneuern, da die Lager beim Ausbau meistens beschädigt werden.
Die Lager mit der markierten Seite nach außen unter gleichmäßigem Druck mit einem passenden Treiber einbauen. Um zu vermeiden, daß die Kugellager beschädigt werden, darf der Druck nur auf den Laufring ausgeübt werden, der mit dem Grundteil des Paßsitz bildet.
Dadurch wird verhindert, daß die Kugeln, Nadeln oder Laufringe zu stark belastet und beschädigt werden. Ein Kugellager soweit aufpressen oder einpressen, bis es an der jeweiligen Anschlagfläche in der Bohrung oder in der Welle anliegt.

(12) **Öl- und Fettdichtungen**
Ausgebaute Öl- oder Fettdichtungen sind zu ersetzen, da diese beim Ausbau beschädigt werden.
Besonders markierte Dichtungen sind so einzubauen, daß die Markierungen nach außen zeigen. Dichtringe mit einem passenden Treiber der plan aufliegt, bis zum Anschlag in die Bohrung einpressen.

(13) **Federringe, Sicherungsringe**
Ausgebaute Federringe und Sicherungsringe sind zu ersetzen, da sie beim Ausbau geschwächt und deformiert werden. Beim Einbau ist darauf zu achten, daß die Federringe und Sicherungsringe nicht mehr zusammengedrückt oder ausgedehnt werden, als für den Einbau unbedingt erforderlich ist.

(14) **Sicherungssplinte**
Ausgebaute Sicherungssplinte sind immer zu erneuern, da sie beim Ausbau verformt werden und brechen.

(15) **Schmierung**
Der Motorverschleiß erreicht immer dann sein Maximum, wenn der Motor warmläuft und noch nicht alle Gleitflächen mit einem ausreichenden Schmierfilm versehen sind. Tragende Flächen, die nicht mehr geschmiert sind, beim Zusammenbau mit Öl bestreichen. Altes Öl und verschmutztes Fett abwischen. Verbrauchtes Fett hat seine Schmiereigenschaften verloren; es kann Fremdkörper mit einer gewissen Schleifwirkung enthalten.
Verwenden Sie nicht jedes beliebige Öl oder Fett. Bestimmte Öle und Fette sollten nur in bestimmten Fällen verwendet werden, da sie bei falscher Anwendung Schaden anrichten können. Beim Zusammenbau bestimmter Motor- und Fahrgestellteile wird in diesem Handbuch auf Molybdändisulfid-Fett bezuggenommen. Vor dem Einsatz solcher speziellen Schmiermittel sind immer die Empfehlungen des Herstellers zu prüfen.

(16) **Elektrische Leitungen**
Die elektrischen Leitungen sind entweder ein- oder zweifarbig und müssen, mit wenigen Ausnahmen, immer an Leitungen der gleichen Farbe angeschlossen werden. Bei zweifarbigen Leitungen ist eine Farbe immer stärker als die zweite, d.h. eine zweifarbige Leitung mit dünnen roten Streifen ist als „gelb/rote"-Leitung bezeichnet. Wenn die Farben umgekehrt sind und rot die Hauptfarbe ist, lautet die Bezeichnung „rot/gelbe"-Leitung.

Leitung (Querschnitt)	Bezeichnung der Farbe
	gelb/rot

(17) **Austausch von Teilen**
In manchen Fällen wird vorgeschrieben, daß ausgebaute Teile zu erneuern sind. Solche Teile werden beim Ausbau beschädigt oder sie verlieren ihre ursprüngliche Funktion.

(18) **Inspektion**
Ausgebaute Teile einer Sichtkontrolle auf folgende Zustände oder sonstige Beschädigungen unterziehen. In Zweifelsfällen sind solche Teile zu erneuern.

Abrieb	Risse	Verhärtung	Verzug
Verbiegung	Beulen	Kratzer	Verschleiß
Farbveränderung	Alterung	Freßspuren	

(19) **Wartungsdaten**
In diesem Text haben die Zahlen bei den Wartungsdaten folgende Bedeutung:
„Normalwert": Dies sind die Abmessungen oder Leistungsdaten für fabrikneue Teile oder Systeme.
„Grenzwert": Hier geben die Zahlen die zulässigen Grenzwerte an. Bei übermäßigem Verschleiß oder nachlassender Leistung sind die beschädigten Teile zu erneuern.

Modellansicht

ZX750-J1 (Modelle für USA und Kanada)





ZX750-J1 (Europäische und allgemeine Modelle)



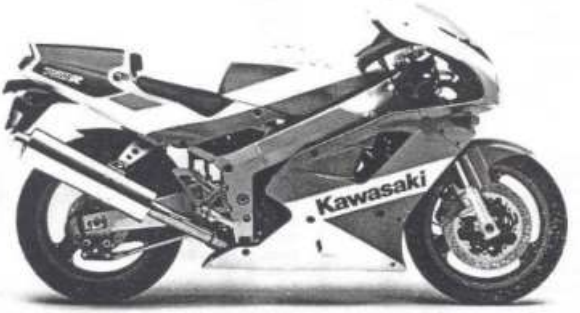


ZX750-K1 (Modelle für USA und Kanada)





ZX750-K1 (Europäische und allgemeine Modelle)





Technische Daten

Position		ZX750-J1
Abmessungen/Gewichte:		
Länge		2180 mm
Breite		730 mm
Höhe		1120 mm
Radstand		1420 mm
Bodenfreiheit		110 mm
Sitzbankhöhe		815 mm
Leergewicht		195 kg
Fahrzeuggewicht:	Vorne	111 kg
	Hinten	114 kg
Tankinhalt		18,0 L
Motor:		
Typ		4-Takt, 4-Zylinder, 2 oben liegende Nockenwellen
Kühlung		Flüssigkeitskühlung
Bohrung x Hub		71,0 x 47,3 mm
Hubraum		749 ccm
Verdichtung		10,8 : 1
Motorleistung		DIN 73,6 kW (100 PS) bei 10500 min^{-1}
Max. Drehmoment		DIN 76,4 Nm (7,8 mkp) bei 9000 min^{-1}
Gemischaufbereitung		Vergaser, Keihin CVK-D38 x 4
Startsystem		E-Starter
Zündsystem		Transistorzündung
Zündverstellung		elektronisch
Zündzeitpunkt		von 10° vor OT bei 1100 min^{-1} bis 42,5° vor OT bei 6200 min^{-1}
Zündkerze		NGK CR9E oder ND U27ESR-N
Numerierung der Zylinder		von links nach rechts, 1-2-3-4
Zündfolge		1-2-4-3
Ventilzeiten:		
Einlaß	Öffnet	25° vor OT
	Schließt	55° nach UT
	Dauer	260°
Auslaß	Öffnet	55° vor UT
	Schließt	25° nach OT
	Dauer	260°
Schmiersystem		Druckumlaufschmierung (Naßsumpf mit Kühler)
Motoröl:	Sorte	SE oder SF Klasse
	Viskosität	SAE10W-40, 10W-50, 20W-40 oder 20W-50
	Ölmenge	3,5 L
Triebwerk:		
Primärübersetzung:		
	Typ	Zahnrad
	Übersetzung	1,754 (93/53)
Kupplung		Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Getriebe:		
Typ		6-Gang, klauengeschaltet, Zahnräder ständig im Eingriff
Übersetzung:	1. Gang	2,857 (40/14)
	2. Gang	2,055 (37/18)
	3. Gang	1,650 (33/20)
	4. Gang	1,391 (32/23)
	5. Gang	1,222 (33/27)
	6. Gang	1,103 (32/29)
Antriebssystem:	Typ	Kette
	Übersetzung	2,812 (45/16)
	Gesamtübersetzung	5,445 (6. Gang)

Position		ZX750-J1
Rahmen und Fahrgestell:		
Typ		Formprofil-Alu-Rahmen
Nachlaufwinkel		24,5°
Nachlauf		95 mm
Vorderreifen:	Typ	schlauchlos
	Größe	120/70 VR17-V260, 120/70 ZR17
Hinterreifen:	Typ	schlauchlos
	Größe	180/55 VR17-V260, 180/55 ZR17
Vorderradfederung:	Typ	Telegabel
	Federweg	120 mm
Hinterradfederung:	Typ	Schwinge (Uni Trak)
	Federweg	120 mm
Bremsen:	Vorne	Doppelscheiben-Bremse
	Hinten	Einfachscheiben-Bremse
Elektrik		
Batterie		12 V 10 Ah
Scheinwerfer:	Typ	asymmetrisch
	Glühlampe	H4 12 V 60/55 W x 2
Rück-/Bremslicht		12 V 5/21 W x 2
Lichtmaschine:	Typ	Drehstrom
	Nennleistung	30,7 A, 14 V bei 6 000 min^{-1}

Änderungen der Technischen Daten vorbehalten. Stand .....

Position		ZX750-K1
Abmessungen/Gewichte:		
Länge		2 180 mm
Breite		730 mm
Höhe		1 120 mm
Radstand		1 420 mm
Bodenfreiheit		110 mm
Sitzbankhöhe		815 mm
Leergewicht		190 kg
Fahrzeuggewicht:	Vorne	111 kg
	Hinten	109 kg
Tankinhalt		18,0 L
Motor:		
Typ		4-Takt, 4-Zylinder, 2 oben liegende Nockenwellen
Kühlung		Flüssigkeitskühlung
Bohrung x Hub		71,0 x 47,3 mm
Hubraum		749 ccm
Verdichtung		11,5 : 1
Motorleistung		DIN 73,6 kW (100 PS) bei 11 000 min^{-1}
Max. Drehmoment		DIN 71,6 Nm (7,3 mkp) bei 9 000 min^{-1}
Gemischaufbereitung		Vergaser, Keihin PVK-D39 x 4
Startsystem		E-Starter
Zündsystem		Transistorzündung
Zündverstellung		elektronisch (digital)
Zündzeitpunkt		von 10° vor OT bei 1 100 min^{-1} bis 42,5° vor OT bei 6 200 min^{-1}
Zündkerze		NGK CR9E oder ND U27ESR-N
Numerierung der Zylinder		von links nach rechts, 1-2-3-4
Zündfolge		1-2-4-3
Ventilzeiten:		
Einlaß	Öffnet	39° vor OT
	Schließt	69° nach UT
	Dauer	288°
Auslaß	Öffnet	65° vor UT
	Schließt	35° nach OT
	Dauer	280°
Schmiersystem		Druckumlaufschmierung (Naßsumpf mit Kühler)
Motoröl:	Sorte	SE oder SF Klasse
	Viskosität	SAE10W-40, 10W-50, 20W-40 oder 20W-50
	Ölmenge	3,5 L
Triebwerk:		
Primärübersetzung:		
	Typ	Zahnrad
	Übersetzung	1,754 (93/53)
Kupplung		Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Getriebe:		
Typ		6-Gang, klauengeschaltet, Zahnräder ständig im Eingriff
Übersetzung:	1. Gang	2,375 (38/16)
	2. Gang	1,894 (36/19)
	3. Gang	1,619 (34/21)
	4. Gang	1,409 (31/22)
	5. Gang	1,291 (31/24)
	6. Gang	1,200 (30/25)
Antriebssystem:	Typ	Kette
	Übersetzung	2,625 (42/16)
	Gesamtübersetzung	5,527 (6. Gang)

Position		ZX750-J1
Rahmen und Fahrgestell:		
Typ		Formprofil-Alu-Rahmen
Nachlaufwinkel		24,5°
Nachlauf		95 mm
Vorderreifen:	Typ	schlauchlos
	Größe	120/70 VR17-V260, 120/70 ZR17
Hinterreifen:	Typ	schlauchlos
	Größe	180/55 VR17-V260, 180/55 ZR17
Vorderradfederung:	Typ	Telegabel
	Federweg	120 mm
Hinterradfederung:	Typ	Schwinge (Uni Trak)
	Federweg	135 mm
Bremsen:	Vorne	Doppelscheiben-Bremse
	Hinten	Einfachscheiben-Bremse
Elektrik		
Batterie		12 V 8 Ah
Scheinwerfer:	Typ	asymmetrisch
	Glühlampe	H4 12 V, links 60/55 W x 2, rechts 55 W
Rück-/Bremslicht		12 V 5/21 W x 2
Lichtmaschine:	Typ	Drehstrom
	Nennleistung	30,7 A, 14 V bei 6000 min^{-1}

Änderungen der Technischen Daten vorbehalten. Stand .....

Inspektionstabelle

Die Wartung und Einstellung muß nach der Tabelle erfolgen, damit eine einwandfreie Funktion des Motorrades gewährleistet ist. **Die genaue Wartung ist äußerst wichtig und darf nicht vernachlässigt werden.**

PERIODE / VORGANG	Was zuerst anfällt ▼	† TACHOMETERANZEIGE						
	alle	1.000 km	5.000 km	10.000 km	15.000 km	20.000 km	25.000 km	30.000 km
Zündkerze reinigen			●	●	●	●	●	●
Zündkerze kontrollieren *			●	●	●	●	●	●
Ventilspiel kontrollieren *		●		●		●		●
Luftfilterelement reinigen	5 Reinigungen					●		
Luftfilterelement erneuern		●		●				●
Gasdrehgriffspiel kontrollieren *		●		●		●		●
Leerlaufdrehzahl kontrollieren *		●	●	●	●	●	●	●
Vergasersynchronisierung kontrollieren *		●	●	●	●	●	●	●
Kraftstoffsystem kontrollieren *				●		●		●
Kraftstoffverdunstungsanlage kontrollieren * (Ca)		●	●	●	●	●	●	●
Motoröl wechseln	Jahr	●		●		●		●
Ölfilter erneuern		●		●		●		●
Kühlerschläuche und Anschlüsse kontrollieren *	Jahr	●		●		●		●
Kühlflüssigkeit wechseln	2 Jahre							●
Kraftstofffilter erneuern						●		
Kraftstoffschläuche erneuern	4 Jahre							
Kupplungsflüssigkeit kontrollieren *	Monat	●	●	●	●	●	●	●
Kupplungsflüssigkeit wechseln	2 Jahre					●		
Kupplungsschlauch erneuern	4 Jahre							
Kupplungshauptzylindermanschette und Staubdichtung erneuern	2 Jahre							
Nehmerzylinder-Kolbendichtung erneuern	2 Jahre							
Antriebskettenverschleiß kontrollieren *			●	●	●	●	●	●
Antriebskette schmieren	300 km							
Kettenspannung kontrollieren *	800 km							
Bremsbelag- oder Bremsklotzverschleiß kontrollieren *			●	●	●	●	●	●
Bremsflüssigkeit kontrollieren *	Monat	●	●	●	●	●	●	●
Bremsflüssigkeit wechseln	2 Jahre					●		
Bremsschlauch erneuern	4 Jahre							
Hauptbremszylinder-Primärmanschette und Staubdichtung erneuern	2 Jahre							
Bremssattel-Kolbendichtung und Staubdichtung erneuern	2 Jahre							
Bremslichtschalter kontrollieren *		●	●	●	●	●	●	●
Lenkung kontrollieren *		●	●	●	●	●	●	●
Steuerkopflager schmieren *	2 Jahre					●		
Gabelöl wechseln								●

VORGANG \ PERIODE	Was zuerst anfällt ▼	† TACHOMETERANZEIGE							
	alle	1.000 km	5.000 km	10.000 km	15.000 km	20.000 km	25.000 km	30.000 km	
Reifenverschleiß kontrollieren *			●	●	●	●	●	●	
Schwingenlagerung und Uni-Trak-Verbindungsstück schmieren				●		●		●	
Allgemeine Schmierung ausführen			●	●	●	●	●	●	
Muttern, Schrauben und Befestigungen kontrollieren *		●		●		●		●	

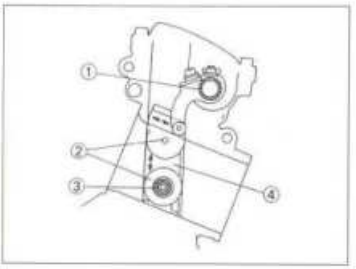
†: Höhere Tachometeranzeigen nach den in Frage kommenden Perioden richten
*: Erneuern, ergänzen, einstellen oder nachziehen, falls erforderlich

Technische Information – Flachschieber – Vergaser

Die ZX750K ist mit Flachschieber-Vergasern ausgerüstet.

Drosselklappenmechanismus

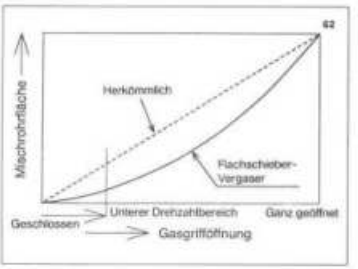
Die Schieber sind teflonbeschichtet und zur Verringerung der Reibung sind an beiden Seiten des Schiebers Rollen angeordnet. Die Rollen sind auf geschützte Kugellager und die Drosselklappenwelle auf geschlossene Nadellager montiert.



1. Nadellager
2. Kunststoffrolle
3. Geschütztes Kugellager
4. Schieber

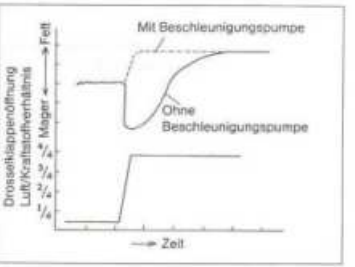
Für das Bewegen der Schieber braucht der Fahrer weniger Kraft aufzuwenden und die Drosselklappensteuerung wird dadurch sehr präzise.

Die Drosselklappen werden über das Gestänge progressiv geöffnet. Dies erleichtert die Motorregulierung im unteren und mittleren Drehzahlbereich und die Fahrzeugsteuerung in engen Kurven oder auf nassen Straßen.

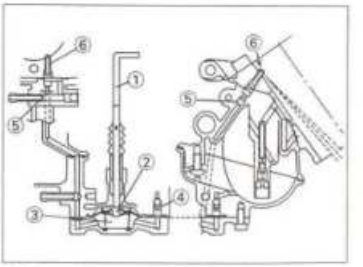


Beschleunigungspumpen:

Beim plötzlichen Öffnen der Drosselklappe wird die leichtere Luft schneller beschleunigt als der schwerere Kraftstoff. Wenn die Luft den Verbrennungsraum erreicht, ist dort nicht genug Kraftstoff vorhanden; das Ergebnis ist ein mageres Gemisch. Dies gilt insbesondere für Vergaser mit großen Bohrungen wie beispielsweise bei der ZX750K. Aus diesem Grunde sind die Vergaser mit zwei Membran-Beschleunigungspumpen ausgerüstet, die jeweils Kraftstoff in die Mischrohre zu den Einlaßventilen spritzen. Das so angereicherte Kraftstoffgemisch gelangt dann zusammen mit der Luft in den Verbrennungsraum.



Beim plötzlichen Gas geben drückt die mit der Drosselklappenwelle verbundene Pumpenstange gegen die Membrane der Pumpe und der Kraftstoff wird aus dem Füllraum der Pumpe gesaugt. Das Einlaßventil schließt und das Auslaßventil öffnete, damit Kraftstoff durch die Austrittsdüse gespritzt werden kann. Wenn sich die Membrane entspannt, öffnet das Einlaßventil und aus der Schwimmerkammer kann wieder Kraftstoff in den Arbeitsraum der Pumpe nachfließen. Wenn der Druck der Beschleunigungspumpe abfällt, schließt das Auslaßventil und aus der Austrittsdüse kann kein Kraftstoff mehr herausgesaugt werden.

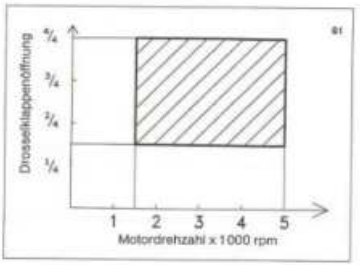


1. Pumpenstange
2. Pumpenmembrane
3. Pumpenfüllraum
4. Einlaßventil
5. Auslaßventil
6. Austrittsdüse

Anreicherungseinrichtung:

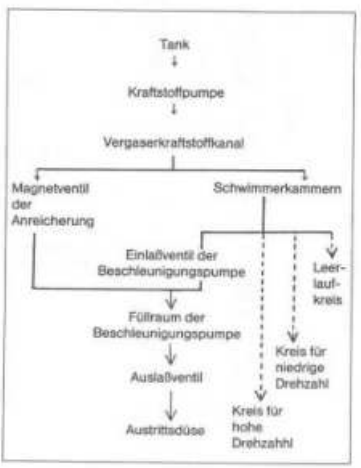
Das Anreicherungssystem liefert dem Motor ein fetteres Gemisch, um das Ansprechverhalten des Motors im unteren Drehzahlbereich zu verbessern und um beim plötzlichen Gasgeben Fehlzündungen zu vermeiden.

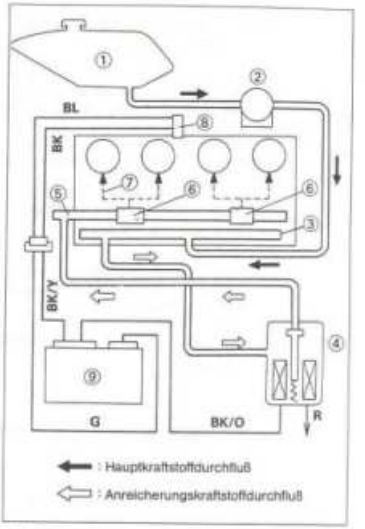
Wenn die Drosselklappe um mehr als 3/8 geöffnet ist und der Motor im Bereich zwischen 1500 und 5000 Umdrehungen pro Minute läuft, öffnet das Magnetventil der Kraftstoffanreicherung und für den Füllraum der Beschleunigungspumpe steht Kraftstoff zur Verfügung.



Das Einlaßventil der Beschleunigungspumpe schließt, damit nicht zuviel Kraftstoff in die Schwimmerkammer fließt. Stattdessen fließt der Kraftstoff durch das Auslaßventil der Beschleunigungspumpe und aus der Austrittsdüse heraus.

Der Kraftstoff fließt wie nachstehend gezeigt.





1. Kraftstofftank
2. Kraftstoffpumpe
3. Kraftstoffkanal
4. Magnetventil für Anreicherung
5. Anreicherungsdüse
6. Füllkammern der Beschleunigungspumpe
7. Austrittsdüsen
8. Drosselklappenschalter
9. IC Zünder

Wenn die Drosselklappe mehr als 3/8 geöffnet ist, sendet der Drosselklappenschalter ein Signal an den IC Zünder. Der IC-Zünder fragt das Signal des Drosselklappenschalters und die Motordrehzahl ab und betätigt das Magnetventil der Kraftstoffanreicherung entsprechend den obigen Bedingungen.

Anziehmomente und Sicherungsmittel

In der folgenden Tabelle sind die Anziehdrehmomente für die wichtigsten Schrauben und Muttern sowie für diejenigen Teile, die mit Sicherungslack oder Dichtmittel gesichert werden müssen, aufgeführt.

Die in der Spalte „Bemerkungen" verwendeten Buchstaben haben folgende Bedeutung:

L: Sicherungslack auf Gewinde auftragen.
LG: Dichtmasse auf Gewinde auftragen.
Lh: Linksgewinde.
M: MoS2 Fett auftragen.
O: Öl auf Gewinde und Sitzfläche auftragen.
S: Die Befestigungen in der vorgeschriebenen Reihenfolge anziehen.
SS: Silikondichtstoff auftragen.
St: Die Befestigungen ankörnen, damit sie sich nicht lösen können.
R: Ersatzteile.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Anziehmomente in Abhängigkeit vom Gewindedurchmesser für die hauptsächlichen Schrauben und Muttern aufgeführt. Richten Sie sich nach dieser Tabelle nur für Schrauben und Muttern, für die keine besonderen Anziehmomente vorgeschrieben sind. Sämtliche Werte gelten für trockene und entfettete Gewinde.

Allgemeine Befestigungen

Gewindedurchmesser (mm)	Anziehmoment	
	N-m	mkp
5	3,4-4,9	0,35-0,50
6	5,9-7,8	0,60-0,80
8	14-19	1,4-1,9
10	25-34	2,6-3,5
12	44-61	4,5-6,2
14	73-98	7,4-10,0
16	115-155	11,5-16,0
18	165-225	17,0-23
20	225-325	23-33

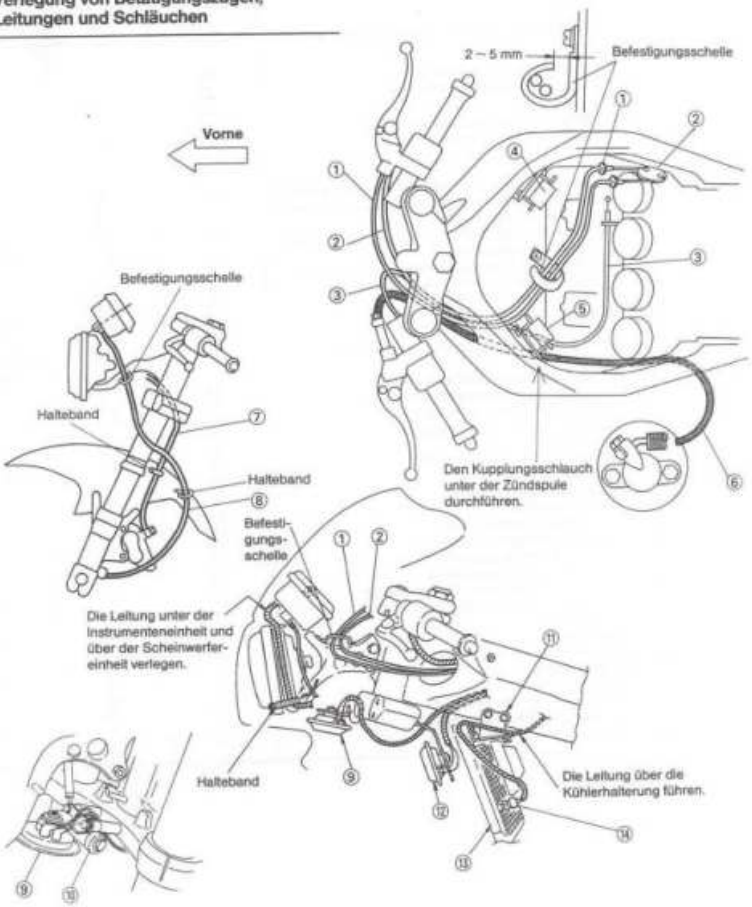
Befestigung	Anziehmoment		Bemerkungen
	Nm	mkp	
Kraftstoffsystem:			
Schrauben für Vergaserhalterung	12	1,2	
Schrauben für Kraftstoffhahnplatte	0,8	0,08	L
Schraube für Kraftstoffhahnknopf	1,5	0,15	
Kühlsystem:			
Klemmschrauben für Wasserschlauch	2,0	0,20	
Schraube für Wasserrohr (Wasserpumpe)	9,8	1,0	
Entlüfterschraube für Kühlflüssigkeit (Wasserpumpe)	9,8	1,0	
Ablaßschraube für Kühlflüssigkeit (Wasserpumpe)	9,8	1,0	
Gebläseschalter	18	1,8	
Wassertemperatursensor	7,8	0,80	SS
Motoroberteil:			
Zündkerzen	13	1,3	
Schrauben für Zylinderkopfdeckel	9,8	1,0	
Schrauben für Impulsgeberdeckel	9,8	1,0	L (2, oben)
Kettenspanner-Befestigungsschrauben	–	–	L
Schrauben für Nockenwellenlagerdeckel	12	1,2	
Schrauben für Wasserrohrflansch (Zylinderkopf)	12	1,2	
Schrauben für Wasserschlauchanschluß (Zylinder)	9,8	1,0	
Ölschlauchhohlschrauben	34	3,5	
Zylinderkopfschrauben: ø 10 (neue Teile)	54	5,5	S,O (Unterlegscheiben)
ø 10 (gebrauchte Teile)	49	5,0	S,O (Unterlegscheibe)
ø 6	12	1,2	
Schrauben für Vergaserhalterung	12	1,2	
Muttern für Auspufftopf	27	2,8	
Kupplung:			
Kupplungshebellagerschraube	9,8	1,0	
Kontermutter für Kupplungshebellagerschraube	5,9	0,60	
Entlüftungsventil für Kupplungsnehmerzylinder	7,8	0,80	
Schraube für Deckelhalterung (Kupplungsflüssigkeitsbehälter)	1,2	0,12	
Klemmschrauben für Kupplungshauptzylinder	8,8	0,90	
Schrauben für Anlaßsperrschalter	0,90	0,09	

Befestigung	Anziehmoment		Bemerkungen
	Nm	mkp	
Schrauben für Kupplungsdeckel	9,8	1,0	L (2, vorne)
Schrauben für Kupplungsdeckeldämpfer	9,8	1,0	
Kupplungsfederschrauben	8,8	0,90	
Kupplungsnabenmutter	135	14,0	R
Kupplungsnabenbolzen ø 8	25	2,5	L
Hohlschraube für Kupplungsschlauch	25	2,5	
Motorschmiersystem:			
Motorölablaßschraube	20	2,0	
Ölfilter	fingerfest oder	←	
	9,8	1,0	R, O
Ölfilterbefestigungsschraube	29	3,0	
Ölwannenschrauben	12	1,2	
Öldrucksicherheitsventile	15	1,5	L
Öldruckschalter-Anschlußschraube	1,5	0,15	
Öldruckschalter	15	1,5	SS
Ölpumpenschrauben	12	1,2	L
Ölkühlerschrauben	49	5,0	O
Schraube für Öl-Leitungsflansch	9,8	1,0	
Schrauben für Ölschlauchflansch (unter dem Impulsgeberdeckel)	9,8	1,0	L
Hohlschrauben für Ölschlauch	34	3,5	
Abschlußschrauben für Hauptölkanal	20	2,0	SS
Abschlußschraube für Ölwanne	20	2,0	
Schraube für Lichtmaschinenwellen-Öl-Leitung	12	1,2	L
Schraube für Halterung der Getriebeöl-Leitung (rechts)	12	1,2	L
Motor Aus- und Einbau:			
Schrauben für Seitenständerhaltewinkel	49	5,0	
Einsteller für Motorbefestigung	9,8	1,0	
Kontermuttern für Motorbefestigung	49	5,0	
Motorbefestigungsschrauben	59	6,0	
Kurbelwelle/Getriebe:			
Motorölablaßschraube	20	2,0	
Kurbelgehäusebolzen ø 8	27	2,8	
ø 6	12	1,2	
Abschlußschrauben für Kurbelgehäuse-Hauptölkanal	20	2,0	
Schraube für Getriebeöl-Leitung (rechts)	12	1,2	L
Schrauben für Lichtmaschinenwellen-Öl-Leitung	12	1,2	L
Schraube für Schaltstangensicherung	12	1,2	L
Muttern für Pleuelfuß-Lagerdeckel:			
(neue Mutter)	25 + 120°	2,6 + 120°	
(gebrauchte Mutter)	18 + 120°	1,8 + 120°	
Öldrucksicherheitsventil	15	1,5	L
Schraube für Steuerrotor	25	2,5	
Schraube für Lichtmaschinenwelle	25	2,5	
Schrauben für Anlasserkupplung	12	1,2	L
Motorritzelmutter	98	10,0	
Schrauben für Abdeckung des äußeren Schaltmechanismus	4,9	0,50	L
Bolzen für Abdeckung des äußeren Schaltmechanismus	9,8	1,0	L
Bolzen für Zahnradpositionierhebel	9,8	1,0	L
Schaltwellen-Rückholfederstift (Bolzen)	25	2,5	L
Leerlaufschalter	15	1,5	
Schrauben für Schaltwalzen-Lagerhalterung	12	1,2	L
Schraube für Schaltwalzen-Nockenhalterung	20	2,0	

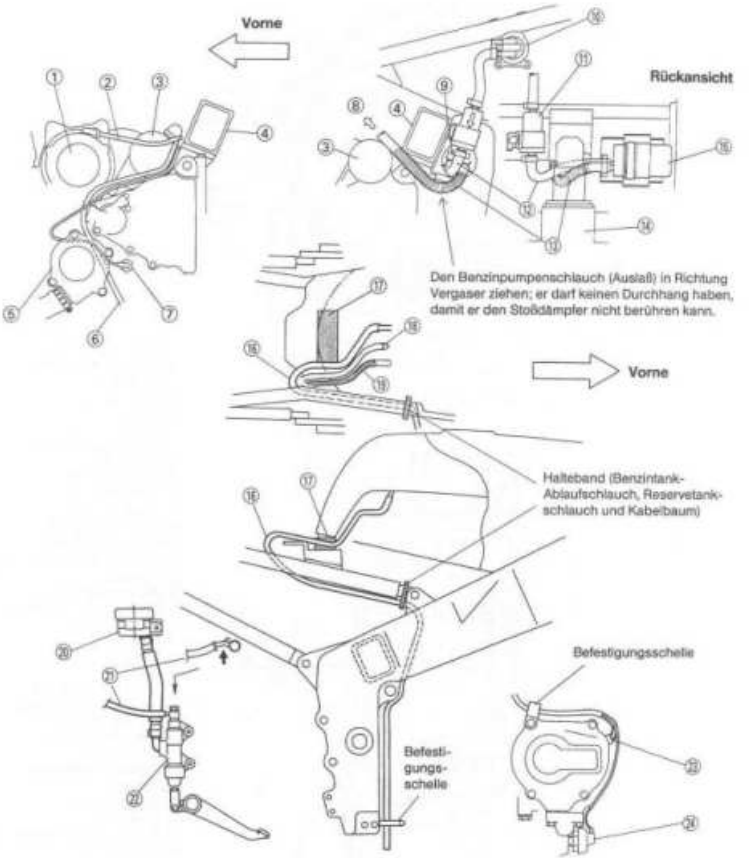
Befestigung	Anziehmoment		Bemerkungen
	Nm	mkp	
Räder/Reifen:			
Vorderachsklemmbolzen	20	2,0	S
Vorderachsmutter	145	15	
Hinterachsmutter	145	15	
Radantrieb:			
Zugankermuttern	25	2,5	
Schrauben für Motorritzelabdeckung	9,8	1,0	
Motorritzelmutter	98	10,0	
Muttern für hinteres Kettenrad	74	7,5	
Stehbolzen für hinteres Kettenrad	–	–	L
Bremsen:			
Entlüftungsventile	7,8	0,80	
Hohlschrauben für Ölschlauch	25	2,5	
Bremshebel-Lagerschraube	1,0	0,10	
Kontermutter für Bremshebel-Lagerschraube	5,9	0,60	
Befestigungsschrauben für Vorderrad-Bremslichtschalter	1,2	0,12	
Befestigungsschrauben für Bremsflüssigkeitsbehälter (vorne, hinten)	6,9	0,70	
Klemmbolzen für Vorderrad-Hauptbremszylinder	8,8	0,90	
Schraube für Deckelhalterung (Bremsflüssigkeitsbehälter)	1,5	0,15	
Befestigungsschrauben für Bremsschlauchanschluß (vorne)	6,9	0,70	
Schrauben für Bremsklotzfedern (vorderer Bremssattel)	2,9	0,30	
Bremssattel-Befestigungsschrauben (vorne)	34	3,5	
Bremssattelschrauben (vorne)	21	2,1	
Zugankermutter	25	2,5	
Schrauben für Bremsscheiben (vorne, hinten)	23	2,3	
Bremssattel-Befestigungsschrauben (hinten)	25	2,5	
Bremssattelschrauben (hinten)	32	3,3	
Befestigungsschrauben für Hinterrad-Hauptbremszylinder	23	2,3	
Kontermutter für Hinterradhauptbremszylinder-Haltewinkel	18	1,8	
Schraube für Fußbremshebelwelle (Schraube für rechte Fußraste)	25	2,5	L
Federungen:			
Vorderradgabelklemmbolzen (oben, unten)	21	2,1	
Obere Bolzen für Vorderradgabel	23	2,3	
Kolbenstangenmutter	15	1,5	
Untere Imbusschrauben für Vorderradgabel	39	4,0	L
Halter für Vorderradgabel-Dämpfungseinsteller (ZX750K)	18	1,8	
Vorderachsklemmbolzen	21	2,1	S
Befestigungsmuttern für Hinterradstoßdämpfer	59	6,0	
Mutter für Schwingenlagerwelle	145	15,0	
Uni Trak:			
Schwinghebel	59	6,0	
Muttern für Verbindungsgestänge	59	6,0	
Lenkung:			
Befestigungsmutter für obere Gabelbrücke	53	5,4	
Einstellmutter	fingerfest oder 4,9	– oder 0,50	
Befestigungsschrauben für Bremsschlauchverbindung (vorne)	6,9	0,70	
Schrauben für Lenkerhalterung	23	2,3	
Lenkerschrauben	34	3,5	L
Schrauben für Schaltergehäuse	3,4	0,35	
Vorderradgabel-Klemmbolzen	21	2,1	

Befestigung	Anziehmoment		Bemerkungen
	Nm	mkp	
Rahmen:			
Schrauben für Vorderradkotflügel	7,8	0,80	
Schrauben für hinteren Rahmen ø 10	44	4,5	
ø 8	20	2,0	
Schrauben für innere Verkleidung (rechts)	–	–	L
Schrauben für Seitenständerhaltewinkel	49	5,0	
Elektrik:			
Lagerschraube für oberen Lichtmaschinen-Kettenspanner	12	1,2	L
Stellschraube für oberen Lichtmaschinen-Kettenspanner	12	1,2	L
Kontermutter für oberen Kettenspanner	20	2,0	
Schrauben für unteren Lichtmaschinen-Kettenspanner	12	1,2	L, automatisch
Lichtmaschinenbefestigungsschrauben	25	2,5	
Schrauben für Lichtmaschinenwellen-Lagersicherung	12	1,2	L
Schraube für Lichtmaschinenwellen-Öl-Leitung	12	1,2	L
Lichtmaschinenwellen-Bolzen	25	2,5	Motor
Mutter für Lichtmaschinenkupplung	54	5,5	Lichtmaschine
Muttern für Lichtmaschine	4,5	0,45	
Schrauben für Lichtmaschinen-Lagersicherung	2,5	0,25	Lichtmaschinen-gehäuse
Schrauben für Lichtmaschinenregler	3,4	0,35	
Anschlußschrauben für Lichtmaschinenleitung	3,4	0,35	
Schrauben für Lichtmaschinenbürsten	3,4	0,35	
Schrauben für Lichtmaschinendeckel	3,4	0,35	
Zündkerzen	13	1,3	
Schrauben für Impulsgeberdeckel	9,8	1,0	L (2, obere)
Impulsgeberschrauben	3,9	0,40	
Schraube für Steuerrotor	25	2,5	
Anlasser-Anschlußmutter	4,9	0,50	
Anlasserrelais-Anschlußmutter	4,9	0,50	
Durchgangsschrauben für Anlasser	4,9	0,50	
Anlasserbefestigungsschrauben	9,8	1,0	
Schrauben für Anlasserkupplung	12	1,2	
Schrauben für Tachometer, Drehzahlmesser	–	–	L
Schrauben für Schaltergehäuse am Lenker	3,4	0,35	
Gebläseschalter	18	1,8	
Wassertemperatursensor	7,8	0,80	SS
Öldruckschalter-Anschlußbolzen	1,5	0,15	
Öldruckschalter	15	1,5	SS
Leerlaufschalter	15	1,5	
Schrauben für Anlaßsperrschalter	1,2	0,12	
Schrauben für Seitenständerschalter	–	–	L
Befestigungsmuttern für Rücklicht	5,9	0,60	

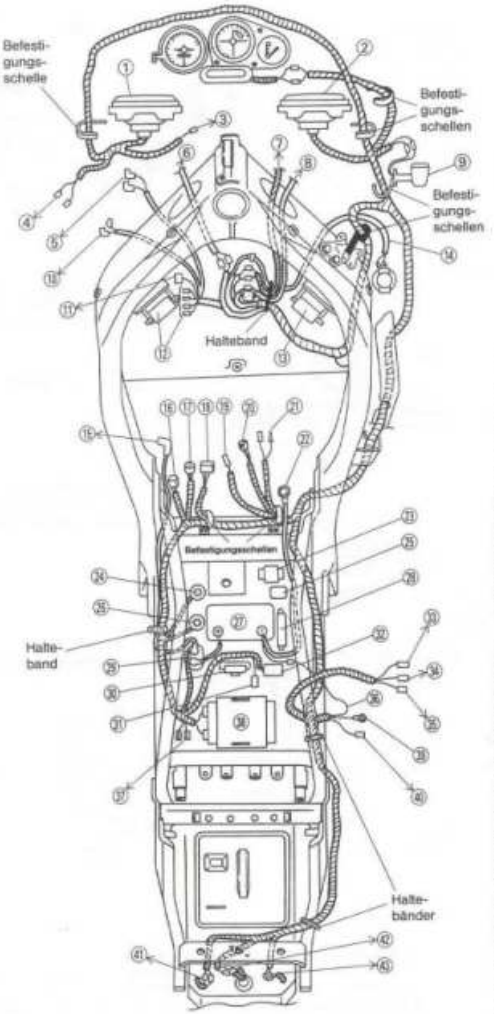
Verlegung von Betätigungszügen, Leitungen und Schläuchen



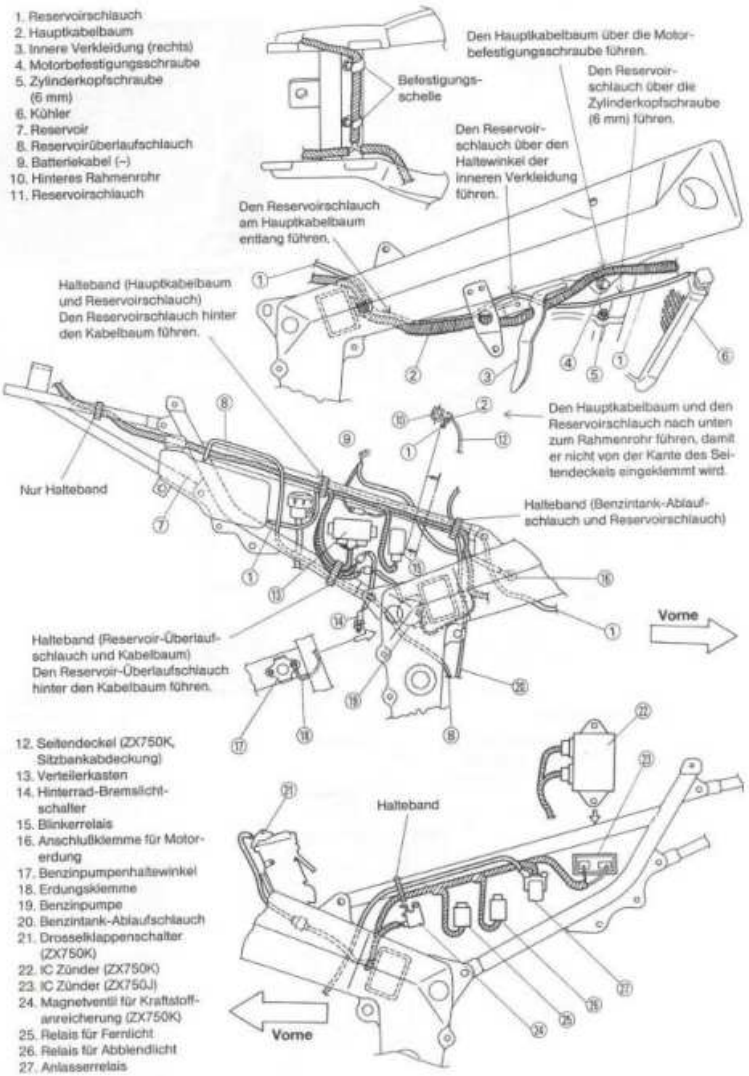
1. Gaszug
2. Schließzug
3. Chokezug
4. Zündspule (#2, #3)
5. Zündspule (#1, #4)
6. Kupplungszug
7. Bremsschlauch
8. Tachometerwelle
9. Hupe
10. Bremsschlauchanschluß
11. Kühlerhalterung
12. Hupe (italienisches Modell)
13. Kühler
14. Gebläseschalter

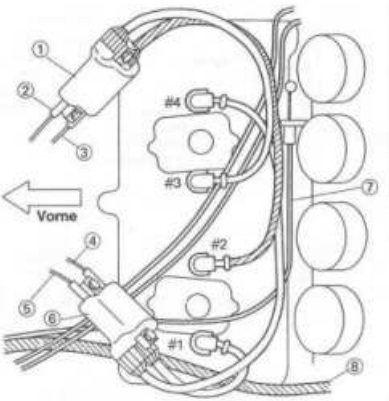


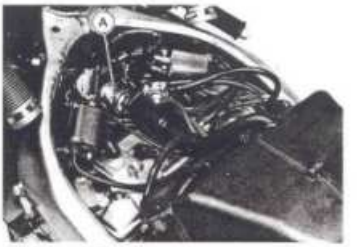
1. Lichtmaschine
2. Lichtmaschinenleitung
3. Elektroanlasser
4. Rahmen
5. Wasserpumpe
6. Leitung für Seitenständerschalter
7. Leerlaufschalter
8. Vergaser
9. Einlaßmarkierung
10. Benzinhahn
11. Benzinfilter
12. Einlaßschlauch
13. Auslaßschlauch
14. Hinterrad-Stoßdämpfer
15. Benzinpumpe
16. Benzintank-Ablaufschlauch
17. Dämpfer
18. Belüftungsschlauch (blau) (CA)
19. Rücklaufschlauch (rot) (CA)
20. Hinterrad-Bremsflüssigkeitsbehälter
21. Bremsschlauch
22. Hinterrad-Hauptbremszylinder
23. Impulsgeberleitungen
24. Öldruckschalter



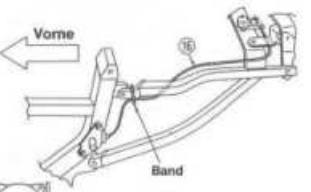
1. Linker Scheinwerfer
2. Rechter Scheinwerfer
3. Standlicht
4. Linker Blinker
5. Hupe
6. Schalter am Lenker links
7. Schalter am Lenker rechts
8. Zündschloß
9. Rechter Blinker
10. Gebläseschalter
11. Gebläsemotor
12. Zündspule (#1, #4)
13. Zündspule (#2, #3)
14. Leitung für Wassertemperatursensor
15. Anlasser
16. Drosselklappenschalter
17. Magnetventil für Kraftstoff-anreicherung
18. Impulsgeber
19. Leerlaufschalter
20. Lichtmaschine
21. Seitenständerschalter
22. Erdungsklemme für Motor
23. Benzinpumpe
24. Relais für Fernlicht
25. Blinkerrelais
26. Relais für Abblendlicht
27. Batterie
28. Verteilerkasten
29. Anlasserrelais
30. 20 A Scheinwerfersicherung
31. Gleichrichter
32. Benzinpumpenrelais
33. Verteilerkasten
34. Hinterrad-Bremslichtschalter
35. Benzinpumpe
36. Batteriekabel (–)
37. Zubehör
38. Zünder
39. Erdungsklemme
40. Blinkerrelais
41. Linke Blinker
42. Rück-/Bremslicht und Nummernschildbeleuchtung
43. Rechter Blinker


1. Reservoirschlauch
2. Hauptkabelbaum
3. Innere Verkleidung (rechts)
4. Motorbefestigungsschraube
5. Zylinderkopfschraube (6 mm)
6. Kühler
7. Reservoir
8. Reservoirüberlaufschlauch
9. Batteriekabel (–)
10. Hinteres Rahmenrohr
11. Reservoirschlauch
Befestigungsschelle
Den Hauptkabelbaum über die Motorbefestigungsschraube führen.
Den Reservoirschlauch über die Zylinderkopfschraube (6 mm) führen.
Den Reservoirschlauch über den Haltewinkel der inneren Verkleidung führen.
Den Reservoirschlauch am Hauptkabelbaum entlang führen.
Halteband (Hauptkabelbaum und Reservoirschlauch)
Den Reservoirschlauch hinter den Kabelbaum führen.
Den Hauptkabelbaum und den Reservoirschlauch nach unten zum Rahmenrohr führen, damit er nicht von der Kante des Seitendeckels eingeklemmt wird.
Nur Halteband
Halteband (Benzintank-Ablaufschlauch und Reservoirschlauch)
Vorne
Halteband (Reservoir-Überlaufschlauch und Kabelbaum)
Den Reservoir-Überlaufschlauch hinter den Kabelbaum führen.
12. Seitendeckel (ZX750K, Sitzbankabdeckung)
13. Verteilerkasten
14. Hinterrad-Bremslichtschalter
15. Blinkerrelais
16. Anschlußklemme für Motorerdung
17. Benzinpumpenhaltewinkel
18. Erdungsklemme
19. Benzinpumpe
20. Benzintank-Ablaufschlauch
21. Drosselklappenschalter (ZX750K)
22. IC Zünder (ZX750K)
23. IC Zünder (ZX750J)
24. Magnetventil für Kraftstoffanreicherung (ZX750K)
25. Relais für Fernlicht
26. Relais für Abblendlicht
27. Anlasserrelais
Halteband
Vorne

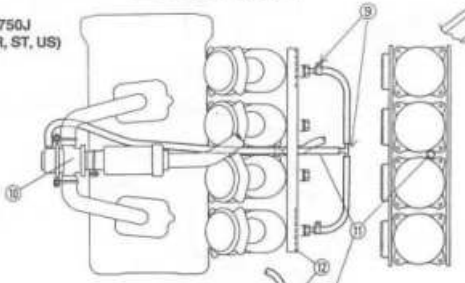




A. Vakuumschaltventil



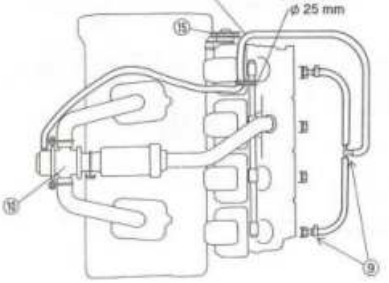
ZX750J
(AR, ST, US)



ZX750K (AR, ST, US)

Den Unterdruckschlauch so verlegen, daß er die Drosselklappenscheibe nicht berührt.

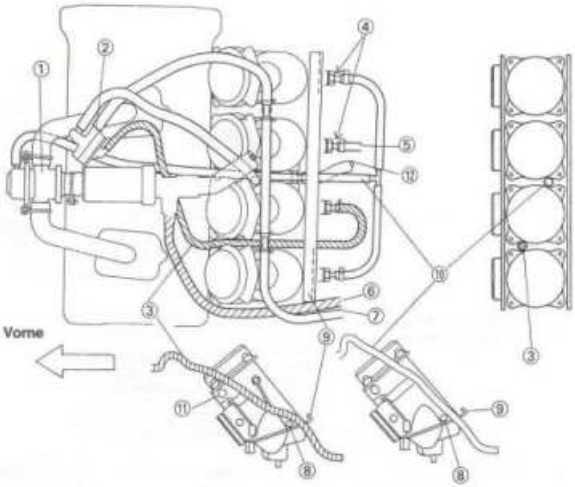
Halteband
ø 25 mm



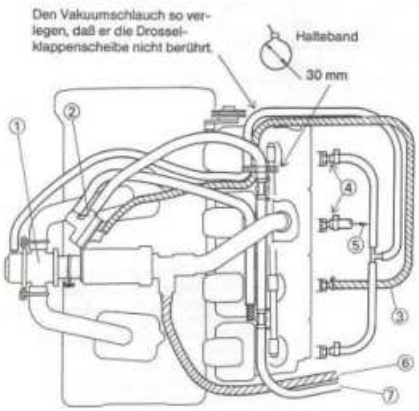
1. Zündspule (#2, #3)
2. Rote Leitung (oben)
3. Grüne Leitung (unten)
4. Rote Leitung (unten)
5. Schwarze Leitung (oben)
6. Zündspule (#1, #4)
7. Chokezug
8. Kupplungszug
9. Beim Einbau eventuell vorhandenes Öl von den Schläuchen abwischen. Hierdurch wird verhindert, daß die Schläuche wegrutschen.
10. Vakuumschaltventil
11. Vakuumschlauch
12. Vergaserstrebe
13. Benzinanschluß
14. Benzinschlauch von Benzinpumpe
15. Drosselklappenscheibe
16. Sitzbankverriegelung

AR: Österreichisches Modell
CA: Kalifornisches Modell
ST: Schweizerisches Modell
US: US Modell

ZX750J – Kalifornisches Modell

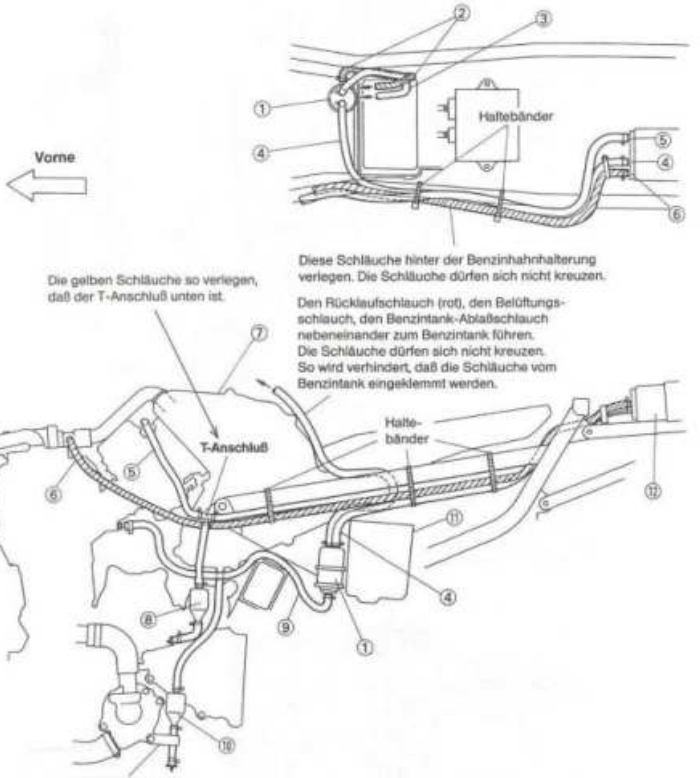


ZX750K – Kalifornisches Modell



1. Vakuumschaltventil
2. Vakuumventil
3. Vakuumventilschlauch
4. Beim Einbau eventuell vorhandenes Öl von den Schläuchen abwischen. So wird verhindert, daß die Schläuche wegrutschen.
5. Separator-Vakuumschlauch (weiß)
6. Spülschlauch (grün)
7. Vergaserbelüftungsschlauch (gelb)
8. Benzinanschluß
9. Vergaserstrebe
10. Vakuumschlauch
11. Vergaserauge
12. Von der Benzinpumpe

ZX750J,K – Kalifornisches Modell



1. Separator (Rücklaufpumpe)
2. Rücklaufschlauch (rot, zum Benzintank)
3. Belüftungsschlauch (blau, zum Benzintank)
4. Belüftungsschlauch (blau)
5. Vergaserentlüftungsschlauch (gelb)
6. Spülschlauch (grün)
7. Luftfiltergehäuse
8. Auffangbehälter (Kraftstoffverdunstungssystem)
9. Vakuumschlauch (weiß)
10. Auffangbehälter (Luftfiltergehäuse)
11. Batteriegehäuse
12. Kanister

Kraftstoffsystem

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 2-2

Spezialwerkzeug 2-5

Technische Daten 2-6

Gasdrehgriff und Gaszüge 2-8
Einstellen 2-8
Schmieren und Insektion 2-8

Chokezug 2-9
Einstellen 2-9
Schmieren und Inspektion 2-9

Vergaser 2-9
Einstellen der Leerlaufdrehzahl 2-9
Einstellungen für Fahrten in großen Höhen (US Modell) 2-10
Synchronisieren (ZX750-J1) 2-10
Synchronisieren (ZX750-K1) 2-11
Einstellen des Kraftstoffstands 2-12
Prüfen des Kraftstoffsystems 2-14
Ausbau 2-14
Einbau 2-14
Zerlegung/Zusammenbau 2-15
Inspektion 2-16

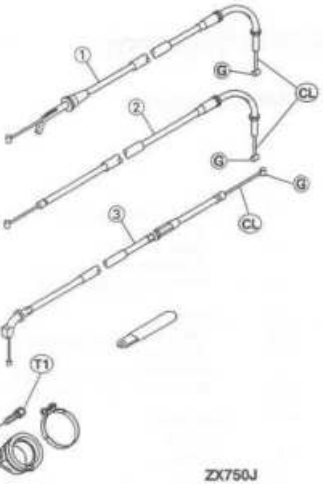
Benzinpumpe und Filter 2-17
Ausbau 2-17
Einbau 2-17
Prüfen der Benzinpumpe 2-18
Prüfen des Kraftstoffilters 2-18

Luftfilter 2-18
Reinigen des Filterelements 2-18
Öl ablassen 2-19
Ausbau des Luftfiltergehäuses 2-19
Einbau des Luftfiltergehäuses 2-19

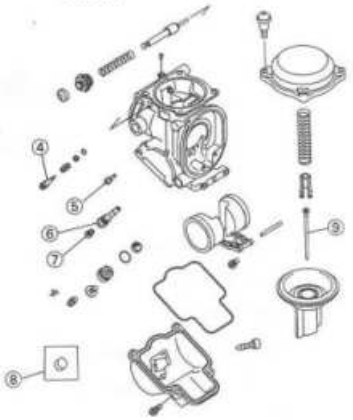
Benzintank 2-20
Ausbau 2-20
Einbau 2-20

Kraftstoffverdunstungsanlage nur für kalifornisches US Modell 2-21
Aus- und Einbau von Teilen 2-21
Prüfen der Schläuche (regelmäßige Inspektion) 2-21
Prüfen des Abscheiders (regelmäßige Inspektion) 2-21
Funktionstest des Abscheiders 2-21
Prüfen des Kanisters 2-21
Prüfen des Vakuumventils 2-21

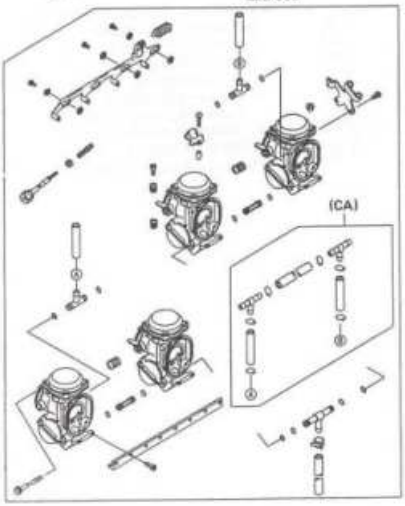
Explosionszeichnungen

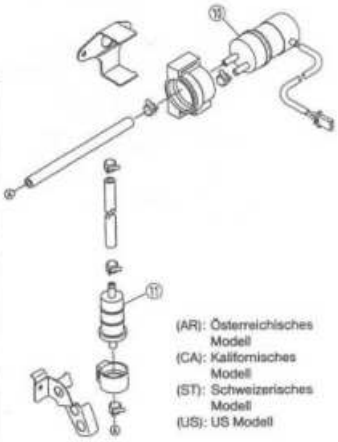


ZX750J



ZX750J

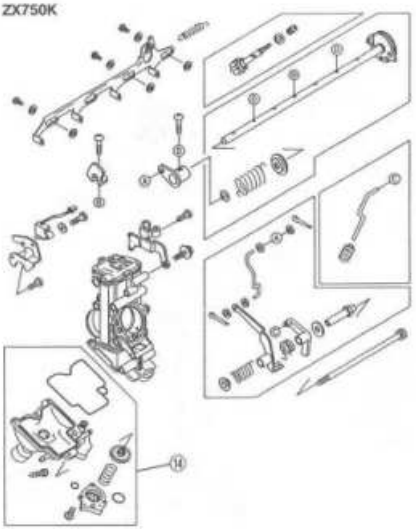


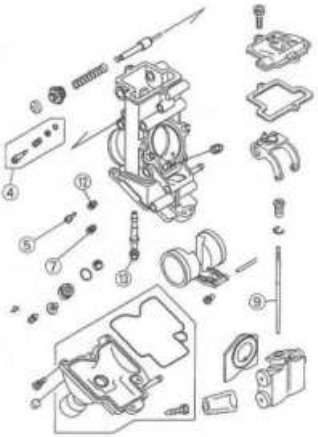


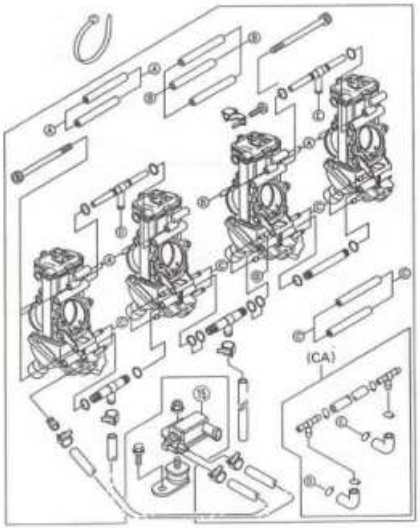
(AR): Österreichisches Modell
(CA): Kalifornisches Modell
(ST): Schweizerisches Modell
(US): US Modell

CL: Schmierstoff für Betätigungszüge auftragen.
T1: 12 Nm (1,2 mkp)

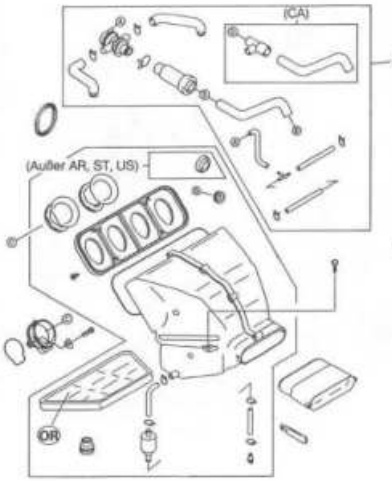
ZX750K

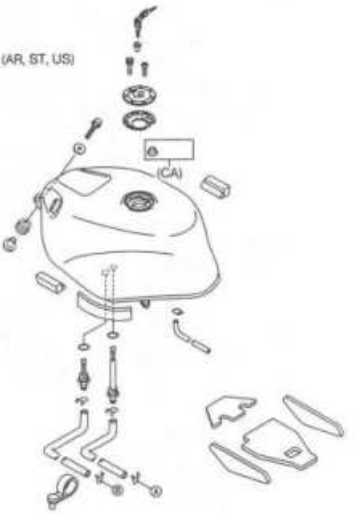




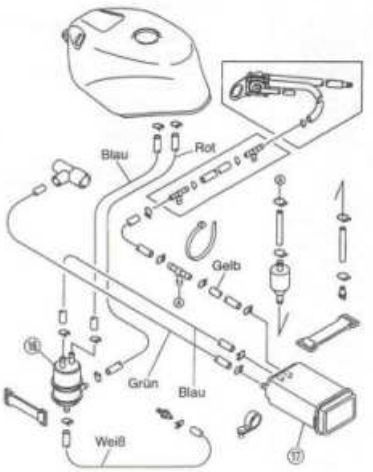


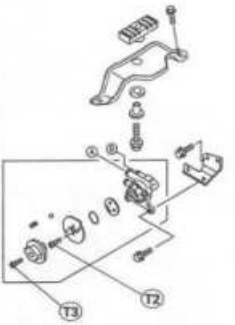
1. Gaszug
2. Schließzug
3. Chokezug
4. Leerlaufschraube
5. Leerlaufdüse (für niedrige Drehzahl)
6. Nadeldüsenhalterung
7. Hauptdüse
8. Stöpsel (US, ZX750J-ST)
9. Düsennadel
10. Benzinpumpe
11. Kraftstofffilter
12. Anlasserdüse
13. Hauptdüse
14. Beschleunigungspumpe
15. Magnetventil für Kraftstoffanreicherung





Kraftstoffverdunstungsanlage (Kalifornisches Modell)





OR: Hochqualitäts-Luftfilteröl auftragen.
T2: 0,8 Nm (0,08 mkp)
T3: 1,5 Nm (0,15 mkp)

16. Abscheider
17. Kanister

Spezialwerkzeuge

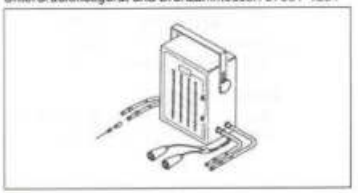
Druckschmierer für Betätigungszüge: K56019-021



Anschlußstücke (4): 92005-1221
Unterlegscheiben (4): 92022-304



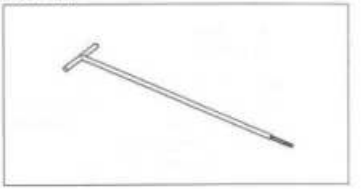
Unterdruckmeßgerät und Drehzahlmesser: 57001-1291



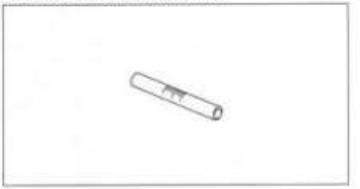
Leerlaufschraubeneinsteller, A: 57001-1239



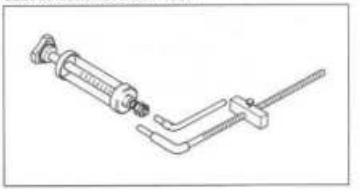
Schlüssel für Ablaßschraube, 3 mm Sechskant: 57001-1269



Kraftstoffstandmeßlehre: 57001-1017



Gabelöl-Meßlehre: 57001-1290



Technische Daten

Gasdrehgriffspiel

Normalwert:	2 – 3 mm

Chokezugspiel

Normalwert:	2 – 3 mm

Vergaser für ZX750-J1

Fabrikat, Typ:	KEIHIN SEIKI, CVK-D38
Leerlaufdrehzahl:	1100 ± 50 min^{-1}
Leerlaufregulierschraube (Umdrehungen nach außen:)	1 ½
Unterdruck-synchronisierung:	2,7 kPa (2 cm Hg) oder weniger Unterschied zwischen zwei Zylindern
Kraftstoffstand:	5 ± 1 mm unterhalb der Markierung
Schwimmerhöhe:	13 ± 2 mm
Hauptdüse:	# 132 (Zylinder 1 und 4) # 138 (Zylinder 2 und 3)
Hauptluftdüse:	# 100
Nadeldüse:	# 6
Nadeldüsenmarkierung:	N96C (Zylinder 1 und 4) N96D (Zylinder 2 und 3)
Leerlaufdüse (niedrige Drehzahl):	# 38
Leerlaufluftdüse (niedrige Drehzahl):	# 130
Anlasserdüse:	# 52
Gasschieberwinkel:	11°

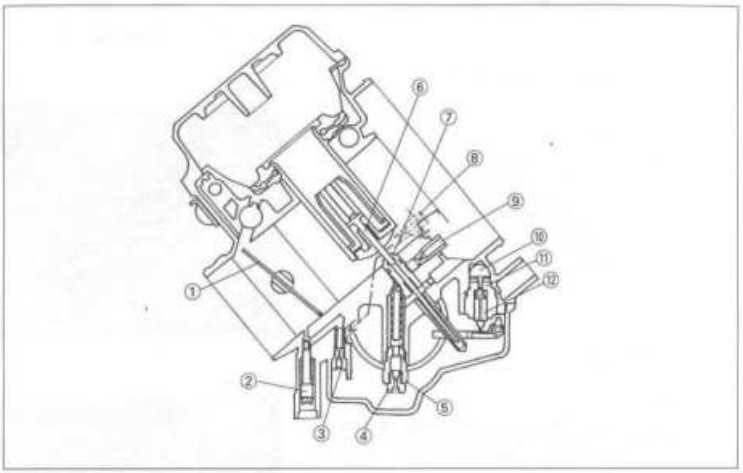
Vergaser für ZX750-K1

Fabrikat, Typ:	KEIHIN SEIKI, FVK-D39 (oder FCR-D39)
Leerlaufdrehzahl:	1100 ± 50 min^{-1}
Leerlaufregulierschraube (Umdrehungen nach außen):	1 ⅛
Unterdruck-synchronisierung:	2,7 kPa oder weniger Unterschied gegenüber Vergaser #4
Kraftstoffstand:	3 ± 1 mm oberhalb der Markierung
Schwimmerhöhe:	9 ± 2 mm
Hauptdüse:	# 130
Hauptluftdüse:	# 100
Hauptdüse:	# 6
Düsennadelmarkierung:	OBEMP (Zylinder 1 und 4) OBFMP (Zylinder 2 und 3)
Stellung der Düsennadelfeder:	4te Nute von oben (Zylinder 1 und 4) 6te Nut von oben (Zylinder 2 und 3)
Leerlaufdüse (niedrige Drehzahl):	# 42
Leerluftluftdüse (niedrige Drehzahl):	# 120
Anlasserdüse:	# 55
Gasschieber-Ausschnitt:	2,5 mm

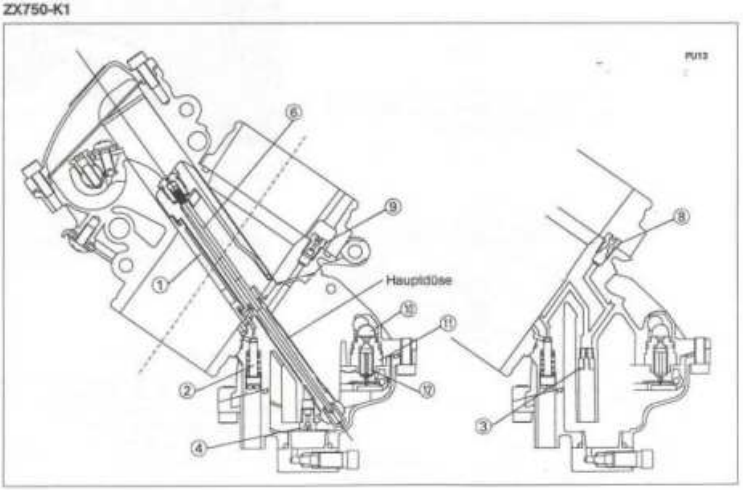
Öl für Luftfilterelement

Sorte:	SE oder SF Klasse
Viskosität:	SAE30

ZX750-J1



ZX750-K1

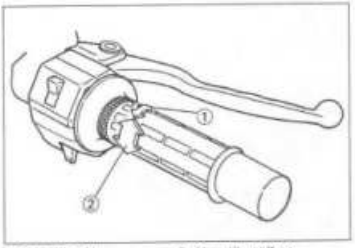


1. Gasschieber
2. Leerlaufregulierschraube
3. Leerlaufdüse
4. Hauptdüse
5. Nadeldüsenhalterung
6. Düsennadel
7. Nadeldüse
8. Leerlaufluftdüse
9. Hauptluftdüse
10. Kraftstoffsieb
11. Ventilsitz
12. Schwimmerventil

Gasdrehgriff und Gaszüge

Einstellen

● Das Gasgriffspiel kontrollieren.



1. Gasgriffspiel 2. Gasgriff geöffnet

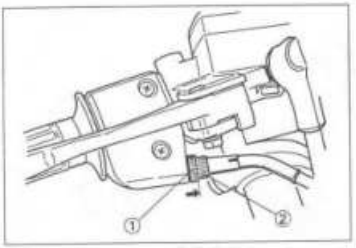
VORSICHT:

Bei dem Modell ZX750-K1 den Gasgriff nicht übermäßig öffnen und schließen. Die Beschleunigungspumpe kann dann zuviel Kraftstoff zur Verfügung stellen, was Schwierigkeiten verursacht.

Gasgriffspiel

Normalwert: 2 – 3 mm

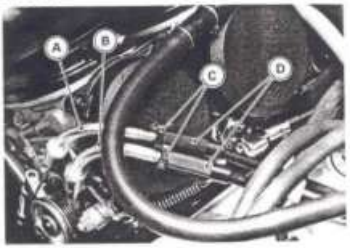
★ Wenn das Spiel nicht stimmt die Kontermutter lösen und den Einsteller am Gaszug drehen, bis am Gasgriff das vorgeschriebene Spiel vorhanden ist.



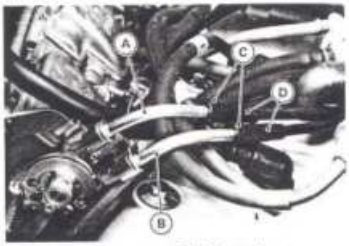
1. Kontermutter 2. Einsteller

● Die Kontermutter gut festziehen.
★ Wenn das Spiel mit dem Einsteller am Gasgriff nicht mehr eingestellt werden kann, sind die Einsteller an den Vergasern zu verwenden.
● Den Einsteller am Gasdrehgriff ganz hineindrehen und die Kontermutter festziehen.
● Den Benzintank abnehmen (siehe Ausbau des Benzintanks).
● Die Kontermuttern lösen und die Einsteller an den Gaszügen drehen, bis das vorgeschriebene Spiel erreicht ist.
● Die Kontermuttern festziehen.

ZX750-J1



ZX750-K1



A. Gaszug
B. Schließzug
C. Kontermuttern
D. Einsteller

● Kontrollieren, ob die Gasschieberrolle bei freigegebenen Gasgriff an die Leerlaufeinstellschraube und bei gezogenem Gasgriff an den Vergaserverschlußstopfen anschlägt.

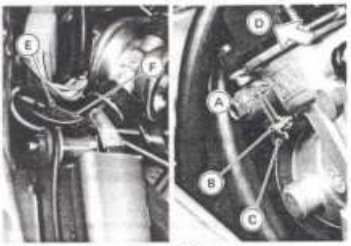
Schmieren und Inspektion

● Schmieren Sie den Gaszug gemäß Inspektionstabelle.
○ Verwenden Sie für das Schmieren des Gaszugs den Druckschmierer (Spezialwerkzeug: K56019-021).
● Wenn der Gaszug unten und oben ausgehängt ist, sollte sich der Seilzug leicht in der Hülle bewegen lassen (siehe Allgemeine Schmierung im Anhang).

Chokezug

Einstellen

● Das Spiel des Chokezugs kontrollieren.
○ Den Benzintank abnehmen (siehe Ausbau des Benzintanks).
○ Das Spiel des Chokezugs am Chokeschieber beobachten. Den Chokehebel ziehen, bis der Chokeschieber am Vergaser das Chokeventil; der Weg des unteren Endes des Chokeschiebers entspricht dem Spiel des Chokezugs.



A. Spiel
B. Chokeventil
C. Chokeschieber
D. Vorne
E. Kontermutter
F. Einsteller

Spiel des Chokezugs
Normalwert: 2 – 3 mm

★ Wenn das Spiel nicht in Ordnung ist, die Kontermutter lösen und den Einsteller in der Mitte des Chokezugs drehen, bis der Chokezug das vorgeschriebene Spiel hat.
● Die Kontermuttern am Einsteller gut festziehen.

Schmieren und Inspektion

● Schmieren Sie den Gaszug gemäß Inspektionstabelle.
○ Verwenden Sie für das Schmieren des Gaszugs den Druckschmierer (Spezialwerkzeug: K56019-021).
● Wenn der Gaszug unten und oben ausgehängt ist, sollte sich der Seilzug leicht in der Hülle bewegen lassen (siehe Allgemeine Schmierung im Anhang).

Vergaser

Einstellen der Leerlaufdrehzahl

VORSICHT:

Den Gasgriff nicht übermäßig öffnen und schließen. Die Beschleunigungspumpe kann dann zuviel Kraftstoff zur Verfügung stellen, was Schwierigkeiten verursacht.

● Den Motor starten und gründlich warmlaufen lassen.

VORSICHT:

Den Gasgriff beim Warmlaufen des Motors nicht übermäßig öffnen und schließen. Die Beschleunigungspumpe könnte zuviel Kraftstoff zum Motor fördern und Verschmutzungen der Zündkerze verursachen.

● Bei im Leerlauf laufendem Motor den Lenker nach beiden Seiten schwenken.
★ Wenn sich dabei die Leerlaufdrehzahl verändert, sind die Gaszüge eventuell falsch verlegt oder beschädigt.
● Solche Fehler müssen vor Fahrtantritt behoben werden.

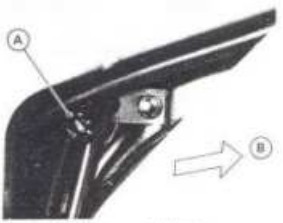
■ ACHTUNG:

Bei falsch eingestelltem, falsch verlegtem oder beschädigtem Gaszug wird das Fahren gefährlich.

● Die Leerlaufdrehzahl kontrollieren.

Leerlaufdrehzahl
Normalwert: 1 050 – 1 150 min^{-1} **(ZX750-J1)**
1 250 – 1 350 min^{-1} **(ZX750-K1)**

● Die Leerlaufdrehzahl mit der Einstellschraube regulieren.



A. Leerlaufeinstellschraube **B. Vorne**

Einstellungen für Fahrten in großen Höhen (US Modell)

○ Um die WIRKSAMKEIT DER ABGASKONTROLLE der Fahrzeuge in Höhen über 4 000 Fuß zu verbessern, empfiehlt Kawasaki folgende Änderung, die von der Umweltbehörde (EPA) genehmigt wurde.

● Tauschen Sie die Hauptdüse und die Leerlaufdüse für Fahrten in großen Höhen aus.

Vergaserdaten für Fahrten in großen Höhen

ZX750-J1:		
Leerlaufdüse:	# 35	(92064-1035)
Hauptdüse:	# 130 (Zylinder 1 und 4	92063-1075)
	# 135 (Zylinder 2 und 3	92063-1014)
ZX750-K1:		
Leerlaufdüse:	# 40	(92064-1125)
Hauptdüse:	# 135	(92063-1014)

Synchronisierung (ZX750-J1)

● Den Benzintank abnehmen (siehe Ausbau des Benzintanks.

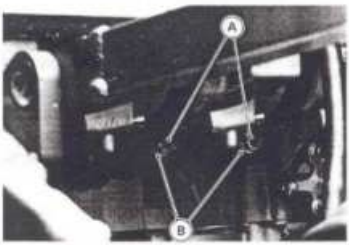
● Mit Hilfsschläuchen für Kraftstoffzufuhr zu den Vergasern sorgen.

● Den Motor starten und gründlich warmlaufen lassen.

● Die Leerlaufdrehzahl kontrollieren.

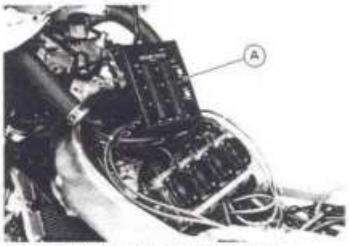
● Das Luftfiltergehäuse entfernen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).

● Die Einlaßrohr-Verschlußstopfen entfernen und die Anschlußstücke mit den Unterlegscheiben einbauen.



A. Anschlußstücke: 92005-1221
B. Unterlegscheiben: 92022-304

● Das Unterdruckmeßgerät mit Drehzahlmesser (Spezialwerkzeug) an die Anschlußstücke anschließen.



A. Unterdruckmeßgerät und Drehzahlmesser: 57001-1291

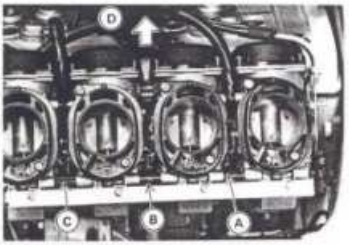
● Den Motor starten und im Leerlauf das Ansaugvakuum messen.

Vergaserunterdrucksynchronisierung

Normalwert: weniger als 2,7 kPa (2 cm Hg)
Unterschied zwischen zwei Vergasern.

★ Erforderlichenfalls die Vergaser synchronisieren.

○ Zuerst die beiden linken und dann die beiden rechten Vergaser mittels der linken und rechten Einstellschraube synchronisieren. Dann die beiden linken und die beiden rechten Vergaser mittels der mittleren Einstellschraube synchronisieren.



A. Rechte Einstellschraube
B. Mittlere Einstellschraube
C. Linke Einstellschraube
D. Vorne

★ Wenn die Vergaser mittels der Einstellschrauben nicht einwandfrei synchronisiert werden können ist zu kontrollieren, ob sie verschmutzt oder blockiert sind.

● Die Stellung der Leerlaufregulierschrauben mit dem Einsteller „A" (Spezialwerkzeug) kontrollieren. Die Halterung der rechten Verkleidung abmontieren.



A. Einsteller „A" für Leerlaufregulierschraube: 57001-1239

● Die Vergasersynchronisierung nochmals überprüfen.

VORSICHT:

Beim Synchronisieren der Vergaser die Einstellschrauben nur sehr vorsichtig drehen, da sonst der Motor unter Umständen bei niedriger Drehzahl nicht rund läuft.

● Die Leerlaufdrehzahl kontrollieren.
● Die Einlaßrohrverschlußstopfen wieder einsetzen.

Synchronisierung (ZX750-K1)

● Den Benzintank abnehmen (siehe Ausbau des Benzintanks).
● Mit Hilfsschläuchen für Kraftstoffzufuhr zu den Vergasern sorgen.
● Die Leerlaufeinstellschraube um drei Gewindegänge eindrehen. An diesem Punkt beginnt die Einstellschraube die Rolle zu bewegen.

VORSICHT:

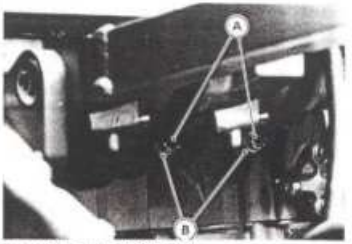
Bei dem Modell ZX750-K1 den Gasgriff nicht übermäßig öffnen und schließen. Die Beschleunigungspumpe kann dann zuviel Kraftstoff zur Verfügung stellen, was Schwierigkeiten verursacht.

● Den Motor starten und gründlich warmlaufen lassen.

VORSICHT:

Bei dem Modell ZX750-K1 den Gasgriff beim Warmlaufen des Motors nicht übermäßig öffnen und schließen. Die Beschleunigungspumpe könnte zuviel Kraftstoff zum Motor fördern und Verschmutzungen der Zündkerze verursachen.

● Die Leerlaufdrehzahl kontrollieren.
● Das Luftfiltergehäuse und die Vergaser entfernen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Die Einlaßrohr-Verschlußstopfen entfernen und die Anschlußstücke mit den Unterlegscheiben einsetzen.



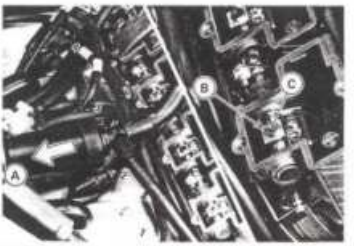
A. Anschlußstücke: 92005-1221
B. Unterlegscheiben: 92022-304

● Das Unterdruckmeßgerät und den Drehzahlmesser (Spezialwerkzeug) an die Anschlußstücke anschließen.
● Die Vergaser einbauen.
● Den Motor starten und im Leerlauf das Ansaugvakuum messen.

Vergaserunterdrucksynchronisierung

Normalwert: weniger als 2,7 kPa (2 cm Hg) Unterschied zum Vergaser #4.

★ Erforderlichenfalls die Vergaser synchronisieren.
● Die oberen Deckel (3) entfernen.
● Den oberen Deckel #4 nicht entfernen.
● Die Kontermuttern (3) lösen und die Einstellschrauben (3) drehen.
○ Wenn die Ausgleichseinstellschraube hineingedreht wird, schließt sich die Drosselklappe.



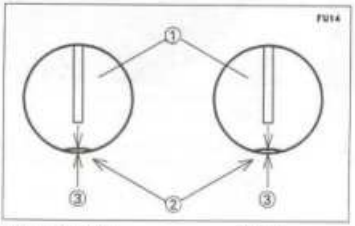
A. Vorne
B. Kontermutter
C. Ausgleichseinstellschraube

● Die Kontermutter festziehen.

VORSICHT:

Die Stellung der Einstellschraube für den Vergaser #4 nicht verändern, da dies die Normalstellung für die Synchronisierung ist. Die Einstellschrauben nicht zu weit drehen. Das Spiel zwischen Drosselklappe und Vergaserbohrung darf nicht kleiner sein als bei dem Standardvergaser, da sonst die Stellung der Gasschieberrolle nicht mehr stimmt und der Standardvergaser (#4) im Leerlauf nicht mehr einwandfrei arbeitet.

★ Wenn die Vergasersynchronisierung mittels der Einstellschrauben nicht erreicht werden kann muß der Vergaser ausgebaut und auf Verschmutzung, Blockierungen oder Drosselklappenspiel geprüft werden.
○ Das Spiel der einzelnen Vergaser zwischen Drosselklappe und Unterseite der Vergaserbohrung so einstellen, daß das gleiche Spiel wie bei dem Vergaser #4 erreicht wird; hierfür sind die obigen Einstellschrauben zu verwenden.



1. Drosselklappen
2. Unterseite der Vergaserbohrung
3. Spiel

○ Die Einstellung der Leerlaufschrauben mit einem Schraubenzieher überprüfen.
● Die Vergasersynchronisierung nochmals kontrollieren.

VORSICHT:
Die Leerlaufschrauben nur sehr vorsichtig drehen, da der Motor sonst unter Umständen im unteren Drehzahlbereich nicht rund läuft.

● Die Leerlaufdrehzahl kontrollieren.
● Die Einlaßstöpsel wieder einsetzen.

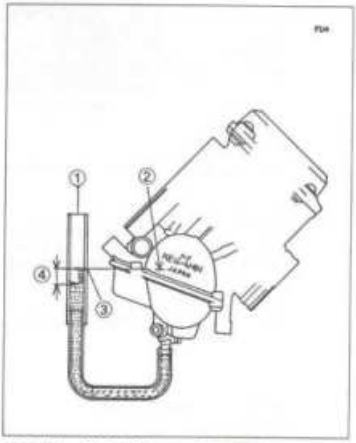
Einstellen des Kraftstoffstands

■ ACHTUNG:
Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

● Benzintank und Luftfiltergehäuse entfernen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Einen Benzintank mit einem entsprechenden Schlauch an die Vergaser anschließen.
● Einen Kraftstoffschlauch (6 mm Außendurchmesser, 3,5 mm Innendurchmesser und 300 mm lang) vorbereiten.
● Die Meßlehre (Spezialwerkzeug) mit dem Kraftstoffschlauch an die Vergaserschwimmerkammer anschließen.
● Das Motorrad so aufstellen, daß es senkrecht zum Boden steht.
● Den Kraftstoffstand gemäß Abbildung kontrollieren.
○ Die Vergaserablaßschraube um einige Umdrehungen herausdrehen (siehe Prüfen des Kraftstoffsystems). Warten, bis sich der Kraftstoffstand in der Meßlehre stabilisiert hat.

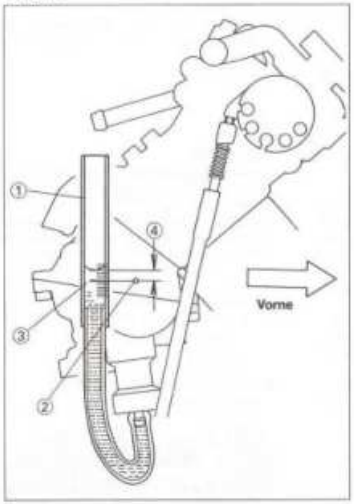
ANMERKUNG:
Die Meßlehre senkrecht so halten, daß die obere Linie (ZX750-K1: mittlere Linie) in Höhe der Markierung an der rechten Seite des Vergasergehäuses steht. Dann die Ablaßschraube herausdrehen, damit Kraftstoff in die Meßlehre fließen kann.

ZX750-J1



1. Meßlehre: 57001-1017
2. Markierung
3. Obere Linie
4. Kraftstoffstand

ZX750-K1



1. Meßlehre: 57001-1017
2. Markierung
3. Mittlere Linie
4. Kraftstoffstand

Kraftstoffstand

ZX750-J1:
5 ± 1 mm unterhalb der Markierung am Vergasergehäuse

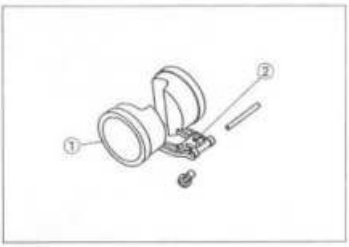
ZX750-K1:
3 ± 1 mm oberhalb der Markierung am Vergasergehäuse

- Die Messungen für die anderen Vergaser wiederholen.
- Für das Einstellen des Kraftstoffstands folgende Teile entfernen:
  Vergaser (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Schwimmerkammer
  Schwimmer



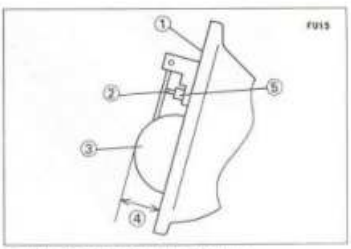
A. Schwimmer

- Die Zunge am Schwimmer etwas verbiegen, um so die Schwimmerhöhe zu verändern.



1. Schwimmer
2. Zunge

○ Vergrößert sich die Schwimmerhöhe, sinkt der Kraftstoffstand ab und verringert sich die Schwimmerhöhe, sinkt der Kraftstoffstand.
- Für das Messen der Schwimmerhöhe den Vergaser schräg halten, bis die Zunge am Schwimmer die Nadelstange des Schwimmerventils berührt.



1. Auflagefläche der Schwimmerkammer
2. Nadelstange
3. Schwimmer
4. Schwimmerhöhe
5. Schwimmerventil

Schwimmerhöhe

ZX750-J1	13 ± 2 mm
ZX750-K1	9 ± 2 mm

ANMERKUNG:
Während des Messens der Schwimmerhöhe die Nadelstange nicht hineindrücken.

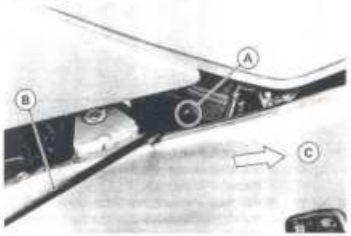
Prüfen des Kraftstoffsystems

■ ACHTUNG:

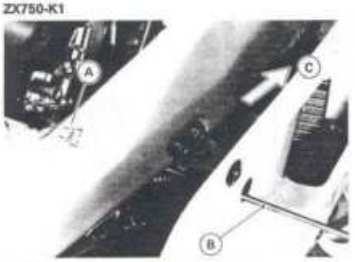
Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

- Einen passenden Schlauch an den jeweiligen Anschluß an der Unterseite der Schwimmerkammer anschließen. Den Schlauch in einen entsprechenden Behälter führen.
- Den Benzinhahn auf die Stellung RES drehen.
- Die einzelnen Ablaßschrauben mit dem Schlüssel (Spezialwerkzeug) einige Umdrehungen herausdrehen und die Schwimmerkammern entleeren.

ZX750-J1



ZX750-K1



A. Ablaßschraube
B. Schlüssel für Ablaßschraube: 57001-1269
C. Vorne

- Kontrollieren, ob Wasser oder Schmutz herauskommen.
- Die Ablaßschrauben festziehen und den Benzinhahn auf die Stellung OFF drehen.

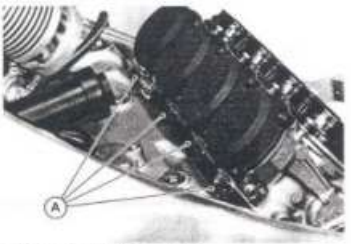
★ Wenn bei dieser Prüfung Wasser oder Schmutz festgestellt werden, muß das Kraftstoffsystem gereinigt werden.

Ausbau

■ ACHTUNG:

Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

- Folgende Teile entfernen:
  Benzintank (siehe Ausbau des Benzintanks)
  Luftfiltergehäuse (siehe Ausbau des Luftfiltergehäuses)
  Chokezug
  Schläuche
- Die Vergaserbefestigungsschellen lösen und die Vergaser entfernen.



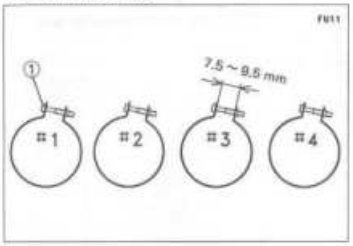
A. Vergaserbefestigungsschellen

- Das Gasgriffgehäuse öffnen und die Gaszüge aushängen.
- Die Enden des Seilzugs aus der Rolle herausschieben, damit die Vergasereinheit ausgebaut werden kann.

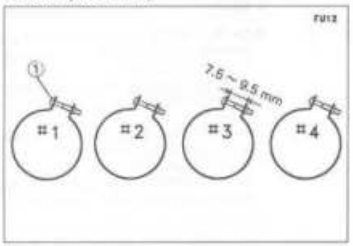
Einbau

- Die Klemmringe der Halterung wie gezeigt einbauen und sorgfältig auf die Schraubenstellung und die Schraubenkopfrichtung achten.

ZX750-J1 (Rückansicht)



ZX750-K1 (Rückansicht)



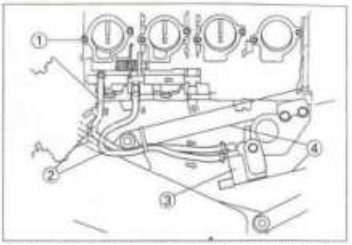
1. Schraubenköpfe

● Den Gasgriff drehen und darauf achten, daß die Drosselklappenverbindungen die Schrauben der Halterung und die Schläuche nicht berühren.

■ ACHTUNG:

Die Klemmschrauben der Halterung in der gezeigten Richtung einsetzen, da sie sonst die Drosselklappenverbindung berühren können; hierdurch würde das Fahren gefährlich.

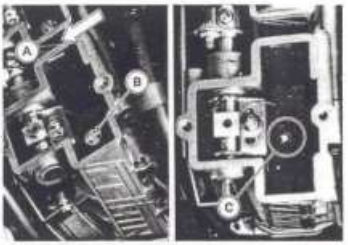
● Die Schläuche gemäß Abbildung an die Vergaser der ZX750-K1 und an das Magnetventil der Kraftstoffanreicherung anschließen.



1. Vergaser
2. Schläuche
3. Magnetventil für Kraftstoffanreicherung
4. Parallel

Zerlegung / Zusammenbau

● Für den Ausbau der Düsennadel bei der ZX750K muß der Benzintank entfernt werden (siehe Angaben in diesem Abschnitt), ebenfalls der obere Deckel des Vergasers und die Verschlußschrauben.



A. Vorne **B. Verschlußschraube** **C. Düsennadel**

■ ACHTUNG:

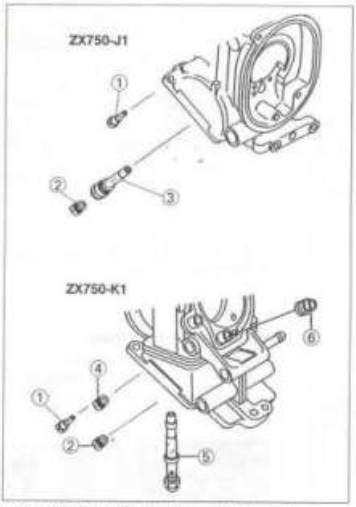
Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

VORSICHT:

Bei der Zerlegung des Vergasers der ZX750J darauf achten, daß die Membrane nicht beschädigt wird. Keine scharfen Werkzeuge zum Ausbau benutzen.

● Zuerst die Schwimmerkammer entfernen, dann die Düsen und die Nadeldüsenhalterung.

○ Die Düsen, die Hauptdüse und die Nadeldüsenhalterung (Belüftungsrohr) nicht zu fest anziehen, da sie beschädigt werden könnten und dann ausgetauscht werden müssen.



1. Düse für niedrige Drehzahl
2. Hauptdüse
3. Nadeldüsenhalterung
4. Anlasserdüse
5. Hauptdüse
6. Luftdüse

★ Wenn die Nadeldüse beschädigt ist, muß der Vergaser erneuert werden (ZX750-J1).

● Bei den Modellen für die USA (ZX750J, K) und die Schweiz (ZX750J) wird der Stöpsel für die Leerlaufregulierschraube wie folgt aus- und eingebaut.

○ Den Stöpsel mit einer Ahle oder einem anderen geeigneten Werkzeug durchbohren und heraushebeln.

○ Die Leerlaufschraube hineindrehen und die Anzahl der Umdrehungen zählen, bis die Schraube voll, aber nicht fest aufsitzt und dann die Leerlaufschraube entfernen. Dies geschieht, damit die Leerlaufschraube beim Zusammenbau wieder in die ursprüngliche Stellung gebracht werden kann.

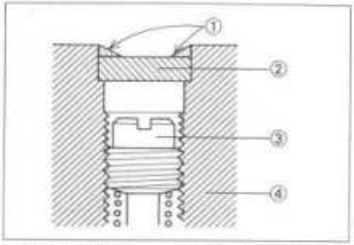
○ Beim Einbau die Regulierschraube voll eindrehen, aber nicht fest und dann um die gleiche Anzahl von Umdrehungen herausdrehen, die bei der Zerlegung gezählt wurden.

○ Einen neuen Stöpsel in die Bohrung der Leerlaufschraube einsetzen und dann etwas Klebstoff auf die Außenfläche des Stöpsels auftragen.

VORSICHT:

Nicht zuviel Klebstoff auf den Stöpsel auftragen, damit die Leerlaufregulierschraube selbst nicht festklebt.

Einbau des Stöpsels (für US und schweizerische Modelle)



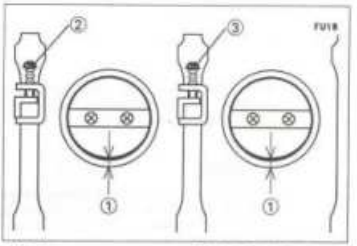
1. Klebstoff auftragen.
2. Stöpsel
3. Leerlaufregulierschraube
4. Vergasergehäuse

● Die Drosselklappen nach Augenmaß synchronisieren. Beachten Sie die Angaben für die Vergasersynchronisierung der ZX750K.

○ Kontrollieren, ob sich die Drosselklappen ohne zu klemmen einwandfrei öffnen und schließen, wenn die Rolle gedreht wird.

○ Visuell das Spiel zwischen Drosselklappe und Unterseite der Vergaserbohrung kontrollieren.

★ Wenn das Spiel nicht bei allen Vergasern gleich ist muß die Ausgleichseinstellschraube so lange gedreht werden, bis das gleiche Spiel vorhanden ist.



1. Spiel
2. Mittlere Einstellschraube
3. Linke Einstellschraube

Inspektion

■ ACHTUNG:

Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

● Den Chokeschieber von rechts nach links schieben und kontrollieren, ob die Chokeventile sich einwandfrei bewegen und unter Federdruck zurückgehen.

★ Wenn sich die Chokeventile nicht einwandfrei bewegen, sind die Ventile, Schieber und/oder Vergaser zu erneuern.

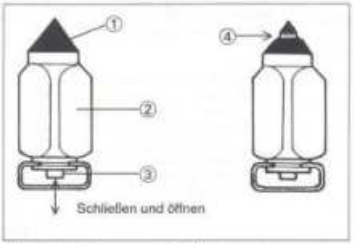
- Die Gaszugseilrolle drehen und kontrollieren, ob sich die Drosselklappen einwandfrei bewegen und unter Federdruck zurückgehen.

★ Wenn dies nicht der Fall ist, müssen die Drosselklappen und/oder die Vergaser erneuert werden.

- Kontrollieren, ob die O-Ringe an der Schwimmerkammer und der Ablaßschraube sowie die Membrane auf dem Vakuumkolben in einwandfreiem Zustand sind.

★ Schlechte O-Ringe oder Membranen müssen erneuert werden.

- Die Kunststoffspitze der Schwimmerventilnadel kontrollieren. Sie muß glatt sein und darf keine Riefen, Kratzer oder Verschleißerscheinungen haben.



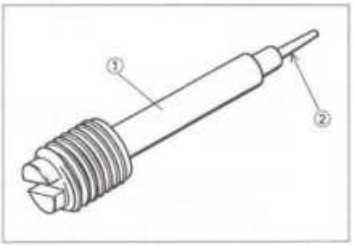
1. Kunststoffspitze
2. Ventilnadel
3. Stange
4. Ventilnadelverschleiß

★ Wenn die Kunststoffspitze beschädigt ist, muß die Nadel erneuert werden.

- Die Stange in das Ventil drücken und loslassen.

★ Wenn die Stange nicht herausspringt, ist das Ventil zu erneuern.

- Den konischen Teil der Leerlaufregulierschraube auf Verschleiß und Beschädigungen kontrollieren.



1. Leerlaufregulierschraube
2. Konischer Teil

★ Wenn die Leerlaufschraube an dem konischen Teil verschlissen oder beschädigt ist, kann der Motor im Leerlauf nicht mehr rund laufen. Die Leerlaufschraube ist dann zu erneuern.

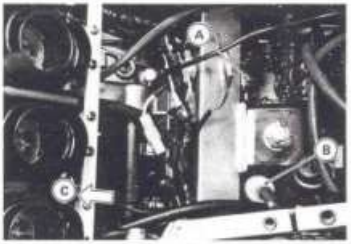
Kraftstoffpumpe und Filter

■ ACHTUNG:

Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe. Denken Sie daran, daß Benzin herausspritzen kann.

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  - Benzintank (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Luftfiltergehäuse (siehe Ausbau des Luftfiltergehäuses)
  - Abscheider (kalifornisches Modell)
  - Kraftstoffschläuche
- Die Steckverbindung der Pumpenleitung ausziehen.
- Pumpe und Filter ausbauen.



A. Benzinpumpe
B. Kraftstoffilter
C. Vorne

Einbau

- Die Kraftstoffschläuche gemäß den Angaben für das Verlegen von Betätigungszügen, Leitungen und Schläuchen im Abschnitt Allgemeine Informationen anschließen.

○ Den Kraftstoffilter so montieren, daß der Pfeil am Filter in Fließrichtung vom Benzintank zur Kraftstoffpumpe zeigt.

○ Achten Sie darauf, daß die Schläuche nicht eingeklemmt oder gespannt werden.

Inspektion der Benzinpumpe

Siehe Abschnitt Elektrik.

Inspektion des Kraftstofffilters

- Das Luftfiltergehäuse ausbauen (siehe Ausbau des Luftfiltergehäuses).
- Den Kraftstofffilter visuell kontrollieren.
- ★ Wenn der Filter sauber ist und keine Anzeichen von Schmutz oder sonstigen Verunreinigungen sichtbar sind, ist er in Ordnung und braucht nicht ersetzt zu werden.
- ★ Wenn der Filter dunkel ist oder schmutzig aussieht muß er erneuert werden. Kontrollieren Sie auch das übrige Kraftstoffsystem auf Verschmutzung.
- Den Kraftstofffilter gemäß Inspektionstabelle auswechseln (siehe Abschnitt Allgemeine Informationen).

Luftfilter

Reinigen des Luftfilterelements

■ ACHTUNG:

Reinigen Sie das Filterelement in einem gut belüfteten Arbeitsbereich und achten Sie darauf, daß in der Nähe keine offenen Flammen oder Funkenquellen sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe. Wegen der von leicht entflammbaren Flüssigkeiten ausgehenden Gefahr dürfen für das Reinigen des Filterelements weder Benzin noch Lösemittel mit einem niedrigen Flammpunkt verwendet werden, da es zu einem Feuer oder einer Explosion kommen könnte.

- Folgende Teile entfernen:
  - Seitendeckel (ZX750-J1, siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Sitzbankabdeckung (ZX750-K1, siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Benzintankbefestigungsschrauben
- Den Benzintank anheben und das Luftfilterelement herausnehmen.



A. Vorne
B. Knopf
C. Filterelement

■ ACHTUNG:

Wenn Schmutz oder Staub in die Vergaser gelangen, kann der Gasschieber klemmen, wodurch ein Unfall verursacht werden kann.

- Das Filterelement in einem Lösemittel mit hohem Flammpunkt auswaschen und dann mit Druckluft trocknen oder trocken ausschütteln.
- Nach dem Reinigen ein sauberes, fusselfreies Tuch mit Motoröl SAE30 sättigen und dann Öl mit dem Tuch auf die Schaumseite auftragen.



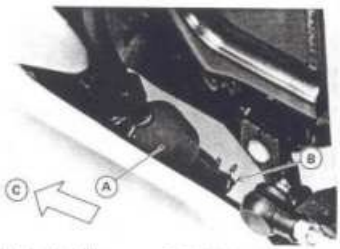
A. Schaumseite

● Das Filterelement so einbauen, daß die Maschenseite nach oben zeigt (zur Vergaserseite).

Entleeren des Luftfilters

Unter dem Luftfiltergehäuse ist ein Auffangbehälter für Wasser oder Öl aus dem Unterteil des Gehäuses vorgesehen. Normalerweise sammelt sich kein Wasser oder Öl an der Unterseite des Gehäuses. Wenn jedoch Regenwasser durch den Luftfilter angesaugt oder Motoröl herausgeblasen wird, muß das Gehäuse entleert werden.

● Visuell kontrollieren, ob sich im Auffangbehälter Wasser oder Öl angesammelt hat.
★ Wenn Wasser oder Öl im Behälter ist, muß er entleert werden. Hierfür die Ablaßschraube am unteren Ende des Ablaßschlauches lösen.
● Achten Sie darauf, daß die Schraube wieder fest angezogen wird, da sonst Luft angesaugt wird.



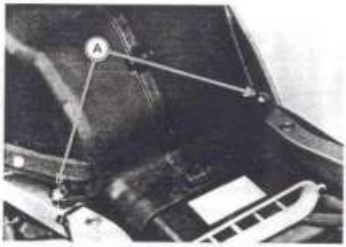
A. Auffangbehälter B. Ablaßschraube

■ ACHTUNG:

Vergewissern Sie sich, daß nach dem Entleeren des Behälters die Schraube wieder in den Ablaßschlauch eingesetzt ist, da sonst Öl aus dem offenen Schlauch herauslaufen und auf die Reifen gelangen kann. Dies könnte zu einem Unfall mit Verletzungen führen.

Ausbau des Luftfiltergehäuses

● Folgende Teile entfernen:
Benzintank (siehe Ausbau des Benzintanks)
Schrauben für Luftfiltergehäuse
● Das Luftfiltergehäuse ausbauen.



A. Schrauben

Einbau des Luftfiltergehäuses

● Nicht vergessen, den Kurbelgehäusebelüftungsschlauch in das Luftfiltergehäuse einzusetzen.

Benzintank

Ausbau

● Den Kraftstoffhahn auf die Stellung OFF drehen.

■ ACHTUNG:

Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

VORSICHT:

Wenn Kraftstoff, Lösemittel, Wasser oder sonstige Flüssigkeiten in den Kanister gelangen, wird die Dampfaufnahmefähigkeit stark verhindert. In diesem Falle ist der Kanister zu erneuern.

● Folgende Teile entfernen:
Seitendeckel (ZX750-J1, siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
Sitzbankabdeckung (ZX750-K1, siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
Hintere Schläuche
Benzintankbefestigungsschrauben
Benzinhahn mit angeschlossenen Benzinschläuchen, jedoch vom Vergaser abgezogen
Schläuche der Kraftstoffverdunstungsanlage (CA)

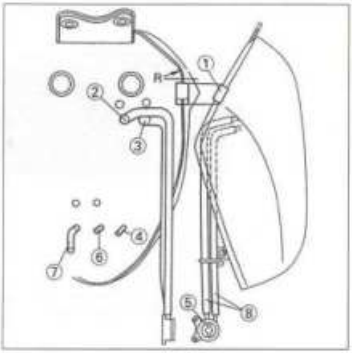


A. Schrauben für hintere Rohre
B. Befestigungsschrauben
C. Benzinhahn

● Den Benzintank abnehmen.

Einbau

● Die Benzintankschläuche und Dämpfer gemäß Abbildung anschließen bzw. einsetzen.



1. Dämpfer
2. RES-Schlauch (weiße Markierung)
3. ON-Schlauch (gelbe Markierung)
4. Ablaßrohr
5. Benzinhahn
6. Belüftungsrohr (blau) für kalifornisches Modell
7. Rücklaufrohr (rot) für kalifornisches Modell)
8. Nicht kreuzen

● Die Rohre montieren.
● Bei dem kalifornischen Modell die Schläuche der Kraftstoffverdunstungsanlage gemäß den Angaben im Abschnitt Verlegen von Betätigungszügen, Leitungen und Schläuchen verlegen.

Kraftstoffverdunstungsanlage (nur für das kalifornische Modell)

Die Kraftstoffverdunstungsanlage leitet Benzindämpfe aus dem Kraftstoffsystem in den laufenden Motor oder sammelt die Dämpfe in einem Kanister, wenn der Motor abgestellt ist. Obwohl keine Nachstellungen erforderlich sind, muß die Anlage in den Zeitabständen gemäß Inspektionstabelle einer gründlichen Sichtkontrolle unterzogen werden.

Hinweise für den Aus-/Einbau von Teilen

■ ACHTUNG:

Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

VORSICHT:

Wenn Kraftstoff, Lösemittel, Wasser oder sonstige Flüssigkeiten in den Kanister gelangen, wird die Dampfaufnahmefähigkeit stark verringert. In diesem Falle ist der Kanister zu erneuern.

- Halten Sie den Abscheider waagerecht zum Boden, damit kein Benzin in den Kanister hinein oder aus dem Kanister herausfließen kann.
- Die Schläuche gemäß Systemzeichnung anschließen (siehe Abschnitt verlegen der Leitungen, Betätigungszüge und Schläuche im Abschnitt Allgemeine Informationen). Achten Sie darauf, daß die Schläuche nicht eingeklemmt oder eingeknickt werden.

Prüfen der Schläuche (regelmäßige Inspektion)

- Kontrollieren, ob die Schläuche fest angeschlossen sind.
- Geknickte, gealterte oder beschädigte Schläuche erneuern.

Prüfen des Abscheiders (regelmäßige Inspektion)

- Folgende Teile entfernen:
  Rechter Seitendeckel (ZX750-J1, siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Sitzbankabdeckung (ZX750-K1, siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
- Den Abscheider einer Sichtkontrolle auf Risse oder sonstige Beschädigungen unterziehen.

★ Wenn der Abscheider Risse aufweist oder stark beschädigt ist, muß er erneuert werden.

Funktionsprüfung des Abscheiders

■ ACHTUNG:

Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter bestimmten Bedingungen explosiv sein. Schalten Sie deshalb die Zündung auf OFF und rauchen Sie nicht. Achten Sie darauf, daß der Arbeitsbereich gut belüftet ist und daß keine offenen Flammen oder Funkenquellen in der Nähe sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe.

- Die Schläuche an den Abscheider anschließen und den Abscheider wieder einbauen.
- Den Belüftungsschlauch vom Abscheider abziehen und etwa 20 ccm Benzin durch die Schlauchverschraubung vom Tank abziehen.
- Den Kraftstoffrücklaufschlauch vom Tank abziehen.
- Das Ende des Schlauchs in einen Behälter führen, der auf gleicher Höhe mit der Oberkante des Kraftstofftanks steht.
- Den Motor starten und im Leerlauf laufenlassen.

★ Wenn der im Abscheider befindliche Kraftstoff aus dem Schlauch heraus ist, muß der Abscheider erneuert werden.

Prüfen des Kanisters

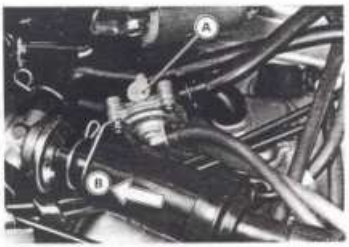
★ Wenn der Kanister Risse aufweist oder stark beschädigt ist, muß er erneuert werden.

ANMERKUNG:

Der Kanister ist so konstruiert, daß er unter normalen Bedingungen nie gewartet werden muß.

Prüfen des Vakuumventils

- Den Benzintank entfernen (siehe in diesem Abschnitt).



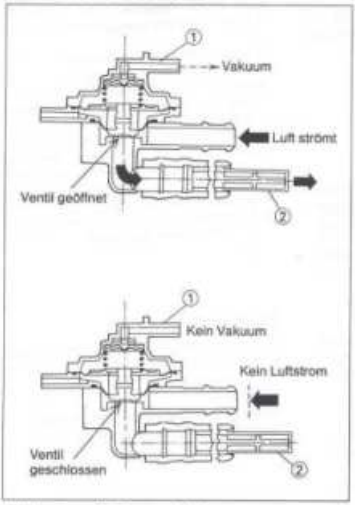
A. Vakuumventil

- Die Arbeitsweise des Vakuumventils mit dem Unterdruckmeßgerät und Drehzahlmesser (Spezialwerkzeug: 57001-1291) und der Ölspritze (Spezialwerkzeug: 57001-1290) prüfen (siehe Abschnitt Unterdruckschaltventiltest im Abschnitt Motoroberteil).

○ Wenn am Ventilanschluß ein Vakuum (2 cm Hg) aufgebaut wird, ist das Ventil geöffnet und vom Filteranschluß

strömt Luft zum Anschluß der Vergaserschwimmerkammer und umgekehrt.
○ Wenn das Vakuum wieder abgebaut wird schließt das Ventil und es kann keine Luft mehr durch das Ventil strömen.

Arbeitsweise des Vakuumventils



1. Vakuumanschluß 2. Filter

★ Wenn das Vakuumschaltventil nicht in der beschriebenen Weise funktioniert, muß es erneuert werden.

VORSICHT:

Für die Prüfung des Vakuumschaltventils keine Druckluft verwenden, da hierbei das Ventil beschädigt werden könnte.

ANMERKUNG:

Ob Luft durch das Ventil strömt können Sie auch überprüfen, wenn Sie in den Luftschlauch blasen.

Das Vakuumventil wird geöffnet, damit bei laufendem Motor der atmosphärische Druck zu den Vergaserschwimmerkammern gelangt und geschlossen, damit die Dämpfe aus den Schwimmerkammern bei abgestelltem Motor nicht in den Kanister gelangen können.

Kühlsystem

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 3-2

Schema des Kühlsystems 3-3

Technische Daten 3-4

Dichtstoff 3-4

Kühlflüssigkeit 3-5
Kühlflüssigkeitsstand 3-5
Ablassen 3-5
Einfüllen 3-6
Druckprüfung 3-7

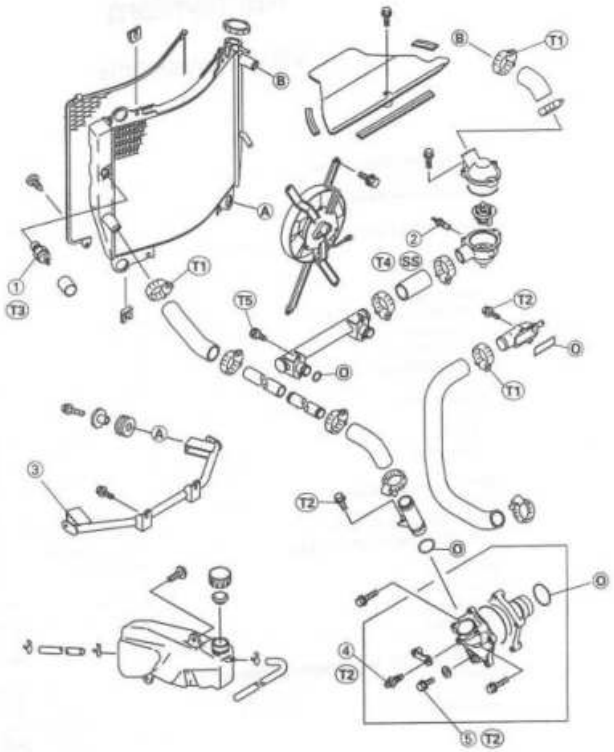
Wasserpumpe 3-8
Ausbau 3-8
Einbau 3-8
Inspektion 3-8

Kühler und Kühlgebläse 3-9
Ausbau 3-9
Inspektion des Kühlers 3-9
Inspektion des Kühlerdeckels 3-10

Thermostat 3-11
Ausbau 3-11
Einbau 3-11
Inspektion 3-11

Lüfterschalter und Wassertemperatursensor 3-12
Ausbau 3-12
Einbau 3-12
Inspektion 3-12

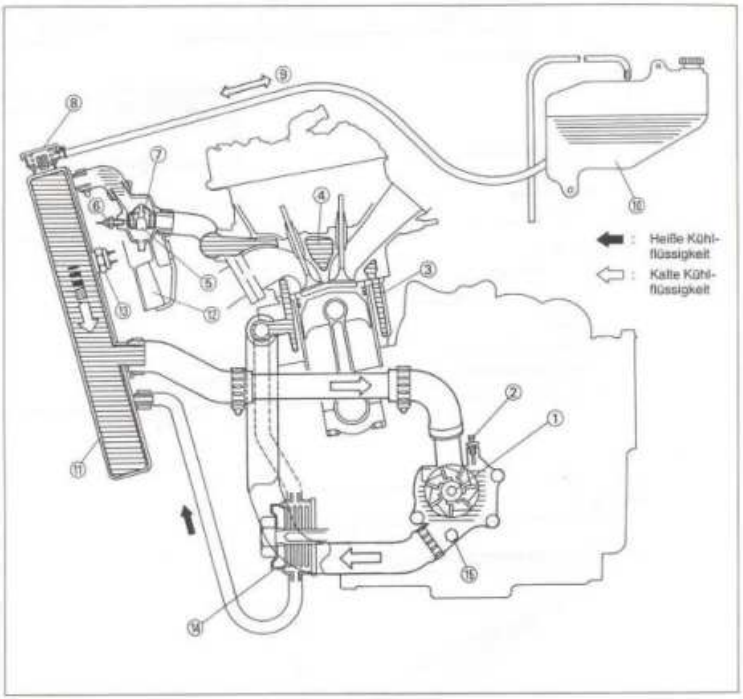
Explosionszeichnungen



1. Gebläseschalter
2. Wassertemperatursensor
3. Kühlerhalterung
4. Belüftungsschraube
5. Ablaßschraube

T1: 2,0 Nm (0,20 mkp)
T2: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T3: 18 Nm (1,8 mkp)
T4: 7,8 Nm (0,80 mkp)
T5: 12 Nm (1,2 mkp)
SS: Silikondichtstoff auftragen.
O: Öl auftragen.

Schema des Kühlsystems



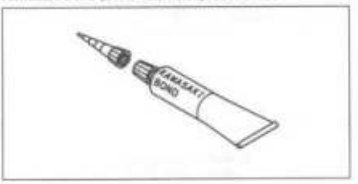
1. **Wasserpumpe mit Ölpumpe gekuppelt**
2. **Belüftungsschraube**
3. **Wassermantel**
4. **Zylinderkopf**
5. **Thermostat**
6. **Wassertemperatursensor**
7. **Bohrung (Belüftungsbohrung)**
   Wenn der Motor kalt ist, ist das Thermostat geschlossen und der Kühlmittelfluß durch die Belüftungsbohrung wird begrenzt; hierdurch erwärmt sich der Motor schneller.
8. **Kühlerdeckel**
9. **Zum Reservetank**
   Wenn der Motor sehr heiß ist, läßt das Druckventil im Kühlerdeckel Luft und Dampf in den Reservetank entweichen. Wenn sich der Motor abgekühlt, wird das Vakuumventil (ein anderes kleines Ventil) durch den Druckabfall geöffnet und es kann Kühlflüssigkeit aus dem Reservetank in den Kühler fließen.
10. **Reservetank**
11. **Kühler**
12. **Gebläse**
13. **Lüfterschalter**
14. **Flüssigkeitsgekühlter Ölkühler**
15. **Ablaßschrauben**

Technische Daten

Position	Normalwert
Empfohlene Kühlflüssigkeit:	
Art	Dauerfrostschutzmittel (destilliertes Wasser und Äthylen-Glycol plus Korrosions- und Rostschutzchemikalien für Aluminiummotoren und Kühler).
Farbe	Grün
Mischungsverhältnis	Destilliertes Wasser 50%, Kühlmittel 50%
Gefrierpunkt	–35°
Gesamtmenge	2,8 L (Reservetank voll einschließlich Kühler und Motor)
Kühlerdeckel:	
Überdruckfreigabe	93 – 123 kPa (0,95 – 1,25 kp/cm^2)
Thermostat:	
Ventilöffnungstemperatur	80 – 84 °C
vollständiger Ventilöffnungshub	8 mm oder mehr bei 95 °C

Dichtstoff

Kawasaki Bond (Silikondichtstoff): 56019-120



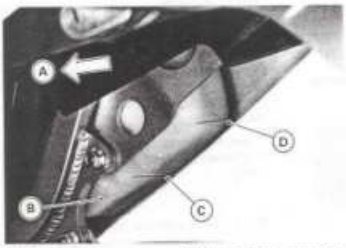
Kühlflüssigkeit

Prüfen des Kühlmittelstands

ANMERKUNG:

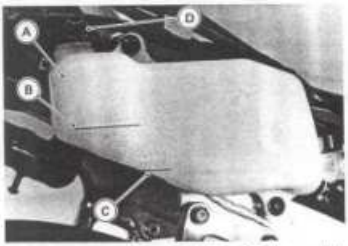
Den Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren, wenn der Motor kalt ist (Zimmer- oder Umgebungstemperatur).

● Das Motorrad so aufstellen, daß es waagerecht zum Boden steht.



A. Vorne
B. Reservetank
C. Untere Markierungslinie
D. Obere Markierungslinie

★ Wenn die Kühlflüssigkeit unter der unteren Markierungslinie steht ist der rechte Seitendeckel zu entfernen (ZX750K – die Sitzbankabdeckung), siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell und Kühlflüssigkeit bis zur oberen Markierung nachzufüllen.



A. Reservetank
B. Obere Markierungslinie
C. Untere Markierungslinie
D. Tankdeckel

VORSICHT:

Verwenden Sie beim Auffüllen die vorgeschriebene Mischung von Kühlmittel und destilliertem Wasser. Wenn nur Wasser nachgefüllt wird, können sich das Kühlmittel und Antikorrosionseigenschaften verschlechtern.

Das so verdünnte Kühlmittel kann die Aluminiumteile des Motors angreifen. In einem Notfall kann destilliertes Wasser nachgefüllt werden. Das verdünnte Kühlmittel so bald wie möglich durch die Zugabe von Kühlmittelkonzentrat wieder auf das vorgeschriebene Mischungsverhältnis bringen.

Wenn zu oft Kühlmittel nachgefüllt werden muß, oder wenn der Reservetank vollständig trocken ist, ist das Kühlsystem wahrscheinlich undicht. Überprüfen Sie das System auf undichte Stellen.

Ablassen der Kühlflüssigkeit

■ **ACHTUNG:**

Um Verbrennungen zu vermeiden, den Kühlerdeckel nicht abschrauben und die Kühlflüssigkeit nicht wechseln, solange der Motor noch heiß ist. Warten Sie bis er abgekühlt ist.

Wenn Kühlflüssigkeit auf die Reifen gelangt, werden diese rutschig und es kann zu einem Unfall und Verletzungen kommen. Waschen Sie ausgelaufenes Kühlmittel sofort vom Rahmen, vom Motor oder von anderen lackierten Flächen ab.

Das Kühlwasser ist für den menschlichen Körper schädlich und darf nicht als Trinkwasser verwendet werden.

● Die linke untere Verkleidung abmontieren (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell).
● Einen Behälter unter die Ablaßschraube an der Unterseite der Wasserpumpe setzen.



A. Wasserpumpe
B. Vorne
C. Ablaßschraube

● Folgende Teile entfernen:
Rechter Innendeckel
Kühlerdeckel



A. Innendeckel
B. Kühlerdeckel
C. Vorne

- Die Kühlflüssigkeit läuft aus Kühler und Motor ab.
- Den Reservetankschlauch abziehen und die Kühlflüssigkeit in einen Behälter gießen.



A. Reservetankschlauch

Nachfüllen der Kühlflüssigkeit

- Die Ablaßschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Den Kühler bis zum Einfüllabsatz des Kühlers mit Kühlflüssigkeit füllen.



A. Einfüllabsatz

ANMERKUNG:

Das Kühlmittel langsam einfüllen, damit es die Luft aus Motor und Kühler heraustreiben kann.

VORSICHT:

Mit den Rostschutzchemikalien und dem Frostschutzmittel muß im Kühlsystem destilliertes Wasser verwendet werden.

Wenn in dem System hartes Wasser verwendet wird, setzt sich Kesselstein in den Wasserkanälen ab und die Wirksamkeit des Kühlsystems wird erheblich verringert.

Mischungsverhältnis für Wasser und Kühlflüssigkeit

Destilliertes Wasser:	**50 %**
Kühlflüssigkeit:	**50 %**
Gefrierpunkt:	**– 35 °C**
Gesamtmenge:	**2,8 L**

ANMERKUNG:

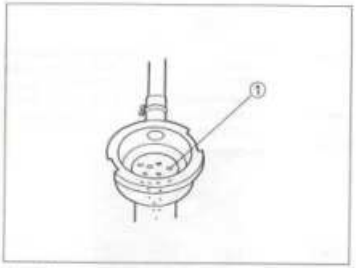
Beachten Sie das vorgeschriebene Mischungsverhältnis und halten Sie sich an die Anleitungen des Kühlmittelherstellers.

- Das Kühlsystem wie folgt entlüften:
  - ○ Die Gummikappe von der Entlüftungsschraube abnehmen.
  - ○ Die Entlüftungsschraube lösen, bis Kühlflüssigkeit langsam aus der Bohrung herauskommt (d. h. wenn die restliche Luft herausgedrückt ist).
  - ○ Die Entlüftungsschraube festziehen.



A. Entlüftungsschraube
B. Wasserpumpendeckel

- ○ Bei abgeschraubtem Kühlerdeckel den Motor starten und laufen lassen, bis in der Kühlflüssigkeit keine Luftblasen mehr zu sehen sind.



1. Luftblasen

○ Auf die Kühlerschläuche klopfen, damit eventuell noch vorhandene Luftblasen herausgedrückt werden.
○ Den Motor abschalten und Kühlflüssigkeit bis zum Einfüllabsatz am Thermostatgehäuse einfüllen.
● Den Kühlerdeckel aufschrauben.
● Folgende Teile entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell):
Rechter Seitendeckel (ZX750-J1)
Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)
● Den Reservetank bis zur oberen Markierungslinie mit Kühlflüssigkeit füllen und den Deckel aufschrauben.

VORSICHT:

Achten Sie darauf, daß die Kühlflüssigkeit nicht oberhalb der oberen Markierungslinie steht.

Druckprüfung

● Den Kühlerdeckel abschrauben und einen Druckprüfer auf die Einfüllöffnung aufsetzen.

ANMERKUNG:

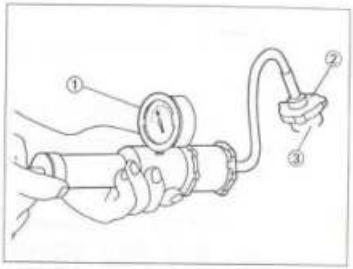
Die Dichtflächen des Deckels mit Wasser oder Kühlflüssigkeit anfeuchten, damit sich der Druck nicht abbaut.

● Den Druck im System sorgfältig aufbauen, bis er 123 kPa (1,25 kp/cm²) erreicht.

VORSICHT:

Bei der Druckprüfung den vorgesehenen Betriebsdruck nicht überschreiten. Der Maximaldruck ist 123 kPa (1,25 kp/cm²).

● Den Druckmesser mindestens 6 Sekunden lang beobachten.
★ Wenn der Druck gleich bleibt, ist das System in Ordnung.



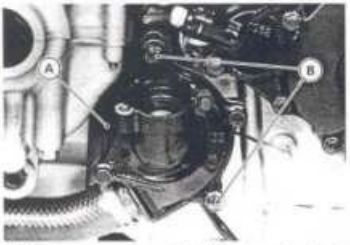
1. Druckmesser
2. Adapter
3. Kühlereinfüllabsatz

★ Wenn der Druck bald abfällt, ist der Kühler auf undichte Stellen zu kontrollieren.

Wasserpumpe

Ausbau

- Die linke untere Verkleidung abmontieren (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell).
- Die Wasserpumpenablaßschraube entfernen und die Kühlflüssigkeit ablassen.
- Folgende Teile entfernen:
  Wasserschläuche und Wasserrohr
  Wasserpumpendeckel
  Wasserpumpen-Befestigungsschrauben (2)

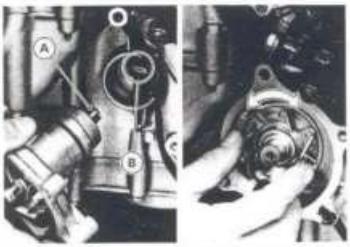


A. Wasserpumpe **B. Befestigungsschrauben**

- Die Wasserpumpe aus dem Kurbelgehäuse herausziehen.

Einbau

- Die Leitungen für Seitenständerschalter und Leerlaufschalter gemäß den Angaben für die Verlegung von Leitungen, Betätigungszügen und Schläuchen im Abschnitt Allgemeine Informationen verlegen.
- Die Wasserpumpe mit abgenommenem Pumpendeckel einbauen.
- Das Wasserpumpenflügelrad so drehen, daß die Nase der Ölpumpenwelle in der Aussparung der Wasserpumpenwelle sitzt.

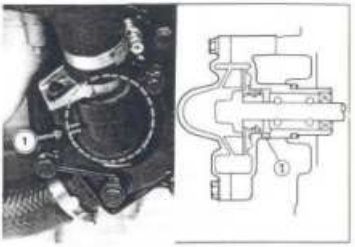


A. Wasserpumpenwelle **B. Ölpumpenwelle**

- Den Wasserpumpendeckel montieren.
- Kühlflüssigkeit einfüllen (siehe Nachfüllen der Kühlflüssigkeit).

Inspektion

- Die Ablaß-Auslaßöffnung an der Unterseite des Wasserpumpengehäuses auf Dichtheit kontrollieren.
- ★ Wenn die mechanische Dichtung beschädigt ist kann Kühlflüssigkeit durch die Dichtung austreten und durch die Öffnung ablaufen. In diesem Falle ist die Wasserpumpe zu erneuern.



1. Ablaß-Auslaßöffnung

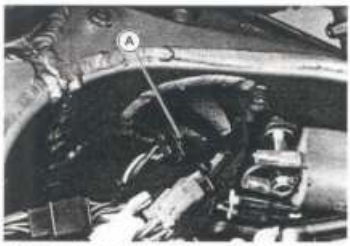
Kühler und Kühlgebläse

Ausbau

■ ACHTUNG:

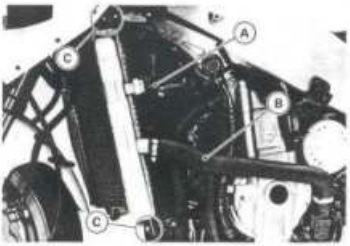
Kühlgebläse und Schalter sind direkt an die Batterie angeschlossen. Das Gebläse kann auch bei abgeschalteter Zündung eingeschaltet werden. DAS KÜHLGEBLÄSE NICHT BERÜHREN, BEVOR DER GEBLÄSESTECKER HERAUSGEZOGEN IST, DA SONST VERLETZUNGSGEFAHR DURCH DIE GEBLÄSEFLÜGEL BESTEHT.

- Folgende Teile entfernen:
  - Untere Verkleidungen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Kühlflüssigkeit (ablassen: siehe Ablassen der Kühlflüssigkeit)
  - Benzintank (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  - Steckverbinder für Kühlgebläse

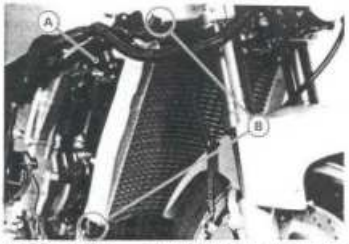


A. Steckverbinder für Kühlgebläse

  - Lüfterschalterleitungen
  - Kühlerschläuche
  - Kühlerbefestigungsschrauben



A. Lüfterschalterleitungen
B. Kühlerschlauch
C. Kühlerbefestigungsschrauben



A. Kühlerschlauch **B. Kühlerbefestigungsschrauben**

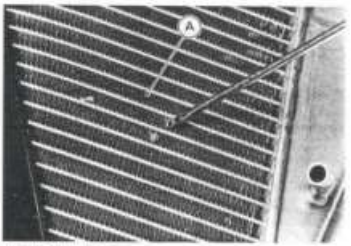
- Den Kühler entfernen.

Inspektion des Kühlers

- Den Kühlerblock kontrollieren.

★ Luftverstopfungen beheben.

★ Wenn sich die gewellten Rippen deformiert haben sind sie mit einem dünnen Schraubenzieher vorsichtig gerade zu biegen.



A. Gewellte Rippen

★ Wenn die Luftkanäle des Kühlerblocks um mehr als 20 % durch nicht entfernbare Hindernisse oder nicht reparierbare verformte Rippen verstopft sind, muß der Kühler ausgetauscht werden.

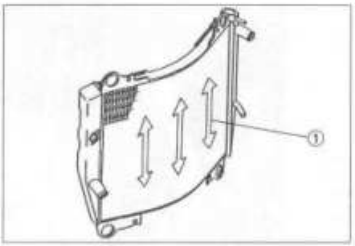
VORSICHT:

Wenn der Kühler mit Druckluft gereinigt wird ist auf folgendes zu achten, damit die Kühlrippen nicht beschädigt werden:

Halten Sie die Luftdüse mindestens 0,5 m vom Kühler entfernt.

Richten Sie den Luftstrahl senkrecht zum Kühlerblock.

Richten Sie den Luftstrom in Richtung der Kühlrippen.



1. Bewegungsrichtung für Luftdüsen

Inspektion des Kühlerdeckels

- Den Zustand der oberen und unteren Ventildichtungen des Kühlerdeckels kontrollieren.

★ Wenn Beschädigungen erkennbar sind, muß der Deckel ausgewechselt werden.



A. Untere Ventildichtung **C. Ventilfeder**
B. Obere Ventildichtung

- Den Deckel auf einen Kühlsystem-Drucktester schrauben.

ANMERKUNG:

Die Flächen der Dichtung mit Wasser oder Kühlmittel anfeuchten, damit kein Druck entweichen kann.



A. Drucktester **B. Kühlerdeckel**

- Den Druckmesser beobachten und den Drucktester pumpen, damit sich Druck aufbaut. Der Zeiger muß mindestens 6 Sekunden im Bereiche des in der nachstehenden Tabelle angegebenen Öffnungsdrucks bleiben. Dann weiter pumpen, bis das Überdruckventil öffnet; der Zeiger flackert dann nach unten. Im vorgeschriebenen Bereich muß das Sicherheitsventil öffnen.

Öffnungsdruck des Kühlerdeckels

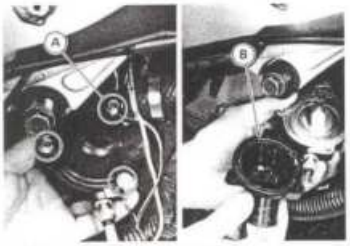
Normalwert: 93–123 kPa für 6 Sekunden

★ Der Deckel muß erneuert werden, wenn er den vorgeschriebenen Druck nicht hält oder wenn er einen zu hohen Druck hält.

Thermostat

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  - Untere Verkleidungen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Kühlflüssigkeit (ablassen: siehe Ablassen der Kühlflüssigkeit)
  - Wasserschlauch
- Die Gehäuseschrauben lösen und den Thermostat ausbauen.



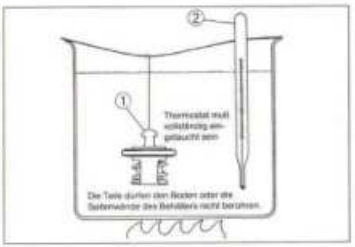
A. Gehäuseschrauben B. O-Ring

Einbau

- Beim Einbau ist folgendes zu beachten:
- Kontrollieren, ob der O-Ring auf dem Gehäuse sitzt.
- Kühlflüssigkeit nachfüllen (siehe Nachfüllen der Kühlflüssigkeit).

Inspektion

- Den Thermostat ausbauen und das Thermostatventil bei Zimmertemperatur kontrollieren.
- ★ Wenn das Ventil geöffnet ist, muß es erneuert werden.
- Zur Überprüfung der Ventilöffnungstemperatur den Thermostat und ein genaues Thermometer in einen Behälter mit Wasser hängen und das Wasser erhitzen.



1. Thermostat 2. Thermometer

★ Wenn der Meßwert außerhalb des Grenzwertes liegt, muß das Thermostat erneuert werden.

Ventilöffnungstemperatur
80 – 84 °C

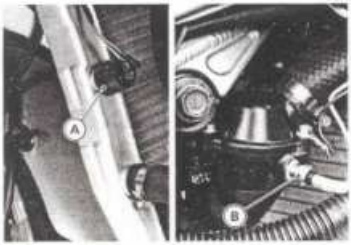
Lüfterschalter und Wassertemperatursensor

Ausbau

VORSICHT:

Lassen Sie den Lüfterschalter oder den Wassertemperatursensor nicht auf eine harte Fläche fallen, da die Teile dabei beschädigt werden.

- Die Kühlflüssigkeit ablassen (siehe Ablassen der Kühlflüssigkeit).
- Die rechte untere Verkleidung abmontieren, damit der Wassertemperatursensor ausgebaut werden kann.
- Die linke untere Verkleidung abmontieren, damit der Lüfterschalter ausgebaut werden kann.



A. Lüfterschalter
B. Wassertemperatursensor

Einbau

- Den Lüfterschalter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Silikondichtstoff auf das Gewinde des Wassertemperatursensors auftragen und diesen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Inspektion

- Die Anleitungen für diese Inspektion finden Sie im Abschnitt Elektrik.

Motoroberteil

Inhaltsverzeichnis

4

Explosionszeichnungen ... 4-2

Technische Daten ... 4-4

Spezialwerkzeuge ... 4-6

Dichtstoff ... 4-8

Abgasreinigungssystem (AR, CA, ST und US Modelle) ... 4-9
- Ausbau des Luftansaugventils ... 4-9
- Inspektion des Luftansaugventils ... 4-9
- Vakuumventiltest ... 4-9

Zylinderkopfdeckel ... 4-10
- Ausbau ... 4-10
- Einbau ... 4-10

Steuerkettenspanner ... 4-11
- Ausbau ... 4-11
- Einbau ... 4-11

Nockenwelle ... 4-12
- Ausbau ... 4-12
- Einbau ... 4-13
- Verschleiß der Nockenwellenlagerdeckel ... 4-14
- Ausbau der Steuerkette ... 4-14
- Verschleiß der Steuerketten ... 4-14

Kipphebelwelle, Kipphebel ... 4-15
- Ausbau ... 4-15
- Einbau ... 4-15

Zylinderkopf ... 4-16
- Kompressionsmessung ... 4-16
- Ausbau ... 4-16
- Einbau ... 4-17

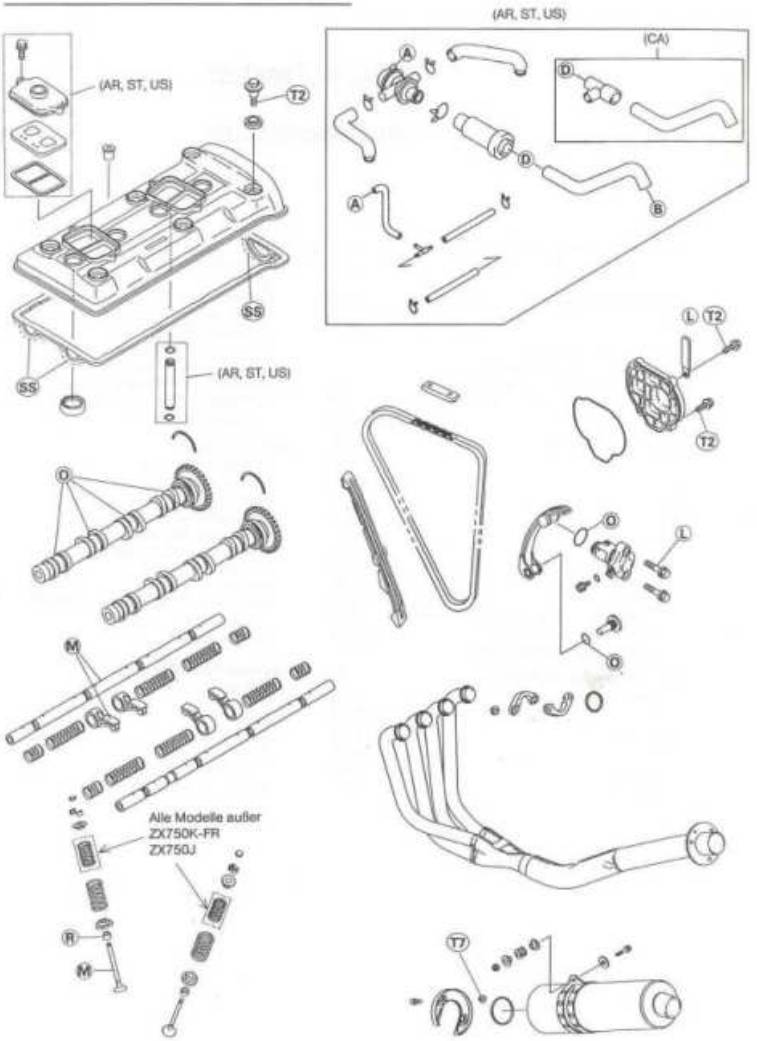
Ventile ... 4-18
- Einstellen des Ventilspiels ... 4-18
- Ausbau ... 4-22
- Einbau ... 4-22
- Ausbau der Ventilführung ... 4-22
- Einbau der Ventilführung ... 4-22
- Messen des Ventilschaftspiels ... 4-23
- Prüfen der Ventilsitzbreite ... 4-23
- Ventilsitzaußendurchmesser ... 4-24
- Nacharbeiten der Ventilsitze (läppen der Ventile) ... 4-24

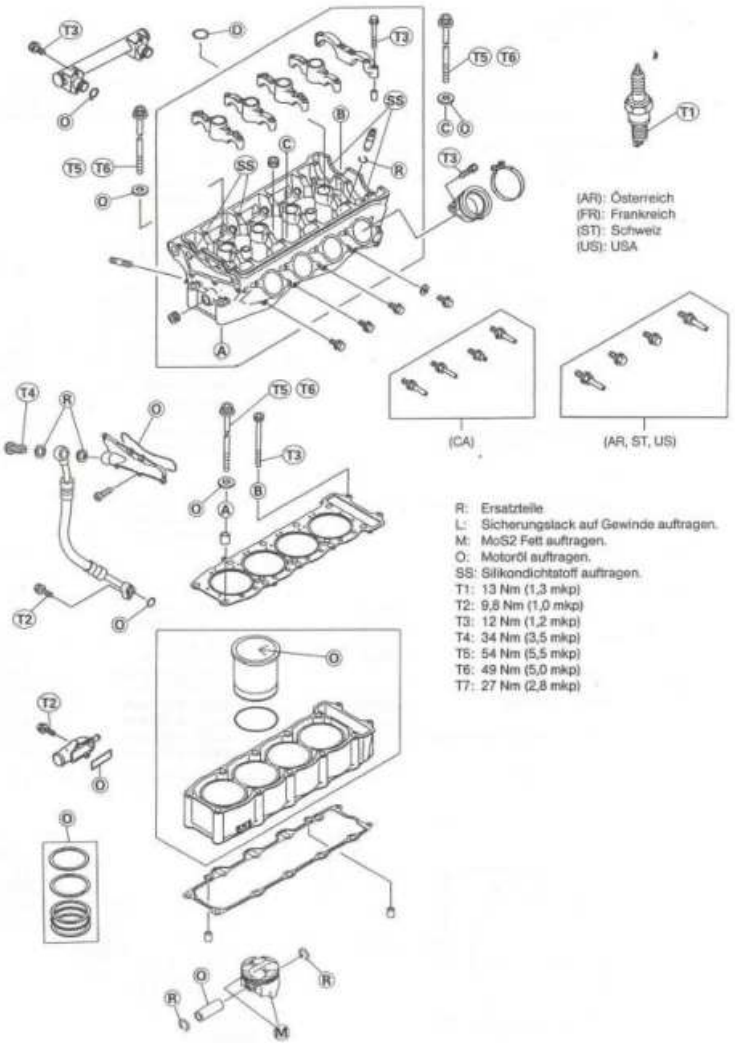
Zylinder, Kolben ... 4-27
- Ausbau der Zylinder ... 4-27
- Einbau der Zylinder ... 4-27
- Ausbau der Kolben ... 4-27
- Einbau der Kolben ... 4-27
- Ausbau der Kolbenringe ... 4-27
- Einbau der Kolbenringe ... 4-28
- Zylinderverschleiß ... 4-28
- Kolbenverschleiß ... 4-28
- Verschleiß der Kolbenringe und der Ringnuten ... 4-29
- Kolbenringstoß ... 4-29

Vergaserhalterungen ... 4-30
- Einbau ... 4-30

Auspuff ... 4-30
- Ausbau ... 4-30
- Einbau ... 4-30
- Ausbau des Auspufftopfes ... 4-30
- Einbau des Auspufftopfes ... 4-31

Explosionszeichnungen

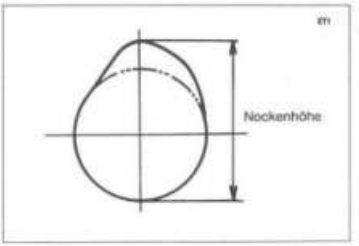


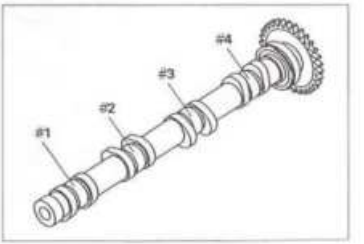


R: Ersatzteile
L: Sicherungslack auf Gewinde auftragen.
M: MoS2 Fett auftragen.
O: Motoröl auftragen.
SS: Silikondichtstoff auftragen.
T1: 13 Nm (1,3 mkp)
T2: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T3: 12 Nm (1,2 mkp)
T4: 34 Nm (3,5 mkp)
T5: 54 Nm (5,5 mkp)
T6: 49 Nm (5,0 mkp)
T7: 27 Nm (2,8 mkp)

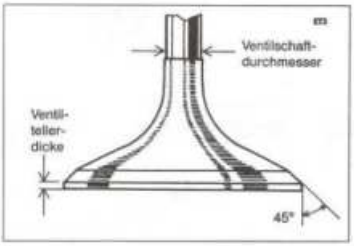
Technische Daten

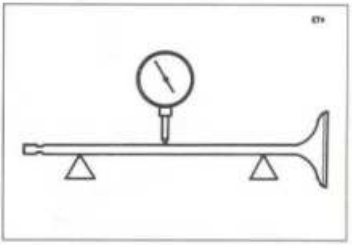
Position		Normalwert	Grenzwert
Abgasreinigungssystem (AR, CA, ST, US):			
Vakuumschließdruck: Offen → Geschlossen		57 - 65 kPa (430 - 490 mm Hg)	
Nockenwelle:			
Nockenhöhe:		36,48 - 36,62 mm	36,4 mm
ZX750J		35,39 - 35,53 mm	35,3 mm
Einlaß		36,67 - 36,81 mm	36,6 mm
ZX750J		35,39 - 35,53 mm	35,3 mm
Nockenwellenlagerspiel		0,048 - 0,091 mm (#1, #4)	0,18 mm
		0,078 - 0,121 mm (#2, #3)	0,21 mm
Durchmesser der Nockenwellenlagerzapfen		23,930 - 23,952 mm (#1, #4)	23,90 mm
		23,900 - 23,922 mm (#2, #3)	23,87 mm
Nockenwellen-Lagerinnendurchmesser		24,000 - 24,021 mm	24,08 mm
Nockenwellenschlag		0,02 mm Gesamtanzeige oder weniger	0,1 mm Gesamtausschlag
Steuerkettenlänge über 20 Glieder		155,5 - 155,9 mm	158,0 mm
Kipphebel-Innendurchmesser		12,000 - 12,018 mm	12,34 mm
Durchmesser der Kipphebelwelle		11,966 - 11,984 mm	11,94 mm
Zylinderkopf:			
Zylinderkompression (nutzbarer Bereich)		1 000 - 1 520 kPa (10,2 - 15,5 kp/cm^2) bei 290 min^{-1}	---
Zylinderkopfverzug		---	0,05 mm
Ventile:			
Ventilspiel:	Auslaß	0,25 - 0,30 mm	---
	Einlaß	0,18 - 0,23 mm	---
Ventiltellerdicke:	Auslaß	0,7 - 0,9 mm	0,5 mm
	Einlaß	0,4 - 0,6 mm	0,25 mm
Ventilschaftverbiegung		0,01 mm oder weniger Gesamtanzeige	0,05 mm Gesamtanzeige
Ventilschaftdurchmesser:	Auslaß	4,455 - 4,470 mm	4,44 mm
	Einlaß	4,475 - 4,490 mm	4,46 mm
Innendurchmesser der Ventilführung:	Auslaß	4,500 - 4,512 mm	4,58 mm
	Einlaß	4,500 - 4,512 mm	4,58 mm





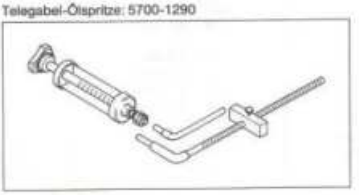
Position		Normalwert	Grenzwert
Ventilschaftspiel:	Auslaß	0,095 - 0,180 mm	0,35 mm
	Einlaß	0,032 - 0,117 mm	0,29 mm
Ventilsitz-Fräßwinkel		45°, 32°, 60°	---
Ventilsitzfläche:			
Breite:	Auslaß	0,5 - 1,0 mm	---
	Einlaß	0,5 - 1,0 mm	---
Außendurchmesser:	Auslaß	24,4 - 24,6 mm	---
	Einlaß	28,4 - 28,6 mm	---
Ventilfederlänge:			
Doppelfeder:	Äußere Feder	42,7 mm	40,9 mm
	innere Feder	36,5 mm	34,7 mm
Einfachfeder	ZX750J	42,7 mm	41,3 mm
Zylinder, Kolben:			
Zylinderinnendurchmesser		71,000 - 71,012 mm	71,1 mm
Kolbendurchmesser		70,942 - 70,958 mm	70,80 mm
Kolbenspiel		0,042 - 0,070 mm	---
Kolben und Ringe mit Übermaß		+ 0,5 mm	---
Kolbenringspiel:	Oberer Ring	0,05 - 0,09 mm	0,19 mm
	Zweiter Ring	0,03 - 0,07 mm	0,17 mm
Ringnutbreite:	Oberer Ring	0,84 - 0,86 mm	0,94 mm
	Zweiter Ring	0,82 - 0,84 mm	0,92 mm
Kolbenringdicke:	Oberer Ring	0,77 - 0,79 mm	0,72 mm
	Zweiter Ring	0,77 - 0,79 mm	0,73 mm
Kolbenringstoß:	Oberer Ring	0,20 - 0,35 mm	0,7 mm
	Zweiter Ring	0,20 - 0,35 mm	0,7 mm
	Ölring	0,20 - 0,70 mm	1,3 mm





Spezialwerkzeuge

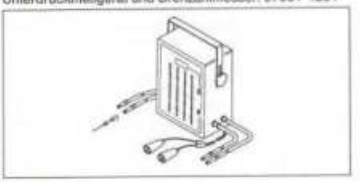
Telegabel-Ölspritze: 5700-1290



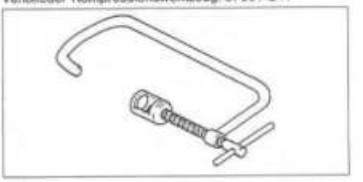
Steckschlüssel, 8 mm Sechskant: 57001-1234



Unterdruckmeßgerät und Drehzahlmesser: 57001-1291



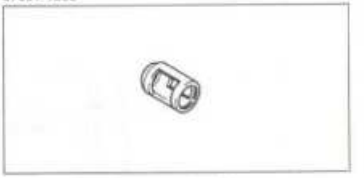
Ventilfeder-Kompressionswerkzeug: 57001-241



Kompressionsmesser: 57001-221



Adapter für Ventilfeder-Kompressionswerkzeug, ø 22: 57001-1202



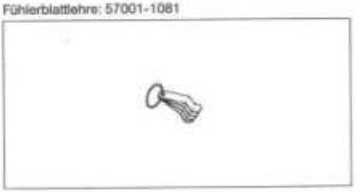
Adapter für Kompressionsmesser, M10X1,0: 57001-1317



Ventilführungsdorn, ø 4,5: 57001-1331



Fühlerblattlehre: 57001-1081



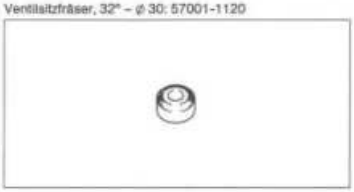
Ventilführungsahle, ø 4,5: 57001-1333



Ventilsitzfräser, 45° – ø 32: 57001-1115



Ventilsitzfräser, 32° – ø 30: 57001-1120



Ventilsitzfräser, 60° – ø 30: 57001-1123



Ventilsitzfräser, 45° – ø 27,5: 57001-1114



Ventilsitzfräser, 32° – ø 28: 57001-1119



Halter für Ventilsitzfräser, ø 4,5: 57001-1330



Stange für Fräserhalter: 57001-1128



Kolbenunterlage, ø 8: 57001-147

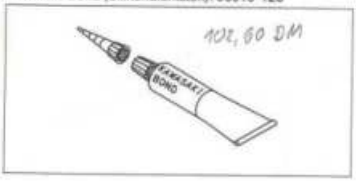


Kolbenbolzen-Abziehwerkzeug: 57001-910



Dichtstoff

Kawasaki Bond (Silikondichtstoff): 56019-120



Abgasreinigungssystem (AR, CA, ST und US Modelle)

Einbau des Luftansaugventils

- Die Dichtung erneuern und das Ansaugventil so einbauen, daß die breitere Seite der Blattfeder nach außen zeigt.



A. Breitere Seite **B. Vorne**

Inspektion des Luftansaugventils

- Die Blattfedern einer Sichtkontrolle auf Risse, Falten, Verzug, Hitzebeschädigung oder sonstige Beschädigungen unterziehen.
- ★ Bei Zweifeln am Zustand einer Blattfeder ist das Luftansaugventil komplett auszuwechseln.



A. Ventilhalter **B. Blattfedern**

- Die Blattfeder-Kontaktflächen des Ventilhalters auf Rillen, Kratzer, Anzeichen von Abtrennung vom Halter oder auf Hitzeschäden untersuchen.
- ★ Wenn Zweifel am Zustand der Blattfeder-Kontaktflächen bestehen, ist das Luftansaugventil komplett auszutauschen.
- Wenn sich zwischen Blattfeder und Kontaktfläche Ruß oder andere Fremdstoffe abgelagert haben, ist das Ventil mit einem Lösemittel mit hohem Flammpunkt zu reinigen.

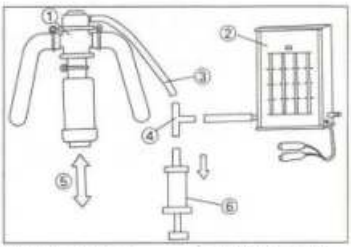
VORSICHT:

Ablagerungen nicht abkratzen, da hierdurch der Gummi beschädigt wird und das Luftansaugventil erneuert werden muß.

Vakuumschaltventil-Test

Mit dem Unterdruckmeßgerät und Drehzahlmesser (Spezialwerkzeug) und der Ölspritze (Spezialwerkzeug) die Arbeitsweise des Vakuumventils wie folgt prüfen:

- Den Benzintank abnehmen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
- Das Vakuumschaltventil ausbauen.
- Das Unterdruckmeßgerät und den Drehzahlmesser und die Spritze (Spezialwerkzeuge) gemäß Abbildung an den Unterdruckschlauch anschließen.
- Den auf das Vakuumschaltventil aufgebrachten Unterdruck langsam erhöhen (den Druck senken) und die Arbeitsweise des Ventils überprüfen. Wenn der Unterdruck niedrig genug ist, ermöglicht das Vakuumventil das Durchfließen von Luft. Wenn der Unterdruck eine bestimmte Höhe zwischen 57 und 65 kPa (430 – 490 mm Hg) erreicht, muß der Luftstrom unterbrochen werden.



1. Vakuumschaltventil
2. Unterdruckmeßgerät und Drehzahlmesser: 57001-1291
3. Unterdruckschlauch
4. Dreiwegegelenk
5. Luftstrom
6. Ölspritze: 57001-1290

★ Wenn das Vakuumschaltventil nicht in der beschriebenen Weise funktioniert, muß es erneuert werden.

ANMERKUNG:

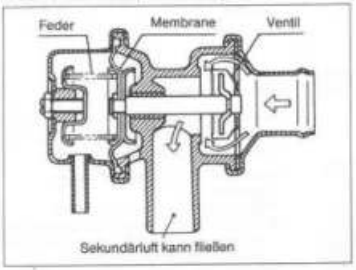
Ob Luft durch das Ventil strömt können Sie auch überprüfen, wenn Sie in den Luftschlauch blasen.

Vakuumventil-Schließdruck

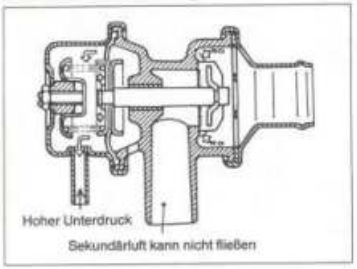
Offen → Geschlossen: 57 – 65 kPa (430 – 490 mm Hg)

Arbeitsweise des Vakuumschaltventils

1. Während der Fahrt (Gasschieber geöffnet)



2. Während der Motorbremsung



Zylinderkopfdeckel

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  Benzintank (siehe Kraftstoffsystem)
  Gaszüge
  Chokezug
  Zündspulen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Leitblech

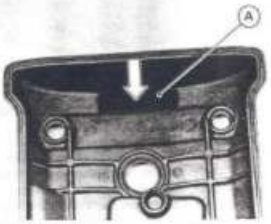


A. Leitblechschraube **B. Zylinderkopfdeckel**

- Die Schrauben entfernen und den Zylinderkopfdeckel abnehmen.

Einbau

- Wenn die Dichtung für den Zylinderkopfdeckel beschädigt ist, muß sie erneuert werden.
- Kontrollieren, ob die obere Kettenführung im Zylinderkopfdeckel aufsitzt.
- Der Pfeil auf dem Zylinderkopfdeckel muß nach vorne zeigen.

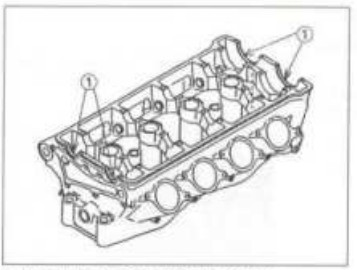


A. Obere Kettenführung

VORSICHT:

Wenn die obere Kettenführung nicht aufsitzt, kann die Kette die Führung und den Zylinderkopfdeckel anheben und es könnte Öl austreten.

- Silikondichtstoff gemäß Abbildung auf den Zylinderkopf auftragen.
- Die Schrauben für den Zylinderkopfdeckel mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

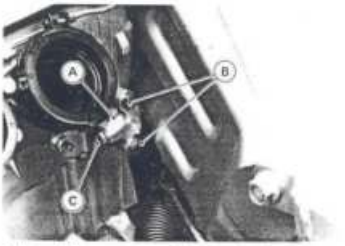


1. Auf diese Fläche Silikondichtstoff auftragen.

Steuerkettenspanner

Ausbau

- Die Vergaser ausbauen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
- Die Befestigungsschrauben entfernen und den Steuerkettenspanner abnehmen.
- Die Lagerschraube lösen.



A. Steuerkettenspanner
B. Befestigungsschrauben
C. Lagerschraube

VORSICHT:

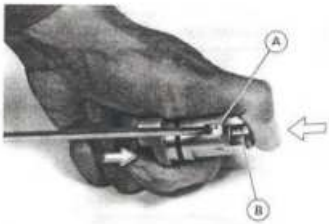
Wenn sich die Druckstange des Steuerkettenspanners nach außen bewegt, um automatisch den Kettendurchhang auszugleichen, kehrt sie nicht wieder in die ursprüngliche Lage zurück. Beachten Sie folgende Regeln:

Nehmen Sie beim Ausbau des Kettenspanners die Befestigungsschrauben nicht nur halb heraus. Wenn die Befestigungsschrauben von dieser Stellung wieder festgezogen werden, können Kettenspanner und Steuerkette beschädigt werden. Wenn die Schrauben gelöst wurden, muß der Kettenspanner ausgebaut und dann, wie im Abschnitt „Einbau" beschrieben wieder eingestellt werden.

Die Kurbelwelle nicht durchdrehen, solange der Kettenspanner ausgebaut ist. Hierdurch könnte die Einstellung der Steuerkette verändert und die Ventile beschädigt werden.

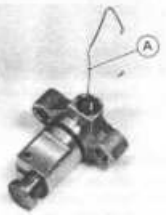
Einbau

- Die Lagerschraube entfernen.
- Den Rastverschluß entriegeln und die Druckstange in das Spannergehäuse drücken.



A. Rastverschluß entriegeln B. Druckstange

- Einen dünnen Draht in die Bohrung der Druckstange einsetzen, damit sie nicht herausspringen kann. Nach dem Einbau den Draht wieder entfernen.



A. Dünner Draht

- Neue O-Ringe in das Kettenspannergehäuse und in die Lagerschraube einsetzen.
- Sicherungslack auf die Kettenspanner-Befestigungsschrauben auftragen.
- Den Kettenspanner einbauen und die Befestigungsschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Den dünnen Draht entfernen und die Lagerschraube festziehen.

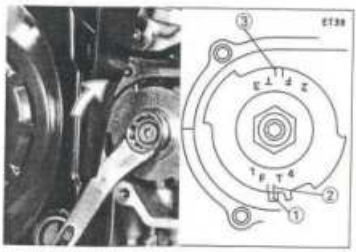
Nockenwelle

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  Motor (siehe Aus- und Einbau des Motors)
  Zylinderkopfdeckel (siehe Ausbau des Zylinderkopfdeckels)
  Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Impulsgeberdeckel

ANMERKUNG:

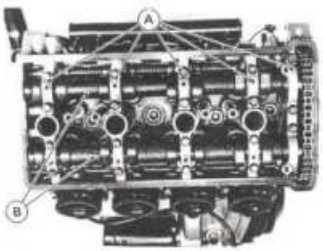
Vor dem Ausbau der Steuerkettenspanner die Kurbelwelle so drehen, daß die Kolben #1 und #4 am oberen Totpunkt stehen.



1. Einstellmarke
2. OT-Markierung für Kolben #1, #4
3. OT-Markierung für Kolben #2, #3

Steuerkettenspanner (siehe Ausbau des Steuerkettenspanners)

- Die Nockenwellen-Lagerschrauben entfernen und Lagerdeckel sowie Nockenwellen ausbauen.



A. Nockenwellen-Lagerdeckel B. Nockenwellen

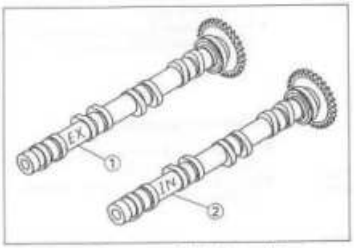
- Stecken Sie einen sauberen Lappen in den Kettentunnel, damit keine Teile in das Kurbelgehäuse fallen können.

VORSICHT:

Während die Nockenwellen ausgebaut sind, kann die Kurbelwelle durchgedreht werden. In diesem Falle muß die Steuerkette stets gespannt werden. Dadurch wird verhindert, daß sich die Kette auf dem unteren (Kurbelwellen-Kettenrad) verwirrt. Bei verwirrter Kette können Kette und Kettenrad beschädigt werden.

Einbau

- Motoröl auf alle Nockenteile und Lagerzapfen auftragen.
- Wenn eine neue Nockenwelle eingebaut werden soll, ist eine dünne Schicht MoS2 Fett auf die Nockenflächen aufzutragen.
- ○ Die Auslaßnockenwelle ist EX markiert, die Einlaßnockenwelle mit IN. Achten Sie darauf, daß diese Wellen nicht verwechselt werden.



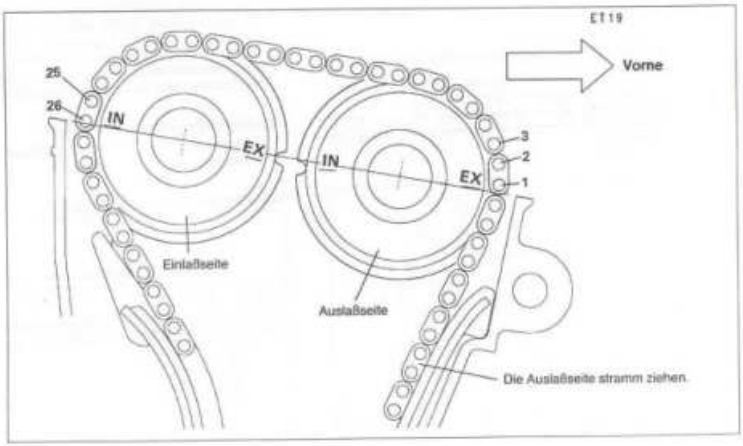
1. Markierung EX 2. Markierung IN

- Die Nockenwelle so drehen, daß die Kolben #1 und #4 am oberen Totpunkt stehen (siehe Ausbau der Nockenwellen).

VORSICHT:

Während die Nockenwellen ausgebaut sind, kann die Kurbelwelle durchgedreht werden. In diesem Falle muß die Steuerkette stets gespannt werden. Dadurch wird verhindert, daß sich die Kette auf dem unteren (Kurbelwellen-Kettenrad) verwirrt. Bei verwirrter Kette können Kette und Kettenrad beschädigt werden.

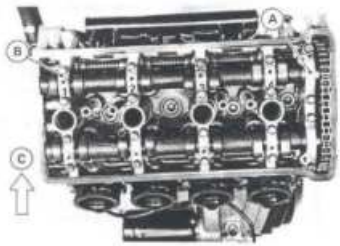
- Die Nockenwellen in folgender Reihenfolge einbauen:
  Auslaßnockenwelle und Lagerdeckel (Steuerkette einstellen)
  Einlaßnockenwelle und Lagerdeckel (Nockenwelle einstellen)
- Die Steuerkette so auf die Kettenräder auflegen, daß die Einstellmarken an den Kettenrädern wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet sind.
- Die Nockenwellen-Lagerdeckel sind numeriert. Bauen Sie die Lagerdeckel gemäß Abbildung ein.



VORSICHT:

Die Nockenwellenlagerdeckel werden zusammen mit dem Zylinderkopf bearbeitet. Wenn ein Lagerdeckel an einer falschen Stelle eingesetzt wird, kann die Nockenwelle fressen, weil nicht genügend Öl in die Lager gelangt.

- Zuerst die rechten Nockenwellen-Lagerschrauben festziehen. Der Lagerdeckel hat zwei Stellringe.

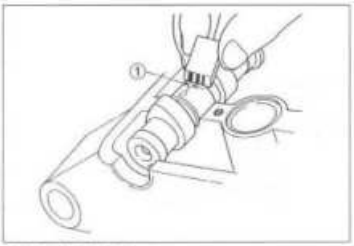


A. Rechter Nockenwellen-Lagerdeckel
B. Nockenwellen-Lagerdeckel
C. Vorne

- Die Nockenwellen-Lagerschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Folgende Teile einbauen:
  Steuerkettenspanner (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Impulsgeberdeckel (siehe Einstellen des Ventilspiels)

Nockenwellen- und Lagerdeckelverschleiß

- Das Spiel zwischen Nockenwelle und Nockenwellen-Lagerdecke mit einer Plastolehre messen.
- Die Nockenwellen-Lagerschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



1. Breite der Plastolehre

ANMERKUNG:

Die Nockenwelle nicht drehen, wenn die Plastolehre zwischen Lagerzapfen und Nockenwellenlagerdeckel sitzt.

★ Wenn das Spiel an einer Stelle den Grenzwert überschreitet, ist der Durchmesser der einzelnen Nockenwellenlagerzapfen mit einem Mikrometer zu messen.

Spiel zwischen Nockenwelle und Lagerdeckel

Lagerzapfen #1, #4	
Normalwert:	**0,048 – 0,091 mm**
Grenzwert:	**0,18 mm**
Lagerzapfen #2, #3	
Normalwert:	**0,078 – 0,121 mm**
Grenzwert:	**0,21 mm**

★ Wenn der Lagerzapfendurchmesser unterhalb des Grenzwertes liegt (siehe Technische Daten), ist die Nockenwelle zu erneuern; das Spiel muß nochmals gemessen werden.
★ Wenn das Spiel immer noch außerhalb des Grenzwertes liegt, muß die Zylinderkopfeinheit ausgewechselt werden.

Ausbau der Steuerkette

- Das Kurbelgehäuse auseinanderbauen (siehe Abschnitt Kurbelwelle/Getriebe).
- Die Steuerkette von dem Kurbelwellen-Kettenrad abnehmen.

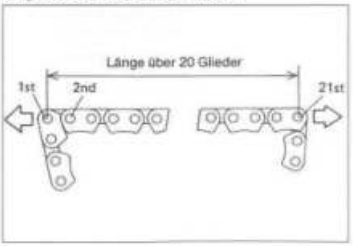
Steuerkettenverschleiß

- Die Kette mit einer Kraft von ungefähr 5 kp spannen und die Länge über 20 Glieder messen. Da sich die Kette ungleichmäßig abnutzt, muß diese Messung an verschiedenen Stellen durchgeführt werden.
★ Wenn die Kettenlänge bei einer Messung das zulässige Maß überschreitet, ist die Kette zu erneuern.

Länge der Steuerkette über 20 Glieder

Normalwert:	**155,5 – 155,9 mm**
Grenzwert:	**158,0 mm**

Länge der Steuerkette über 20 Glieder



Kipphebelwelle, Kipphebel

Ausbau

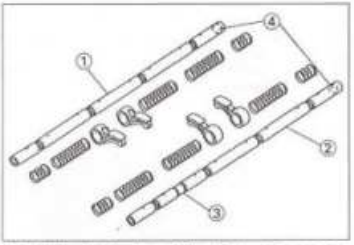
- Folgende Teile entfernen:
  Nockenwellen (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Linker Zylinderkopfdeckel
- Die Beilage und die Stellungen der Kipphebel markieren und notieren, damit sie später wieder an den richtigen Stellen montiert werden können.
- Die Kipphebelwelle mit einer geeigneten Schraube herausziehen.



A. Kipphebelwelle B. Schraube (M8P1.25x20L)

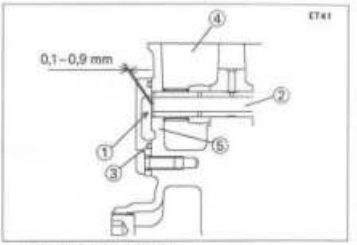
Einbau

- Motoröl auf die Kipphebel und die Wellen auftragen.
- ○ Die Einlaßkipphebelwelle ist mit blauer Farbe markiert und hat eine Nut. Achten Sie darauf, daß die Kipphebelwellen nicht verwechselt werden.
- Die Kipphebelwelle von der linken Seite des Zylinderkopfs her so einbauen, daß das Ende mit dem Stöpsel zuerst hereingeht.



1. Auslaßkipphebelwelle
2. Einlaßkipphebelwelle
3. Blaue Farbmarkierung oder Nut
4. Stöpsel

- Die Kipphebelwelle bis gegen den Anschlag eindrücken. Das Ende der Kipphebelwelle sollte um 0,1 bis 0,9 mm in der linken Seite der Wellenlagerung zurückgesetzt sein.
- Den linken Zylinderkopfdeckel montieren. Achten Sie darauf, daß der O-Ring nicht eingeklemmt wird.



1. Linker Zylinderkopfdeckel
2. Kipphebelwelle
3. O-Ring
4. Zylinderkopf
5. Kipphebelwellenlagerung

Zylinderkopf

Zylinderkompressionsmessung

ANMERKUNG:

Für diese Prüfung muß die Batterie voll geladen sein.

● Den Motor gründlich warmlaufen lassen.

VORSICHT:

Bei dem Modell ZX750-K1 den Gasgriff nicht übermäßig öffnen und schließen, wenn der Motor warmläuft. Die Beschleunigungspumpe könnte in diesem Falle dem Motor zuviel Kraftstoff zur Verfügung stellen, was Verschmutzung der Zündkerzen verursacht.

● Folgende Teile entfernen:
  Benzintank (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Zündkerzen
○ Für den Ausbau der Zündkerzen den 16 mm Steckschlüssel (Bordwerkzeug: 92110-1154) verwenden.
● Den Kompressionsprüfer, den Adapter und die Dichtung (Spezialwerkzeuge) fest in die Zündkerzenbohrungen drücken.



A. Kompressionsprüfer: 57001-221
B. Adapter: 57001-1317

● Den Motor bei bis zum Anschlag geöffnetem Gasgriff mit dem Elektrostarter durchdrehen.
● Aufhören, wenn der Kompressionsprüfer den höchsten Wert anzeigt und den Anzeigewert ablesen.

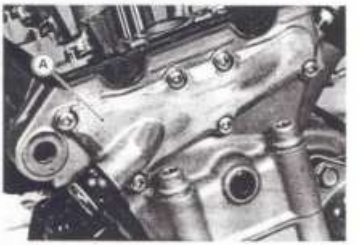
Zylinderkompression
Nutzbarer Bereich: 1000–1520 kPa bei 290 min^{-1}

★ Wenn die Zylinderkompression über dem nutzbaren Bereich liegt, ist folgendes zu überprüfen:
○ Ablagerungen in der Zylinderkopf-Verbrennungskammer.
○ Ablagerungen am Kolbenboden.

★ Wenn die Kompression unter dem nutzbaren Bereich liegt ist folgendes zu überprüfen:
○ Zustand der Ventilsitze.
○ Kolbenspiel im Zylinder.
○ Undichtheit an der Zylinderkopfdichtung.
○ Ventilspiel zu klein.
○ Kolbenringspiel in der Nut.

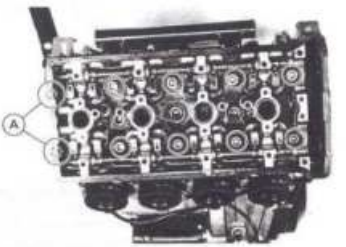
Ausbau

● Folgende Teile entfernen:
  Motor (siehe Abschnitt Aus- und Einbau des Motors)
  Zylinderkopfdeckel (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Steuerkettenspanner (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Nockenwellen (siehe Ausbau der Nockenwellen)
  Linker Zylinderkopfdeckel
  Ölschlauch



A. Linker Zylinderkopfdeckel

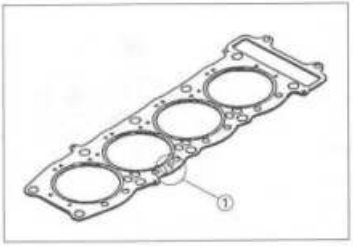
● Mit dem Sechskantschlüssel (Spezialwerkzeug: 57001-1234) zuerst die 6 mm Zylinderkopfschrauben und dann die 10 mm Zylinderkopfschrauben entfernen.
● Den Zylinderkopf abnehmen.



A. 10 mm Schrauben

Einbau

- Die neue Zylinderkopfdichtung so einbauen, daß die mit UP markierte Seite nach oben zeigt.

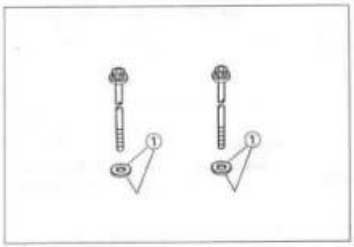


1. „UP"-Markierung

ANMERKUNG:

Die Nockenwellenlagerdeckel werden zusammen mit dem Zylinderkopf bearbeitet. Beim Einbau eines neuen Zylinderkopfes sind deshalb die zusammen mit dem neuen Zylinderkopf gelieferten Lagerdeckel einzubauen.

- Motoröl auf die Ober- und Unterseite der Unterlegscheiben für die Zylinderkopfschrauben auftragen.



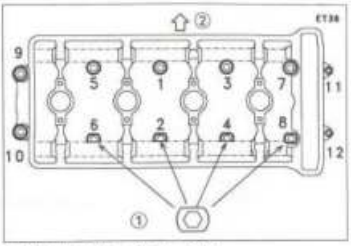
1. Öl auftragen.

- Die 10 mm Schrauben einsetzen. Die Schrauben mit dem angefrästen Kopf in die hinteren Bohrungen setzen.
- Die 10 mm Schrauben in der folgenden Reihenfolge festziehen:

○ Die Schrauben zuerst mit 20 Nm (2,0 mkp) und dann mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

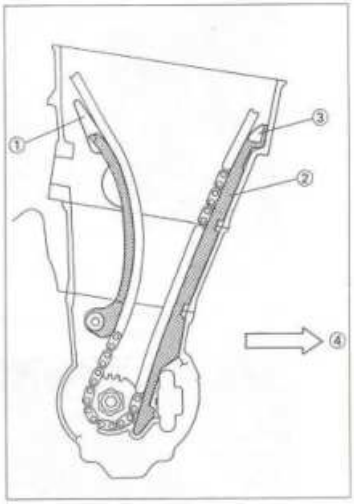
Anziehmoment:

Neue 10 mm Schrauben:	**54 Nm (5,5 mkp)**
Gebrauchte 10 mm Schrauben:	**49 Nm (5,0 mkp)**
6 mm Schrauben:	**12 Nm (1,2 mkp)**



1. Schrauben mit angefrästem Kopf
2. Vorne

- Die Ölschlauch-Hohlschraube mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Die vordere Steuerkettenführung mit der Nase nach oben einbauen. Die Führung bis gegen den Anschlag drücken.



1. Hintere Steuerkettenführung
2. Vordere Steuerkettenführung
3. Nase
4. Vorne

Ventile

Einstellen des Ventilspiels

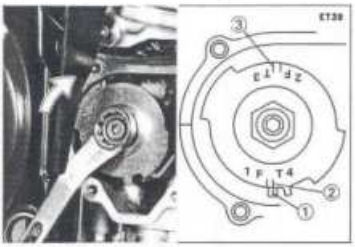
ANMERKUNG:

Das Ventilspiel kontrollieren und nachstellen, wenn der Motor kalt ist (Zimmertemperatur).

- Folgende Teile entfernen:
  - Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Impulsgeberdeckel
  - Zylinderkopfdeckel (siehe Ausbau des Zylinderkopfdeckels)
- Wenn die Kolben am oberen Totpunkt stehen, das Ventilspiel wie folgt prüfen:

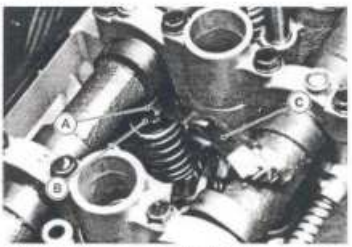
○ Die Kolben sind numeriert. Die Numerierung beginnt an der linken Motorseite.

- Einen Schraubenschlüssel an den Steuerrotor ansetzen und die Kurbelwelle im Uhrzeigersinn drehen, bis die OT Marke am Rotor mit der Einstellmarke am Kurbelgehäuse fluchtet. Die Nockenerhebung zeigt am Ende des Kompressionshubs vom Kipphebel weg.



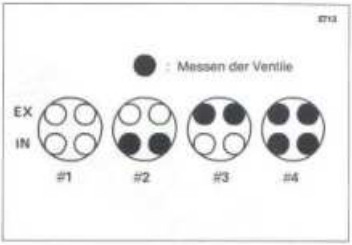
1. Einstellmarke
2. OT Marke für Kolben #1 und #4
3. OT Marke für Kolben #2 und #3

- Mit einer Fühlerblattlehre das Spiel zwischen Beilage und Kipphebel messen.

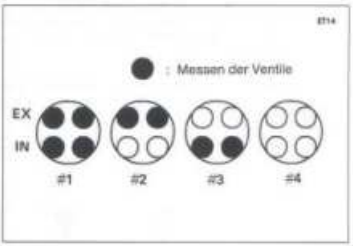


A. Kipphebel
B. Beilage
C. Fühlerblattlehre: 57001-1081

○ **OT Stellung des Kolbens #4 am Ende des Kompressionshubs:**
Einlaßventilspiel der Zylinder #2 und #4
Auslaßventilspiel der Zylinder #3 und #4



○ **OT Stellung des Kolbens #1 am Ende des Kompressionshubs:**
Einlaßventilspiel der Zylinder #1 und #3
Auslaßventilspiel der Zylinder #1 und #2

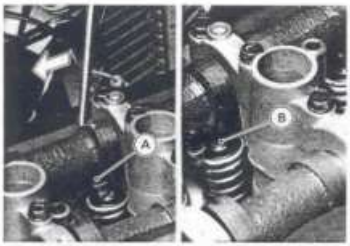


Ventilspiel

Normalwert:	**Auslaß**	**0,25 – 0,30 mm**
	Einlaß	**0,18 – 0,23 mm**

★ Wenn das Ventilspiel nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt, muß es nachgestellt werden.

- Für das Nachstellen des Ventilspiels den Kipphebel zur Seite schieben und die Beilage durch eine dickere oder dünnere ersetzen.



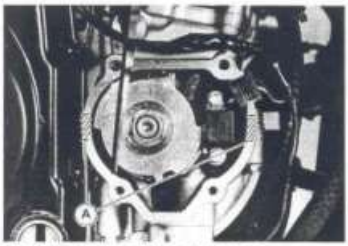
A. Kipphebel B. Beilage

ANMERKUNG:
Markieren und notieren Sie sich die Lagen der Beilagen, damit diese später wieder an den ursprünglichen Stellen eingebaut werden können.

- Richten Sie sich bei der Auswahl einer neuen Beilage für die Einstellung des vorgeschriebenen Ventilspiels nach den Ventileinstelltabellen.
- Eine dünne Schicht MoS2 Fett auf die Ventilstößel auftragen.
- Die Nockenwellen einbauen. Vergewissern Sie sich, daß die Nockenwellen vorschriftsmäßig eingestellt sind (siehe Einbau der Nockenwellen).
- Nach der Einstellung das Ventilspiel nochmals messen und erforderlichenfalls nochmals nachstellen.

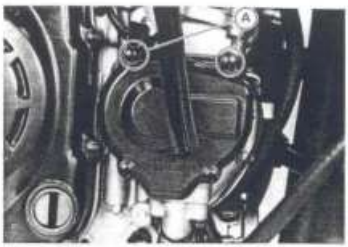
VORSICHT:
Nicht mehrere Beilagen beilegen. Sie können sonst bei hohen Drehzahlen herausspringen und den Motor beschädigen.
Beilagen nicht abschleifen. Sie können dann brechen und den Motor erheblich beschädigen.

- Kawasaki Bond (Silikondichtstoff: 56019-120) auf die Auflageflächen der Kurbelgehäusehälfte an der Vorder- und Rückseite der Auflage des Impulsgeberdeckels auftragen.



A. Auf diese Flächen Silikondichtstoff auftragen.

- Sicherungslack auf das Gewinde der beiden gezeigten Bolzen auftragen.
- Die Schrauben für den Impulsgeberdeckel mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Sicherungslack auftragen.

Ventileinstelltabelle

Auslaßventil

Teile-Nr. (92180-)	1014	1016	1018	1020	1022	1024	1026	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	1052	1054
Markierung	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Dicke in mm	2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50

Ventilspiel (mm) — Beispiel

Ventilspiel (mm)	Dicke der einzusetzenden Beilage (mm)																				
0.00 ~ 0.05						2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25
0.06 ~ 0.10					2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30
0.11 ~ 0.15				2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35
0.16 ~ 0.20		2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	
0.21 ~ 0.24	2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	
0.25 ~ 0.30	Vorgeschriebenes Spiel keine Änderung erforderlich																				
0.31 ~ 0.35	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50	
0.36 ~ 0.40	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50		
0.41 ~ 0.45	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50			
0.46 ~ 0.50	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50				
0.51 ~ 0.55	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50					
0.56 ~ 0.60	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50						
0.61 ~ 0.65	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50							
0.66 ~ 0.70	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50								
0.71 ~ 0.75	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50									
0.76 ~ 0.80	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50										
0.81 ~ 0.85	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50											
0.86 ~ 0.90	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50												
0.91 ~ 0.95	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50													
0.96 ~ 1.00	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50														
1.01 ~ 1.05	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50															
1.06 ~ 1.10	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50																
1.11 ~ 1.15	3.35	3.40	3.45	3.50																	
1.16 ~ 1.20	3.40	3.45	3.50																		
1.21 ~ 1.25	3.45	3.50																			
1.26 ~ 1.30	3.50																				

1. Das Ventilspiel messen (bei kaltem Motor).
2. Dicke der vorhandenen Beilage kontrollieren.
3. Das gemessene Spiel in der vertikalen Spalte aufsuchen und die Dicke der vorhandenen Unterlage in der waagerechten Zeile bestimmen.
4. Die am Schnittpunkt der beiden Linien angegebene Beilage ergibt das vorgeschriebene Spiel.

Beispiel: Vorhanden ist eine **3,10 mm** Beilage.
Das gemessene Spiel beträgt **0,42 mm**.
Die Beilage von **3,10 mm** ist durch eine **3,25 mm** Beilage zu ersetzen.

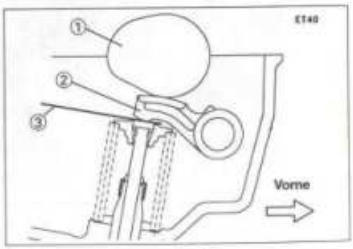
5. Das Ventilspiel nochmals messen und erforderlichenfalls nochmals nachstellen.

VORSICHT:

Nachdem Sie die Beilage entsprechend der Tabelle ausgesucht haben, muß das Spiel nochmals gemessen werden. Wegen der Toleranz der Beilage kann das Spiel immer noch außerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegen.

ANMERKUNG:

Wenn das Ventilspiel kleiner (größer) als der Normalwert ist, muß eine dünnere (dickere) Beilage ausgewählt werden; dann das Spiel nochmals messen.



1. Nocken
2. Kipphebel
3. Beilage

Ventileinstelltabelle

Einlaßventil

Dicke der vorhandenen Beilagen ← Beispiel																						
Teile-Nr. (92180-)	1014	1016	1018	1020	1022	1024	1026	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	1052	1054
Markierung	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	00	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Dicke in mm	2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50

Ventilspiel (mm)	Beispiel																					
0.00 ~ 0.03					2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	
0.04 ~ 0.08				2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	
0.09 ~ 0.13			2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	
0.14 ~ 0.17		2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	
0.18 ~ 0.23	Vorgeschriebenes Spiel keine Änderung erforderlich																					
0.24 ~ 0.28	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50		
0.29 ~ 0.33	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50			
0.34 ~ 0.38	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50				
0.39 ~ 0.43	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50					
0.44 ~ 0.48	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50						
0.49 ~ 0.53	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50							
0.54 ~ 0.58	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50								
0.59 ~ 0.63	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50									
0.64 ~ 0.68	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50										
0.69 ~ 0.73	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50											
0.74 ~ 0.78	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50												
0.79 ~ 0.83	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50													
0.84 ~ 0.88	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50														
0.89 ~ 0.93	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50															
0.94 ~ 0.98	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50																
0.99 ~ 1.03	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50																	
1.04 ~ 1.08	3.35	3.40	3.45	3.50																		
1.09 ~ 1.13	3.40	3.45	3.50																			
1.14 ~ 1.18	3.45	3.50																				
1.19 ~ 1.23	3.50																					

Dicke der einzusetzenden Beilage (mm)

1. Das Ventilspiel messen (bei kaltem Motor).
2. Dicke der vorhandenen Beilage kontrollieren.
3. Das gemessene Spiel in der vertikalen Spalte aufsuchen und die Dicke der vorhandenen Unterlage in der waagerechten Zeile bestimmen.
4. Die am Schnittpunkt der beiden Linien angegebene Beilage ergibt das vorgeschriebene Spiel.

Beispiel: Vorhanden ist eine **2,95 mm** Beilage.
Das gemessene Spiel beträgt **0,40 mm**.
Die Beilage von **2,95 mm** ist durch eine **3,15 mm** Beilage zu ersetzen.

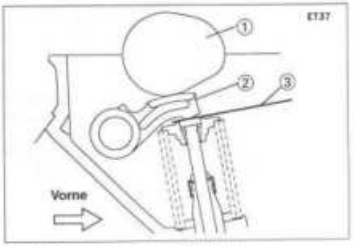
5. Das Ventilspiel nochmals messen und erforderlichenfalls nochmals nachstellen.

VORSICHT:

Nachdem Sie die Beilage entsprechend der Tabelle ausgesucht haben, muß das Spiel nochmals gemessen werden. Wegen der Toleranz der Beilage kann das Spiel immer noch außerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegen.

ANMERKUNG:

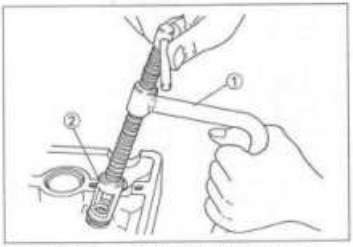
Wenn das Ventilspiel kleiner (größer) als der Normalwert ist, muß eine dünnere (dickere) Beilage ausgewählt werden; dann das Spiel nochmals messen.



1. Nocken
2. Kipphebel
3. Beilage

Ausbau

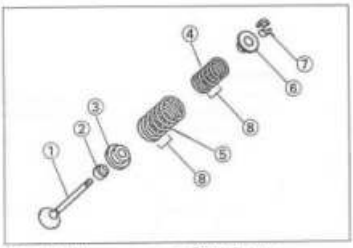
- Folgende Teile entfernen:
  Nockenwelle (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
- Den Kipphebel hochschwenken.
- Die Lage der Beilage markieren und notieren, damit sie später an der entsprechenden Stelle wieder eingebaut werden kann.
- Das Ventil mit dem Ventilfeder-Kompressionswerkzeug (Spezialwerkzeug) ausbauen.



1. Ventilfeder-Kompressionswerkzeug: 57001-2412
2. Adapter: 57001-1202

Einbau

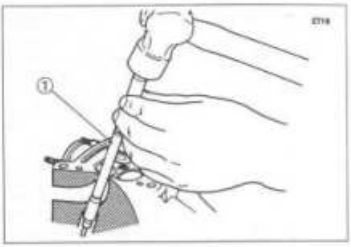
- Die Öldichtung erneuern.
- Vor dem Einbau des Ventils eine dünne Schicht MoS2 Fett auftragen.
- Die Feder so einbauen, daß das Ende mit der geschlossenen Wicklung nach unten zeigt.



1. Ventilschaft
2. Öldichtung
3. Federsitz
4. Innere Feder:
   Nicht für die ZX750J
5. Äußere Feder
6. Ventilfederteller
7. Ventilkeil
8. Ende mit geschlossener Wicklung

Ausbau der Ventilführung

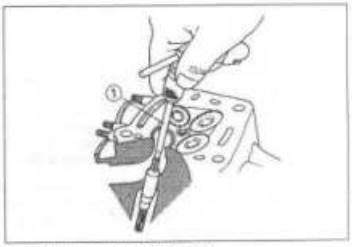
- Die Fläche um die Ventilführung herum auf 120 °C bis 150 °C erhitzen und die Ventilführung mit dem Ventilführungsdorn (Spezialwerkzeug) aus dem Oberteil des Zylinderkopfs herausschlagen.



1. Ventilführungsdorn: 57001-1331

Einbau der Ventilführung

- Vor dem Einbau der Ventilführung Öl auf die Außenfläche der Führung auftragen.
- Den Bereich um die Ventilführungsbohrung herum auf 120 °C bis 150 °C erhitzen.
- Die Ventilführung von der Oberseite des Zylinderkopfs her mit dem Ventilführungsdorn (Spezialwerkzeug: 57001-1331) hineintreiben. Der Federring verhindert, daß die Führung zu weit hineingetrieben wird.
- Die Ventilführung mit der Ventilführungahle (Spezialwerkzeug) nacharbeiten, auch wenn die alte Führung wieder eingebaut wird.



1. Ventilführungsahle: 57001-1333

Messen des Ventilschaftspiels

Wenn keine kleine Bohrungslehre vorhanden ist, kann der Ventilführungsverschleiß durch Messen des Spiels zwischen Ventil und Ventilführung nach der nachstehenden Methode festgestellt werden.

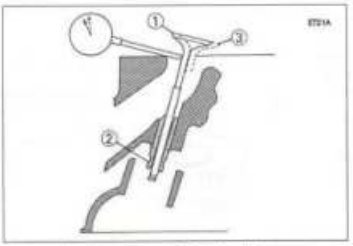
- Ein neues Ventil in die Führung einsetzen und eine Meßuhr rechtwinklig zum Schaft ansetzen und zwar so nahe wie möglich an der Dichtfläche des Zylinderkopfs.
- Den Schaft hin und her bewegen und das Spiel messen.
- Diese Messung rechtwinklig zur Ersten wiederholen.
- ★ Wenn die Anzeige den Grenzwert überschreitet, ist die Führung zu erneuern.

ANMERKUNG:

Das Maß entspricht nicht dem genauen Spiel zwischen Ventil und Ventilführung, da sich der Meßpunkt oberhalb der Führung befindet.

Ventilführungsspiel

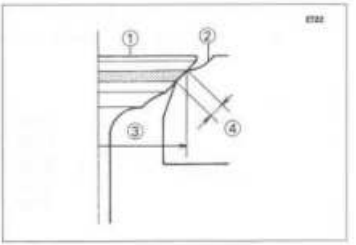
	Normalwert	Grenzwert
Auslaß	0,095 - 0,180 mm	0,33 mm
Einlaß	0,032 - 0,117 mm	0,29 mm



1. Neues Ventil
2. Ventilführung
3. Das Ventil bewegen.

Inspektion der Ventilsitzbreite

- Die Breite der Ventilsitzfläche kontrollieren.
- ○ Die Breite des Sitzes mit einer Schieblehre an der Stelle messen, wo es keine Rußablagerungen gibt (am weißen Teil).

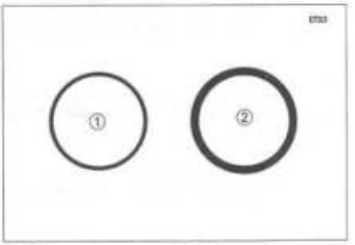


1. Ventil
2. Ventilsitz
3. Außendurchmesser der Sitzfläche
4. Breite der Sitzfläche

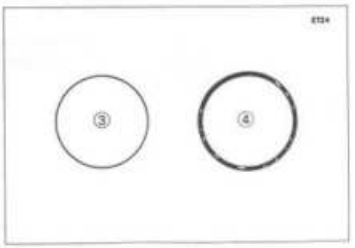
Breite der Ventilsitzfläche (Ein- und Auslaß)

Normalwert: 0,5 - 1,0 mm

★ Wenn die Breite der Ventilsitzfläche nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt, muß der Ventilsitz nachgearbeitet werden.



1. Gut
2. Breit



3. Zu schmal
4. Ungleichmäßig

Nacharbeiten der Ventilsitze

- Für das Nacharbeiten der Ventilsitze die Ventilsitzfräser (Spezialwerkzeug) verwenden.

Ventilsitzfräser

Einlaßventile:	45° - ø 32	57001-1115
	32° - ø 30	57001-1120
	60° - ø 30	57001-1123
Auslaßventile:	45° - ø 27,5	57001-1114
	32° - ø 28	57001-1119
	60° - ø 30	57001-1123

Halter und Stange

Halter:	57001-1330
Stange:	57001-1128

★ Wenn keine Anleitungen des Herstellers vorhanden sind, ist nach folgendem Ablauf vorzugehen.

Vorbemerkungen für den Einsatz der Ventilsitzfräser:

1. Dieser Ventilsitzfräser wurde für die Instandsetzung von Ventilsitzen entwickelt. Der Fräser darf deshalb nicht für andere Zwecke eingesetzt werden.
2. Den Ventilsitzfräser nicht fallen lassen oder anstoßen, da die Diamantteilchen abgehen können.
3. Vor dem Schleifen der Ventilsitze etwas Motoröl auf den Ventilsitzfräser auftragen. Am Fräser haftende abgeschliffene Metallteilchen mit Reinigungsöl abwischen.

ANMERKUNG:

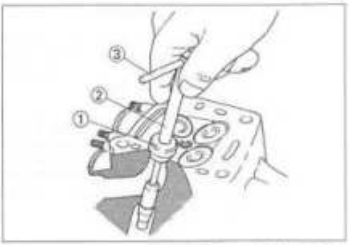
Für das Entfernen der Metallteilchen keine Drahtbürste verwenden, da hierbei die Diamantteilchen abgerieben werden.

4. Den Halter und den Fräser mit einer Hand betätigen. Nicht zuviel Kraft auf den Diamantteil aufwenden.

ANMERKUNG:

Vor dem Schleifen Motoröl auf den Fräser auftragen und während der Bearbeitung am Fräser haftende abgeschliffene Metallteilchen mit einem Reinigungsöl abwaschen.

5. Nach Beendigung der Arbeiten den Fräser mit Reinigungsöl abwaschen und für die Lagerung eine dünne Schicht Motoröl auftragen.



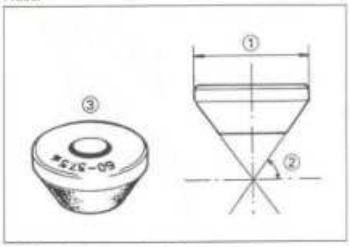
1. Fräser
2. Fräserhalter: 57001-1330
3. Stange: 57001-1128

In den Fräser eingeprägte Markierungen:

Die an der Rückseite des Fräser eingeprägten Markierungen haben folgende Bedeutungen:

60° ..... Fräswinkel
37,5 ø ..... Außendurchmesser des Fräsers

Fräser



1. Außendurchmesser des Fräsers
2. Fräswinkel
3. Fräser

Arbeitsablauf:

- Die Sitzfläche sorgfältig reinigen.
- Prüftusche auf die Sitzfläche auftragen.
- Einen 45° Fräser an den Halter montieren und in die Ventilführung schieben.
- Leicht auf den Griff drücken und das Werkzeug nach rechts oder links drehen. Die Sitzfläche schleifen, bis sie glatt ist.

VORSICHT:

Den Ventilsitz nicht zu viel schleifen. Übermäßiges Schleifen verringert das Ventilspiel, denn das Ventil geht dann zu tief in den Zylinderkopf. Wenn das Ventil zu weit in den Zylinderkopf geht, kann das Spiel nicht mehr nachgestellt werden; der Zylinderkopf muß dann ausgewechselt werden.

● Den Außendurchmesser der Sitzfläche mit einer Schieblehre messen.
★ Wenn der Außendurchmesser der Sitzfläche zu klein ist, muß die 45° Bearbeitung wiederholt werden, bis der Durchmesser im vorgeschriebenen Bereich liegt.
★ Wenn der Außendurchmesser der Sitzfläche zu groß ist, ist die nachstehend beschriebene 32° Bearbeitung durchzuführen.
★ Wenn der Außendurchmesser der Sitzfläche im vorgeschriebenen Bereich liegt, ist die Sitzbreite wie nachstehend beschrieben zu messen.
● Den Sitz unter einem Winkel von 32° schleifen, bis der Außendurchmesser im vorgeschriebenen Bereich liegt.
○ Für die 32° Bearbeitung einen 32° Fräser an den Halter montieren und in die Ventilführung schieben.
○ Den Halter jeweils um eine Umdrehung drehen und dabei leicht nach unten drücken. Nach jeder Umdrehung den Sitz kontrollieren.

VORSICHT:

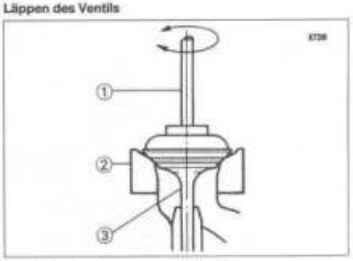
Der 32° Fräser nimmt sehr schnell Material ab. Der Außendurchmesser muß deshalb häufig kontrolliert werden, damit übermäßiges Schleifen vermieden wird.

Nacharbeiten der Ventilsitze



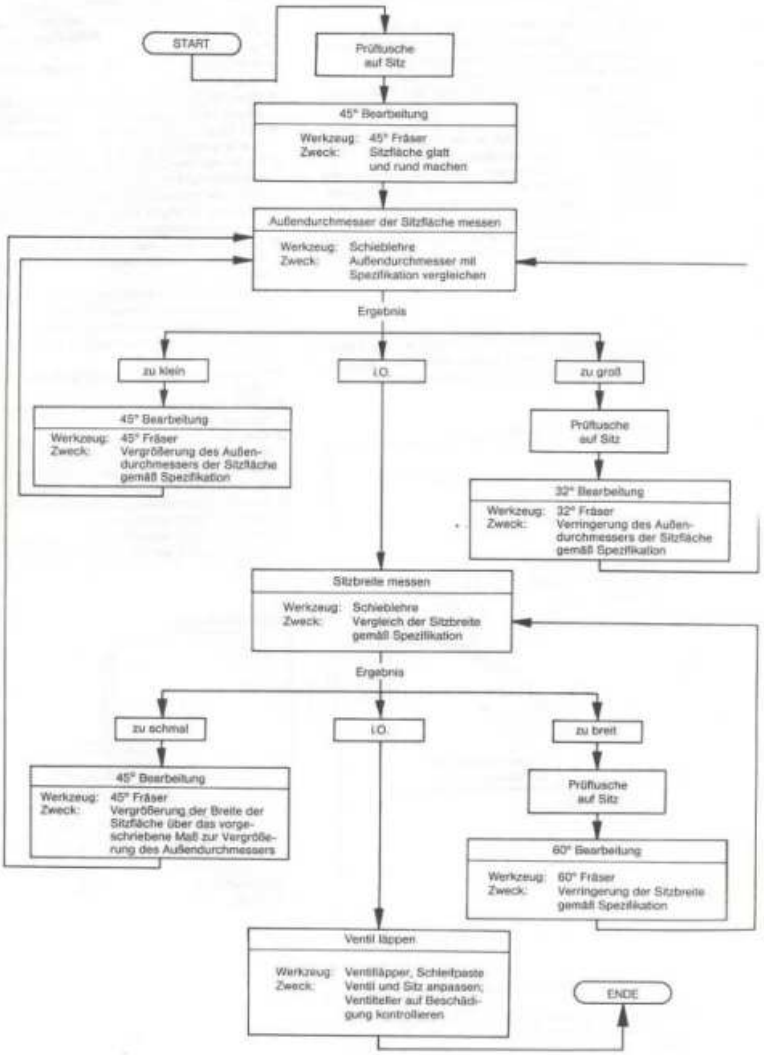
○ Nach der 32° Bearbeitung nochmals den Außendurchmesser messen.
● Mit einer Schieblehre am Umfang des Sitzes an mehreren Stellen die Breite der 45° Fläche des Sitzes messen.
★ Wenn die Sitzbreite zu schmal ist, die 45° Bearbeitung solange wiederholen, bis der Sitz etwas zu breit ist und dann die Messung des Außendurchmessers wie oben beschrieben wiederholen.
★ Wenn der Sitz zu breit ist, die nachstehende 60° Bearbeitung ausführen.
★ Wenn die Sitzbreite im vorgeschriebenen Bereich liegt, ist das Ventil wie nachstehend beschrieben zu läppen.
● Den Sitz unter einem 60° Winkel schleifen, bis die Sitzfläche im vorgeschriebenen Bereich liegt.
○ Für die 60° Bearbeitung einen 60° Fräser an den Halter montieren und die Ventilführung schieben.
○ Den Halter drehen und dabei leicht nach unten drücken.
○ Nach der 60° Bearbeitung die Messung der Sitzbreite wie oben beschrieben wiederholen.
● Wenn Sitzbreite und Außendurchmesser im vorgeschriebenen Bereich liegen, muß das Ventil geläppt werden.
○ An verschiedenen Stellen des Ventiltellers etwas grobe Schleifpaste auf das Ventil auftragen.
○ Das Ventil gegen den Sitz drehen, bis durch die Schleifpaste sowohl am Sitz als auch am Ventil eine glatte passende Fläche entsteht.
○ Diesen Arbeitsgang mit einer feinen Schleifpaste wiederholen.
● Die Sitzfläche sollte etwa in der Mitte der Ventilsitzfläche markiert sein.
★ Wenn die Sitzfläche nicht an der richtigen Stelle des Ventils ist muß geprüft werden, ob es das richtige Ventil ist. Wenn das Ventil richtig ist, ist es vielleicht zu viel bearbeitet; es muß dann ausgewechselt werden.
● Vor dem Zusammenbau darauf achten, daß die Schleifpaste vollständig entfernt wird.
● Wenn der Motor zusammengebaut ist, muß das Ventilspiel eingestellt werden (siehe Einstellen des Ventilspiels).

Läppen des Ventils



1. Läppwerkzeug
2. Ventilsitz
3. Ventil

Nacharbeiten der Ventilsitze



Zylinder, Kolben

Ausbau der Zylinder

- Folgende Teile entfernen:
  Zylinderkopf (siehe Ausbau des Zylinderkopfs)
  Wasserrohr
  Vordere Steuerkettenführung
  Hintere Steuerkettenführung
- Den Zylinder ausbauen.

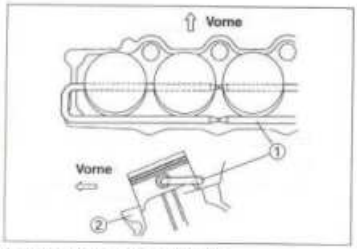
Einbau der Zylinder

- Die neue Zylinderdichtung einsetzen.
- Die hintere Steuerkettenführung auf das obere Kurbelgehäuse legen und die Befestigungsschraube festziehen.
- ○ Die vordere Steuerkettenführung wird nach dem Einbau des Zylinderkopfs montiert.



A. Hintere Steuerkettenführung

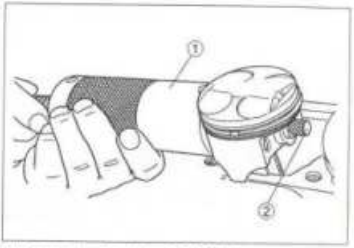
- Motoröl auf die Zylinderbohrung auftragen.
- Den Zylinderblock mit der Kolbenunterlage (Spezialwerkzeug) einbauen.



1. Kolbenunterlage, ø 8: 57001-147
2. Kurbelgehäuse

Ausbau der Kolben

- Den Zylinder ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Ein sauberes Tuch unter die Kolben legen und die Kolbenbolzen-Sicherungsringe an den Kolben ausbauen.
- Für den Ausbau der Kolbenbolzen den Kolbenbolzen-Abzieher (Spezialwerkzeug) verwenden.



1. Kolbenbolzen-Abzieher: 57001-910
2. Adapter

VORSICHT:

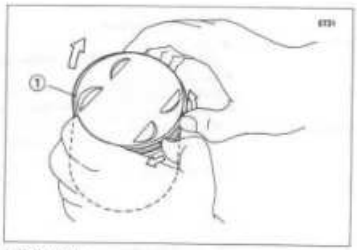
Kolbenbolzen-Sicherungsringe nicht wiederverwenden, da sie beim Ausbau geschwächt und verformt werden. Ein wiederverwendeter Ring kann herausfallen und die Zylinderwand beschädigen.

Einbau der Kolben

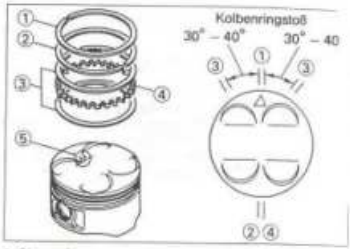
- Der Pfeil am Kolbenboden muß nach vorne zeigen.

Ausbau der Kolbenringe

- Den Zylinder ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Den Kolbenbolzen vorsichtig mit beiden Daumen aufspreizen und dann an der gegenüberliegenden Seite nach oben drücken und abnehmen.
- Den dreiteiligen Ölring in der gleichen Weise mit den Daumen abnehmen.



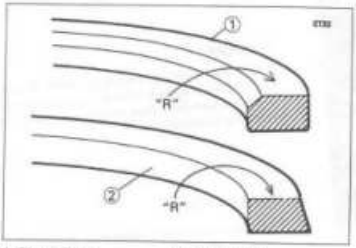
1. Kolbenring



1. Oberer Ring
2. Zweiter Ring
3. Stützring für Ölring
4. Expansionsring für Ölring
5. Pfeil

Einbau der Kolbenringe

- Der obere und der zweite Ring müssen so eingebaut werden, daß die Markierungen R auf den Ringen nach oben zeigen.

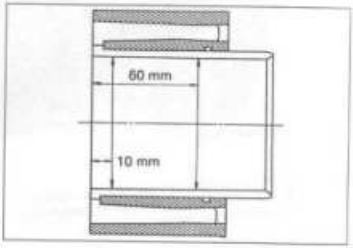


1. Oberer Ring 2. Zweiter Ring

- Der Pfeil am Kolbenboden muß zum Vorderteil des Motors zeigen. Abbildung entsprechend.
- Die Kolbenringöffnungen müssen der nachstehenden Abbildung entsprechen. Die Öffnung in den Stützringen der Ölabstreifringe müssen jeweils um 30–40° versetzt sein.

Zylinderverschleiß

- Den Zylinderinnendurchmesser an den 2 in der Abbildung angegebenen Stellen jeweils von Seite zu Seite und von vorne nach hinten messen (insgesamt 4 Messungen).



Zylinderinnendurchmesser

Normalwert:	**71,000 - 71,012 mm**
Grenzwert:	**71,1 mm**

Kolbenverschleiß

- Den Durchmesser der einzelnen Kolben 5 mm oberhalb des Kolbenbodens senkrecht zum Kolbenbolzen messen.

Kolbenaußendurchmesser

Normalwert:	**70,942 - 70,958 mm**
Grenzwert:	**70,80 mm**

Messen des Kolbendurchmessers



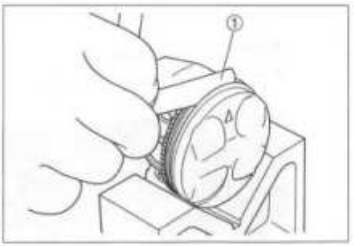
1. Kolbenaußendurchmesser
2. 5 mm oberhalb des Bodens

Verschleiß der Kolbenringe und der Kolbenringnuten

- Die Nuten auf ungleichmäßigen Verschleiß kontrollieren und prüfen, wie der Kolbenring sitzt.
- ★ Die Ringe müssen absolut parallel zu den Nutenflächen sitzen. Wenn dem nicht so ist, muß der Kolben erneuert werden.
- Die Kolbenringe in die Nuten einsetzen und an mehreren Stellen das Spiel zwischen Ring und Nut mit einer Fühlerblattlehre messen.

Kolbenringspiel

	Normalwert	Grenzwert
Oberer Ring	**0,05 - 0,09 mm**	**0,19 mm**
Zweiter Ring	**0,03 - 0,07 mm**	**0,17 mm**



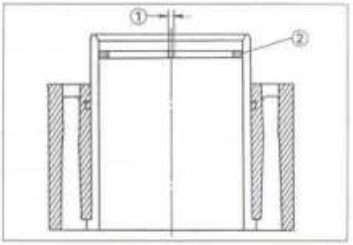
1. Fühlerblattlehre

Kolbenringstoß

- Den zu prüfenden Kolbenring mit einem Kolben so in den Zylinder schieben, daß er winklig sitzt. Den Kolbenring in der Nähe des Zylinderfußes, wo der Zylinderverschleiß gering ist, einsetzen.
- Den Spalt zwischen den Enden des Kolbenrings mit einer Fühlerblattlehre messen.

Kolbenringstoß

	Normalwert	Grenzwert
Oberer Ring	**0,20 - 0,35 mm**	**0,7 mm**
Zweiter Ring	**0,20 - 0,35 mm**	**0,7 mm**



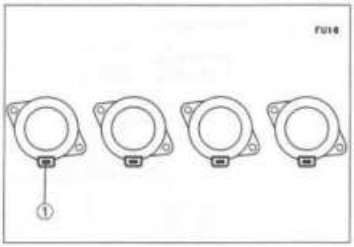
1. Stoß 2. Kolbenring

Vergaserhalterung

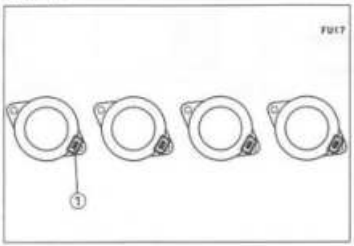
Einbau

● Die Vergaserhalterung gemäß Abbildung einbauen.

ZX750-J1



ZX750-K1

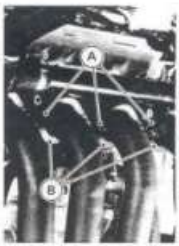


1. Zentrieröffnungen

Auspuff

Ausbau

● Folgende Teile entfernen:
Kühlflüssigkeit (ablassen, siehe Abschnitt Kühlflüssigkeit)
Kühler (siehe Abschnitt Kühlsystem)
● Die Muttern abschrauben und die Auspuffrohrhalterungen abnehmen.
● Die Auspufftopf-Befestigungsschraube und Mutter entfernen.





A. Muttern
B. Halterungen
C. Auspufftopf-Befestigungsschraube und Mutter

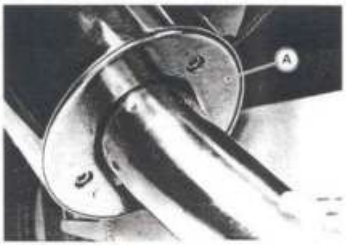
● Den Auspuff abmontieren.

Einbau

● Die Auspuffdichtungen erneuern.

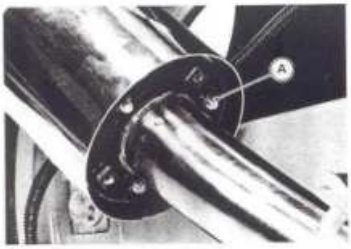
Ausbau des Auspufftopfs

● Die Schrauben entfernen und den Deckel vom Auspufftopf abnehmen.



A. Auspufftopfdeckel

● Folgende Teile entfernen:
Muttern



A. Muttern

● Den Auspufftopf abnehmen.

Einbau des Auspufftopfs

● Die Auspufftopf-Dichtung erneuern.

Kupplung

Inhaltsverzeichnis

5

Explosionszeichnungen 5-2

Technische Daten 5-4

Spezialwerkzeuge 5-4

Dichtstoff 5-4

Kupplungshebeleinsteller 5-5
Nachstellen 5-5

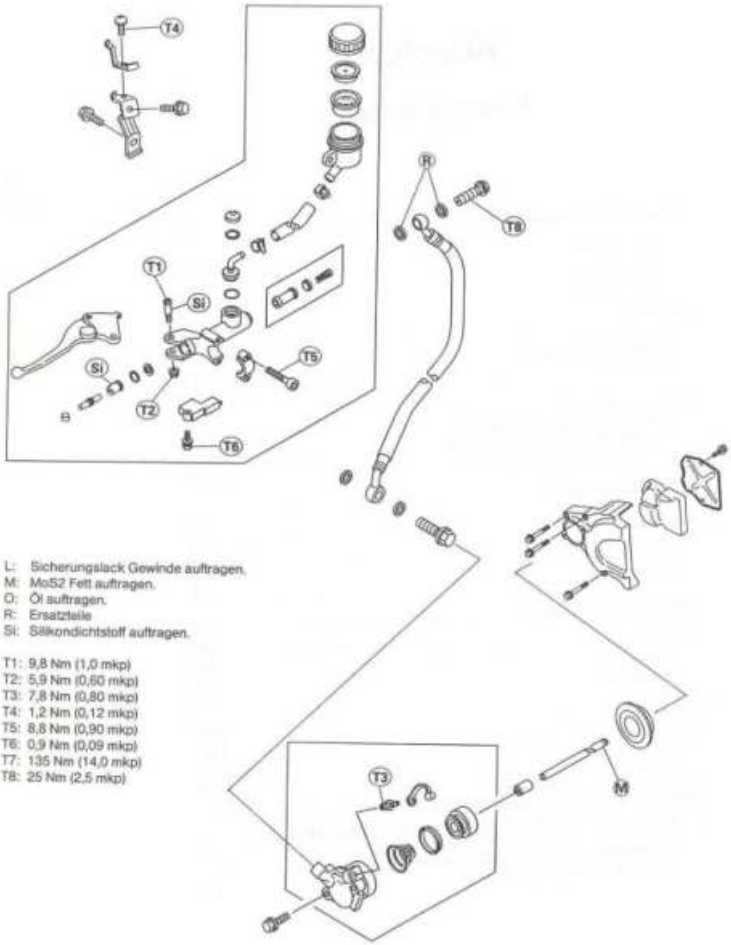
Kupplungsflüssigkeit 5-5
Prüfen des Flüssigkeitsstands 5-5
Wechseln der Kupplungsflüssigkeit 5-6
Entlüften der Kupplungsleitung 5-6

Kupplungshauptzylinder 5-7
Ausbau 5-7
Einbau 5-7
Zerlegung 5-8
Zusammenbau 5-8
Inspektion 5-8

Kupplungs-Nehmerzylinder 5-9
Ausbau 5-9
Einbau 5-9
Zerlegung 5-9
Zusammenbau 5-9

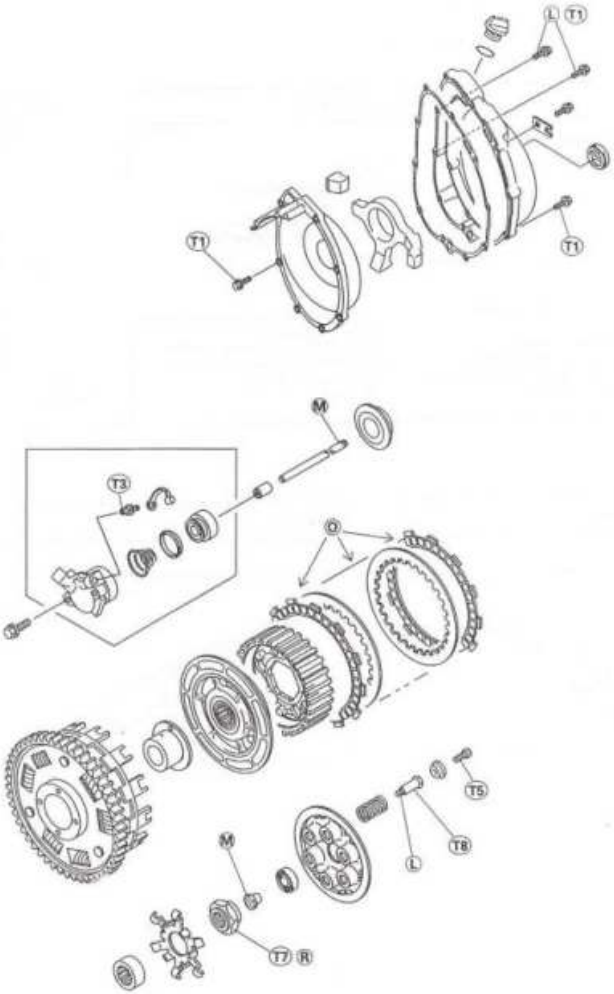
Kupplung 5-10
Ausbau 5-10
Einbau 5-11
Kupplungsdeckel 5-12
Messen des Federplattenspiels 5-13
Nachstellen des Federplattenspiels 5-13
Prüfen der Kupplungsscheiben auf Verschleiß und Beschädigungen . 5-14
Verzug der Kupplungs- und Stahlscheiben 5-14
Messen der freien Länge der Kupplungsfeder 5-14
Inspektion des Dämpfernockens 5-14

Explosionszeichnungen



L: Sicherungslack Gewinde auftragen.
M: MoS2 Fett auftragen.
O: Öl auftragen.
R: Ersatzteile
Si: Silikondichtstoff auftragen.

T1: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T2: 5,9 Nm (0,60 mkp)
T3: 7,8 Nm (0,80 mkp)
T4: 1,2 Nm (0,12 mkp)
T5: 8,8 Nm (0,90 mkp)
T6: 0,9 Nm (0,09 mkp)
T7: 135 Nm (14,0 mkp)
T8: 25 Nm (2,5 mkp)

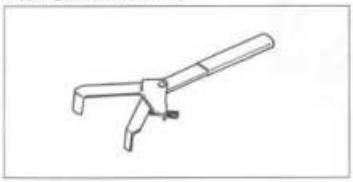

L
T1
T1
T1
M
T1
O
T5
T8
L
M
T7
R

Technische Daten

Position	Normalwert	Grenzwert
Empfohlene Kupplungsflüssigkeit:		
Qualität	D.O.T.4	
Marke	Castrol Girling – Universal Castrol GT (LMA) Castrol Disc Brake Fluid Castrol Shock Premium Heavy Duty	---
Kupplung:		
Steilung des Kupplungshebeleinstellers	Verstellbar (nach Wunsch des Fahrers)	---
Kupplungshebelspiel	Nicht nachstellbar	---
Federplattenspiel (neue Platten)	0,05 - 0,35 mm (nutzbarer Bereich)	---
Federplattenspiel (keine neuen Platten)	0,15 - 0,75 mm (nutzbarer Bereich)	---
Verschleiß der Kupplungs- und Stahlscheiben	0,02 mm oder darunter	0,3 mm
Freie Länge der Kupplungsfeder	34,2 mm	33,5 mm

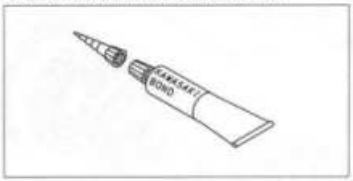
Spezialwerkzeuge

Kupplungshalter: 57001-1243



Dichtstoff

Kawasaki Bond (Silikondichtstoff): 56019-120

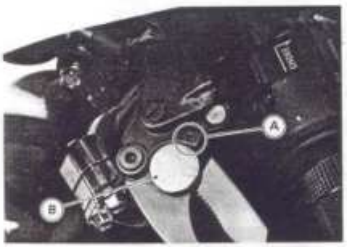


Kupplungshebeleinsteller

Der Einsteller ist vierfach verstellbar, so daß der Kupplungshebel nach den Wünschen des Fahrers nachgestellt werden kann.

Nachstellung

- Den Hebel nach vorne drücken und den Einsteller drehen, damit die Nummer mit der Dreiecksmarkierung an der Hebelhalterung fluchtet.
- Die Nummer 4 entspricht dem kleinsten Abstand zwischen Griff und Hebel, die Nummer 1 dem größten.



A. Markierung B. Einsteller

Kupplungsflüssigkeit

Prüfen des Flüssigkeitsstands

- Den Stand der Kupplungsflüssigkeit im Behälter kontrollieren.



1. Untere Markierungslinie 2. Obere Markierungslinie

ANMERKUNG:

Den Behälter bei dieser Prüfung waagerecht halten.

★ Wenn der Flüssigkeitsstand zu niedrig ist, muß der Behälter bis zur oberen Markierungslinie nachgefüllt werden.

■ ACHTUNG:

Die Flüssigkeit in der Kupplungsleitung vollständig wechseln, wenn nicht mehr festgestellt werden kann, welche Flüssigkeit sich im Behälter befindet. Danach nur noch die gleiche Sorte und die gleiche Marke verwenden. Nicht zweierlei Flüssigkeiten vermischen. Dadurch sinkt der Siedepunkt ab und die Kupplung kann ausfallen. Außerdem können die Gummiteile der Kupplung leiden.

Empfohlene Kupplungsflüssigkeiten

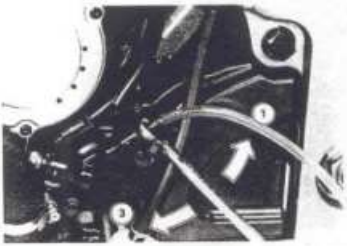
Qualität:	**D.O.T.4 Hochleistungs-Bremsflüssigkeit**
Marke:	**Castrol Girling-Universal**
	Castrol GT (LMA)
	Castrol Disc Brake Fluid
	Castrol Shock Premium Heavy Duty

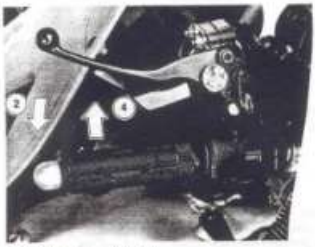
ANMERKUNG:

Da die Kupplungsflüssigkeit die gleiche ist wie die Bremsflüssigkeit, finden sie weitere Einzelheiten unter Bremsflüssigkeit im Abschnitt Bremsen.

Wechseln der Kupplungsflüssigkeit

- Den Behälterdeckel abschrauben und die Gummikappe vom Entlüftungsventil abnehmen.
- Einen durchsichtigen Plastikschlauch an das Entlüftungsventil am Nehmerzylinder anschließen und das andere Ende des Schlauchs in einen Behälter führen.
- Den Behälter mit neuer Flüssigkeit füllen.
- Die Kupplungsflüssigkeit wie folgt wechseln:





1. Entlüftungsventil öffnen
2. Kupplung betätigen
3. Entlüftungsventil schließen
4. Den Kupplungshebel freigeben.

○ Diesen Arbeitsgang solange wiederholen, bis neue Kupplungsflüssigkeit in den Plastikschlauch kommt (die Farbe der Flüssigkeit verändert sich).
○ Den Flüssigkeitsstand im Behälter häufig überprüfen und gegebenenfalls Bremsflüssigkeit nachfüllen.

ANMERKUNG:

Wenn der Behälter während des Entlüftens leer wird muß die Entlüftung von vorne begonnen werden, da Luft in die Leitung gelangt ist.

■ ACHTUNG:

Keine Flüssigkeiten verschiedener Sorten mischen.

Entlüften der Kupplungsleitung

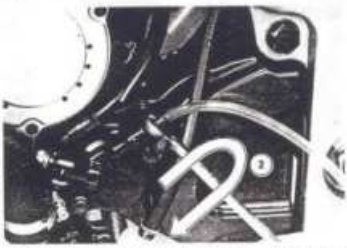
- Bei abgenommenen Behälterdeckel mit dem Kupplungshebel mehrmals pumpen bis keine Luftblasen mehr durch die Bohrungen an der Unterseite des Behälters hochsteigen. Auf diese Weise wird die Leitung an der Seite des Hauptzylinders entlüftet.

ANMERKUNG:

Den Kupplungsschlauch leicht von unten nach oben abklopfen und die Luft aus dem Behälter herauslassen.

- Einen durchsichtigen Plastikschlauch an das Entlüftungsventil am Nehmerzylinder anschließen und das andere Ende des Schlauchs in einen Behälter führen.
- Die Kupplungsleitung wie folgt entlüften:





1. Mit dem Kupplungshebel mehrmals pumpen, bis ein hartes Gefühl vermittelt wird und dann den Kupplungshebel betätigen und halten.
2. Das Ventil schnell öffnen und schließen.
3. Den Kupplungshebel freigeben.

○ Den Flüssigkeitsstand im Behälter häufig überprüfen und gegebenenfalls Bremsflüssigkeit nachfüllen.

ANMERKUNG:

Wenn der Behälter während des Entlüftens leer wird muß die Entlüftung von vorne begonnen werden, da Luft in die Leitung gelangt ist.

○ Diesen Vorgang wiederholen, bis keine Luft mehr in den Plastikschlauch kommt.

■ ACHTUNG:

Nicht Bremsflüssigkeiten verschiedener Sorten mischen.

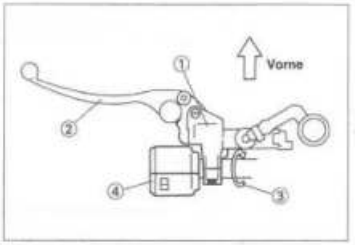
Kupplungshauptzylinder

Ausbau

- Die Kupplungsflüssigkeit ablassen (siehe Wechseln der Kupplungsflüssigkeit).
- Folgende Teile entfernen:
  Hohlschraube für Kupplungsschlauch
  Hauptzylinder-Klemmbolzen
- Den Kupplungshauptzylinder abnehmen.

Einbau

- Die Hauptzylinder-Befestigungsschelle muß so eingebaut werden, daß die Pfeilmarkierung nach oben zeigt.
- Den Hauptzylinder so drehen, daß der Kupplungshebel soweit wie möglich nach unten steht; dann die Klemmbolzen festziehen. So wird vermieden, daß der Kupplungshebel an die Verkleidung der Instrumenteneinheit kommt.



1. Kupplungshauptzylinder
2. Kupplungshebel
3. Wie gezeigt drehen.
4. Schaltergehäuse

■ ACHTUNG:

Wenn der Kupplungshebel die Verkleidung berühren kann wird das Kurvenfahren beeinträchtigt oder die Kupplung kann unbeabsichtigt auskuppeln, was zu einem Unfall führen könnte.

- Zuerst die oberen und dann die unteren Klemmbolzen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Obere Klemmschraube zuerst festziehen
B. UP-Markierung

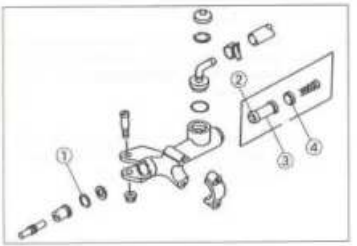
- An beiden Seiten der Kupplungsschlauchverschraubung eine neue Unterlegscheibe beilegen.
- Die Hohlschraube mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Nach dem Einbau des Hauptzylinders folgende Arbeiten ausführen:
  Kupplungsleitung entlüften
  Arbeitsweise der Kupplung überprüfen
  Leitungen auf undichte Stellen kontrollieren.

Zerlegung

- Folgende Teile entfernen:
  Kupplungshebel
  Staubkappe
  Sicherungsring
  Kolben und Sekundärmanschette, Primärmanschette
  Feder

ANMERKUNG:

Die Sekundärmanschette nicht vom Kolben abnehmen.



1. Sicherungsring
2. Sekundärmanschette
3. Kolben
4. Primärmanschette

Zusammenbau

- Die zerlegten Teile mit Kupplungsflüssigkeit reinigen und Kupplungsflüssigkeit auf die Zylinderinnenwand auftragen.

VORSICHT:

Achten Sie darauf, daß Kolben oder Zylinderwand nicht beschädigt werden.

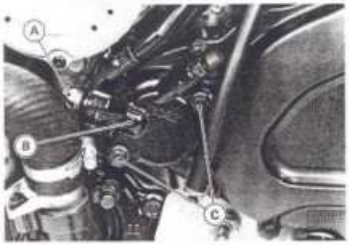
Inspektion

- Folgende Teile auf Verschleiß, Beschädigungen, Risse oder Alterung kontrollieren:
  Zylinderinnenwand und Kolben
  Primär- und Sekundärmanschetten
  Staubkappe
  Feder
- Kontrollieren, ob die Ausgleichs- und Zulaufbohrungen am Zylinder nicht verstopft sind.

Kupplungs-Nehmerzylinder

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  - Linke untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Hohlschraube
  - Befestigungsschrauben



A. Hohlschraube
B. Nehmerzylinder
C. Befestigungsschrauben

VORSICHT:
Ausgelaufene Kupplungsflüssigkeit sofort abwischen, damit die lackierten Flächen nicht beschädigt werden.

- Folgende Arbeiten sind auszuführen, wenn der Kupplungs-Nehmerzylinder abmontiert, jedoch nicht zerlegt werden soll.

VORSICHT:
Wenn der Zylinder abmontiert ist, wird der Kolben durch den Federdruck herausgedrückt und die Kupplungsflüssigkeit läuft ab.

- Den Kupplungs-Nehmerzylinder mit dem Schlauch vom Motor abnehmen und den Kolben soweit wie möglich in den Zylinder hineindrücken.
- Den Kupplungshebel langsam betätigen und mit einem Halteband befestigen.



A. Den Kupplungshebel betätigen.
B. Halteband

ANMERKUNG:
Wenn der Kupplungshebel gehalten wird, kann der Kolben nicht herauskommen.

Einbau

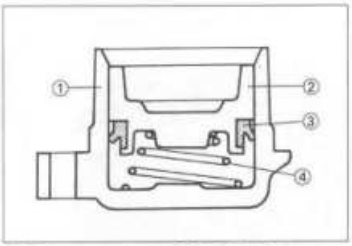
- Folgendes ist zu beachten:
- Die Unterlegscheiben an beiden Seiten der Kupplungsschlauchverschraubung erneuern.
- Den Stand der Flüssigkeit im Hauptzylinderbehälter kontrollieren und die Kupplungsleitung entlüften.
- Die Arbeitsweise der Kupplung prüfen.

Zerlegung

- Bei abmontiertem Kupplungsnehmerzylinder den Kolben langsam unter Federdruck herauskommen lassen.

Zusammenbau

- Kupplungsflüssigkeit auf die Außenfläche des Kolbens und auf die Flüssigkeitsdichtung auftragen.
- Die Flüssigkeitsdichtung gemäß Abbildung einsetzen.



1. Zylinder
2. Kolben
3. Flüssigkeitsdichtung
4. Feder

VORSICHT:
Wenn die Flüssigkeitsdichtung vom Kolben abgenommen wird, muß sie erneuert werden.

Kupplung

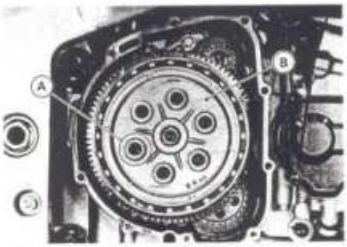
Ausbau

● Folgende Teile entfernen:
Motoröl (ablassen, siehe Abschnitt Motorschmiersystem)
Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
Kupplungsdeckel



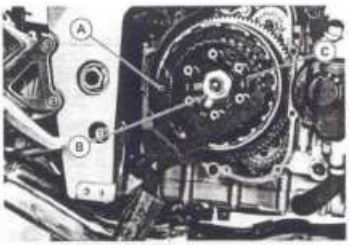
A. Kupplungsdeckel **B. Schrauben**

Kupplungsfederschrauben
Kupplungsfedern
Kupplungsfederplatte (mit Lager und Druckpilz)



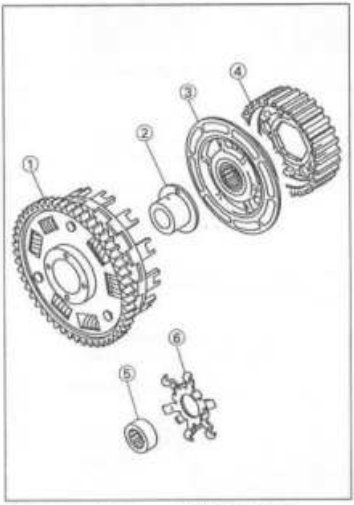
A. Federbolzen **B. Federplatte**

Kupplungs- und Stahlscheiben
● Die Kupplungsnebennabe mit dem Kupplungshalter (Spezialwerkzeug) festhalten und die Mutter abschrauben.



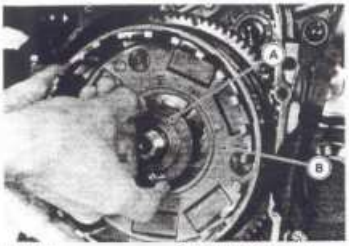
A. Kupplungshalter: 57001-1243
B. Kupplungsnabenmutter
C. Nebenkupplungsnabe

● Folgende Teile entfernen.



1. Kupplungsgehäuse
2. Hülse
3. Kupplungsnabe
4. Nebenkupplung
5. Zahnscheibe
6. Drehmoment-Begrenzungsfeder

○ Die Hülse mittels der beiden 6 mm Schrauben herausziehen.



A. Hülse B. Kupplungsgehäuse

● Das Lichtmaschinen-Antriebsrad ausbauen (siehe Abschnitt Elektrik).

Einbau

● Wenn eines der folgenden Teile ausgewechselt wird, muß das Federplattenspiel nachgestellt werden (siehe Messen des Federplattenspiels und Austauschen der Kupplungsscheiben).
  Kupplungsfederplatte
  Kupplungsscheibe
  Stahlscheibe
● Die Kettenradstifte in das Kupplungsgehäuse einsetzen.



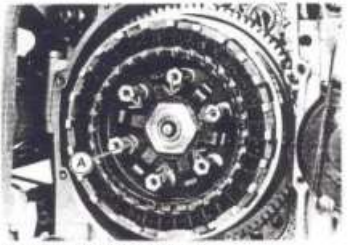
A. Kettenradstifte B. Kupplungsgehäuse

● Die Nockenrollen (Kupplungsnabe) in die Nocken (Nebenkupplungsnabe) einsetzen.



A. Nockenrolle (Nebenkupplungsnabe)
B. Nocken (Kupplungsnabe)

● Die Zungen der Drehmomentbegrenzungsfeder in die Kupplungsnebennabe einsetzen.



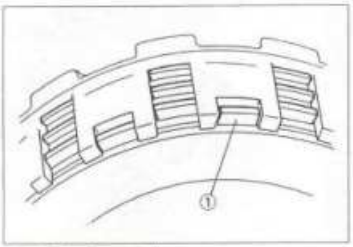
A. Zungen der Begrenzungsfeder

● Die gebrauchte Kupplungsnabenmutter erneuern.
● Die Kupplungsnabenmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

VORSICHT:

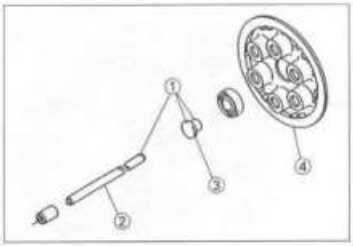
Beim Einbau neuer, trockener Kupplungs- und Stahlscheiben ist Motoröl aufzutragen, damit die Kupplungsscheiben nicht fressen.

○ Die letzte Kupplungsscheibe so einbauen, daß die Zungen gemäß Abbildung in der Nut am Gehäuse sitzen.



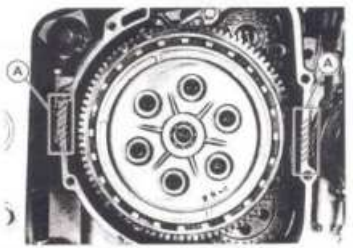
1. Letzte Kupplungsscheibe

● MoS2 Fett auf die Druckstange und auf den Druckpilz auftragen.



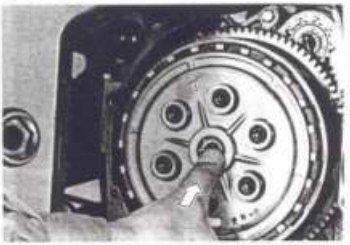
1. MoS2 Fett auftragen
2. Druckstange
3. Druckpilz
4. Kupplungsfederplatte

● Die Kupplungsfederschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
● Kawasaki Bond (Silikondichtstoff: 56019-120) auf die Auflageflächen der Kurbelgehäusehälfte an der Vorder- und Hinterseite der Deckelbefestigung auftragen.

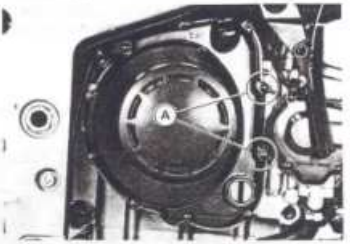


A. Auf diese Fläche Silikondichtstoff auftragen.

● Den Kupplungshebel langsam betätigen und mit einem Band befestigen, wenn Sie den Federplattendruckpilz in die Kupplungsnabe drücken.



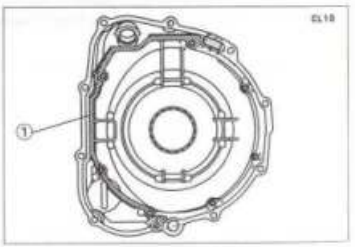
● Den Kupplungsdeckel montieren.
● Sicherungslack auf die Gewinde der beiden Schrauben für den Kupplungsdeckel auftragen.
● Die Schrauben für den Kupplungsdeckel mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Sicherungslack auf Gewinde auftragen.

Kupplungsdeckel

● Silikondichtstoff gemäß Abbildung auf den Kupplungsdeckel auftragen.



1. Auf diese Fläche Silikondichtstoff auftragen.

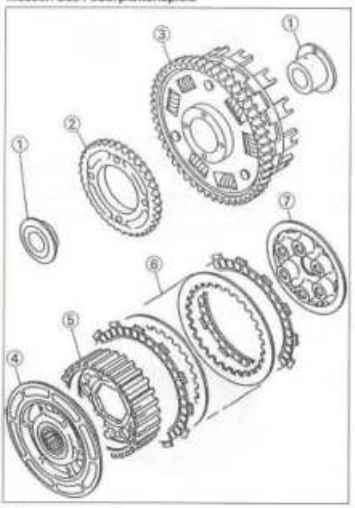
- Folgende Teile einbauen:
  Dichtung
  Dämpferdeckel
- Die Schrauben für den Kupplungsdeckel-Dämpfer mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Messen des Federplattenspiels

Wenn das Kupplungsspiel nicht ausreichend ist, wird die Bremswirkung abrupter und das Hinterrad springt. Wenn andererseits das Spiel zu groß ist, vermittelt der Kupplungshebel ein „teigiges" Gefühl oder er pulsiert.

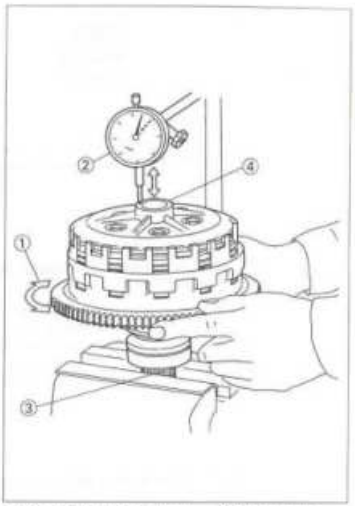
- Das Öl von den Kupplungsscheiben abwischen.
- Spannen Sie eine Antriebswelle in einen Schraubstock und montieren Sie folgende Kupplungsteile auf die Welle.

Messen des Federplattenspiels



1. Distanzscheiben
2. Kupplungsgehäuse
3. Nadellager und Hülse
4. Kupplungsnabe
5. Nebenkupplungsnabe
6. Kupplungs- und Stahlscheiben
7. Federplatte

- Die Nockenrollen (Kupplungsnabe) in die Nocken (Nebenkupplungsnabe) einsetzen.
- Für das Messen des freien Spiels eine Meßuhr an den erhöhten Teil der Kupplungsfederplatte ansetzen.
- Das Kupplungsgehäusezahnrad vor- und rückwärts bewegen. Der Unterschied zwischen der höchsten und der niedrigsten Anzeige entspricht dem freien Spiel.



1. Vor- und rückwärts bewegen.
2. Meßuhr
3. Antriebswelle
4. Erhöhter Teil

Nachstellen des Federplattenspiels

- Bei Verwendung aller Original Kupplungsscheiben sind folgende Arbeiten durchzuführen:
- ○ Das Federplattenspiel messen (siehe Messen des Federplattenspiels).

Federplattenspiel (keine neuen Kupplungsscheiben)

Nutzbarer Bereich: 0,15 - 0,75 mm

★ Wenn das Spiel nicht im nutzbaren Bereich liegt, sind alle Kupplungsscheiben zu ändern.

- Beim Austauschen aller Kupplungsscheiben sind folgende Arbeiten durchzuführen:
- ○ Die Stahlscheiben und alle neuen Kupplungsscheiben für Meßzwecke vorübergehend in das Gehäuse einbauen. (Standardstahlscheiben: **2,3 mm Dicke X 6** geeignete Dicke X 1).
- ○ Das Federplattenspiel messen (siehe Messen des Federplattenspiels).

Federplattenspiel (wenn alle Kupplungsscheiben neu sind)

Nutzbarer Bereich: 0,5 - 0,35 mm

★ Wenn das Spiel nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt, ist eine der Stahlscheiben gegen eine dicker oder dünnere auszutauschen, damit das vorgeschriebene Spiel erreicht wird.

Stahlscheiben

Dicke (mm)	Teilenummer
2,0	13089-026
2,3	13089-1004
2,6	13089-1067

ANMERKUNG:

Wenn neue Kupplungsscheiben eingebaut werden, ist Motoröl auf die Flächen der einzelnen Scheiben aufzutragen.

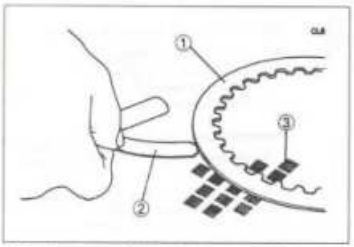
Prüfen der Kupplungsscheiben auf Verschleiß und Beschädigungen

- Die Kupplungs- und Stahlscheiben einer Sichtkontrolle unterziehen um festzustellen, ob sie Anzeichen von festfressen oder Überhitzung aufweisen oder ob sie ungleichmäßig abgenutzt sind.

★ Scheiben, die beschädigt zu sein scheinen, sind zu erneuern.

Inspektion der Kupplungs- und Stahlscheiben auf Verzug

★ Scheiben, deren Verzug das zulässige Maß überschreiten, müssen ausgewechselt werden.



1. Kupplungs- oder Stahlscheibe
2. Fühlerblattlehre
3. Richtplatte

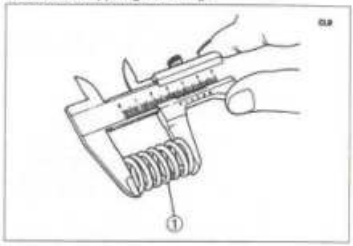
Kupplungs- und Stahlscheibenverzug

Normalwert:	**0,2 mm oder darunter**
Grenzwert:	**0,3 mm**

Messen der freien Länge der Kupplungsfedern

- Wenn die Länge eine der Federn den Grenzwert unterschreitet, muß sie erneuert werden.

Messen der Kupplungsfederlänge



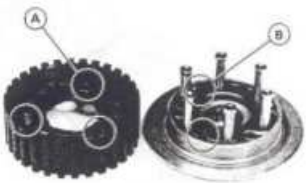
1. Kupplungsfeder

Kupplungsfederlänge

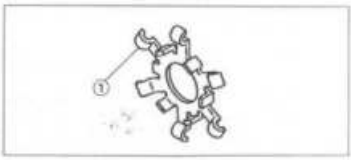
Normalwert:	**34,7 mm**
Grenzwert:	**33,5 mm**

Prüfen des Dämpfernockens

- Die Kupplung ausbauen (siehe Ausbau der Kupplung).
- Dämpfernocken, Nockenrolle und Drehzahlbegrenzungsfeder einer Sichtkontrolle unterziehen.
- Wenn ein Teil beschädigt zu sein scheint, muß es ausgewechselt werden.



A. Nocken (Nebenkupplungsnabe)
B. Nockenrolle (Kupplungsnabe)



1. Drehmomentbegrenzungsfeder

Motorschmiersystem

Inhaltsverzeichnis

Schema der Motorschmierung 6-2

Explosionszeichnungen 6-4

Technische Daten 6-5

Spezialwerkzeuge 6-5

Dichtstoff 6-5

Motoröl und Ölfilter 6-6
Prüfen des Motorölstands 6-6
Ölwechsel 6-6
Filterwechsel 6-6

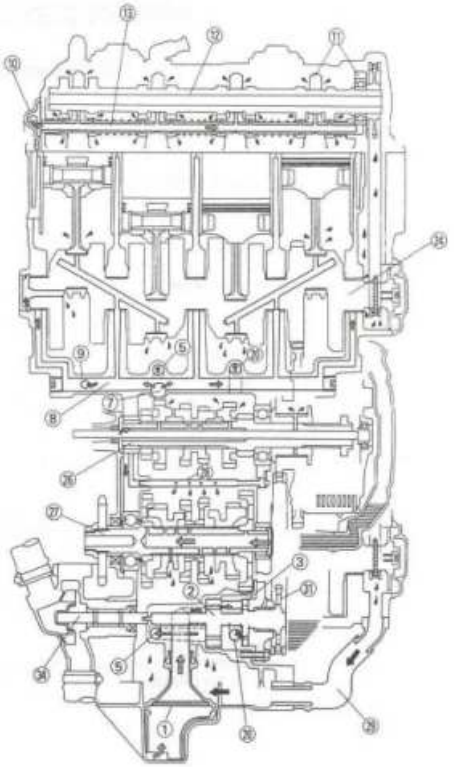
Ölkühler 6-7
Ausbau 6-7
Einbau 6-7

Ölwanne 6-8
Ausbau 6-8
Einbau 6-8

Ölpumpe 6-9
Ausbau 6-9
Einbau 6-9

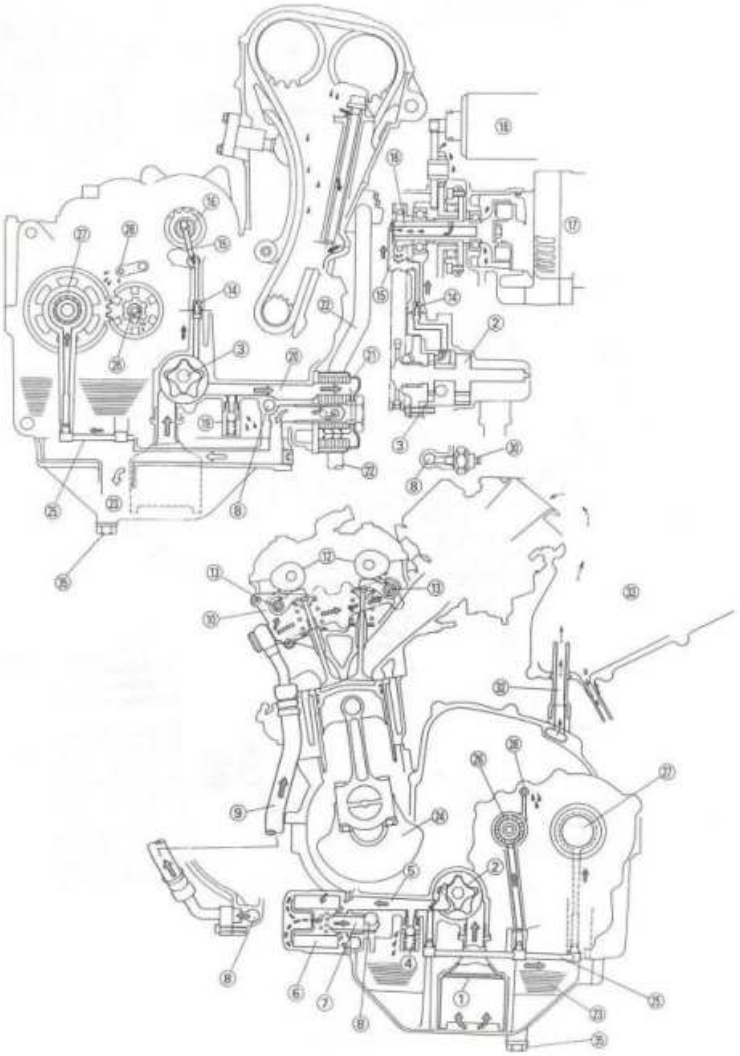
Messen des Öldrucks 6-10
Messen des Öffnungsdrucks des Überdruckventils 6-10
Messen des Öldrucks 6-10

Schema der Motorschmierung

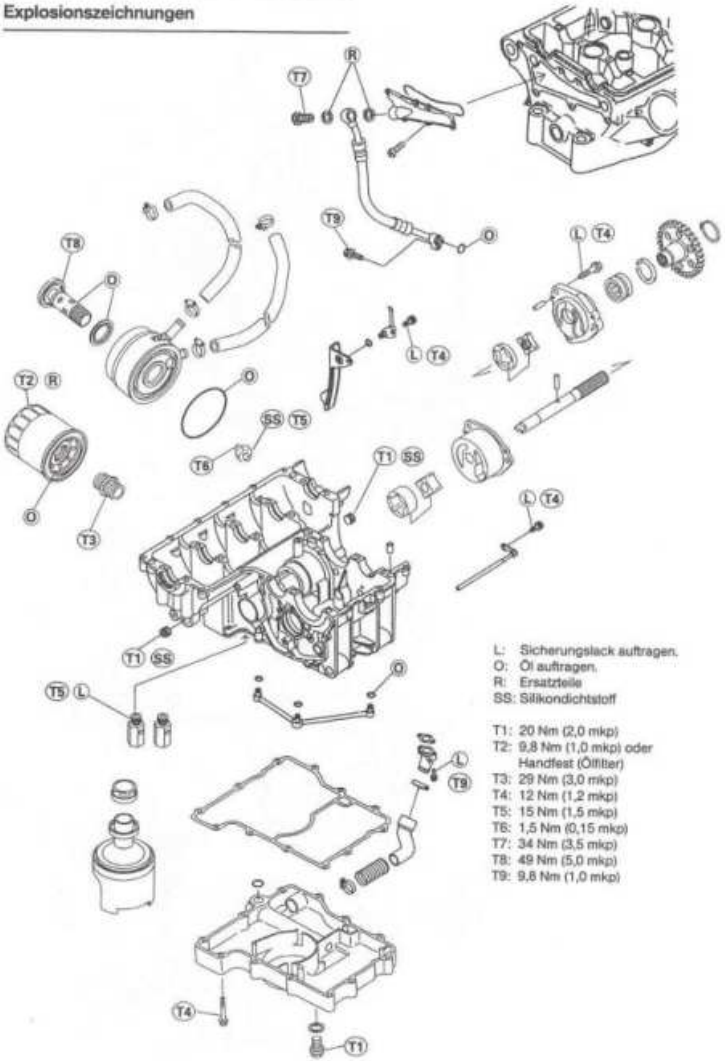


: Heißes Öl
: Kaltes Öl

1. Ölsieb
2. Ölpumpen-Hauptrotor
3. Ölpumpen-Hilfsrotor
4. Überdruckventil für Hauptölkanal
5. Ölkanal zum Ölfilter
6. Ölfilter
7. Ölkanal ab Ölfilter
8. Hauptölkanal
9. Ölschlauch zum Zylinderkopf
10. Linker Zylinderkopfdeckel
11. Nockenwellen-Lagerkappen
12. Nockenwellen
13. Kipphebelwellen
14. Öldüse
15. Öl-Leitung für Lichtmaschinenwelle
16. Lichtmaschinenwelle
17. Lichtmaschine
18. Elektroanlasser
19. Überdruckventil für Ölkühler
20. Ölkanal zum Ölkühler
21. Flüssigkeitsgekühlter Ölkühler
22. Wasserschläuche
    (siehe Schema des Kühlsystems)
23. Ölwanne
24. Kurbelwelle
25. Öl-Leitung für Getriebewellen
26. Antriebswelle
27. Abtriebswelle
28. Öl-Leitung für Zahnräder
29. Ölrücklaufschlauch
30. Öldruckschalter
31. Ölpumpen-Kettenrad
32. Belüftungsschlauch
33. Luftfiltergehäuse
34. Wasserpumpe
35. Ölablaßschraube



Explosionszeichnungen

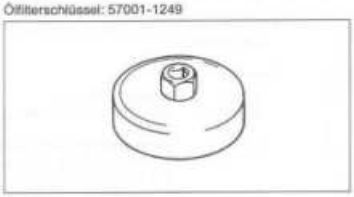


Technische Daten

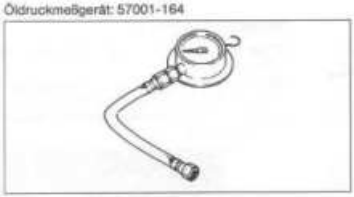
Position	Normalwert
Motoröl:	
Sorte	SE oder SF Klasse
Viskosität	SAE 10W40, 10W50, 20W40 oder 20W50
Menge	3,4 l (wenn Filter nicht ausgebaut) 3,5 l (wenn Filter ausgebaut wird) 3,5 l (wenn der Motor vollkommen trocken ist)
Messen des Öldrucks:	
Öffnungsdruck für Überdruckventil	430 - 590 kPa (4,4 - 6,0 kp/cm²)
Öldruck bei 4000 min⁻¹, Öltemperatur 90 °C	167 - 226 kPa (1,7 - 2,3 kp/cm²)

Spezialwerkzeuge

Ölfilterschlüssel: 57001-1249



Öldruckmeßgerät: 57001-164



Adapter für Öldruckmeßgerät: 57001-1033



Dichtstoff

Kawasaki Bond (Silikondichtstoff): 56019-120



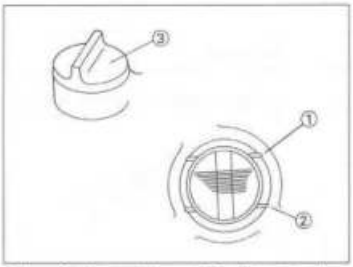
Motoröl und Ölfilter

■ ACHTUNG:

Wenn das Motorrad mit zuwenig, altem oder verschmutztem Öl gefahren wird erhöht sich der Verschleiß und der Motor oder das Getriebe können fressen.

Inspektion des Ölstands

- Das Motorrad so aufstellen, daß es waagerecht zum Boden steht.
- Den Ölstand zwischen der oberen und unteren Markierungslinie am Sichtglas kontrollieren.



1. Obere Markierungslinie
2. Untere Markierungslinie
3. Öleinfüllverschraubung

ANMERKUNG:

Das Motorrad so aufstellen, daß es waagerecht zum Boden steht.

Wenn das Motorrad gefahren wurde sind einige Minuten zu warten, damit sich das Öl sammeln kann.

Wenn das Öl gerade gewechselt wurde ist der Motor anzulassen und mehrere Minuten im Leerlauf laufen zu lassen. Dadurch wird der Ölfilter mit Öl gefüllt. Dann einige Minuten warten, bis sich das Öl gesammelt hat.

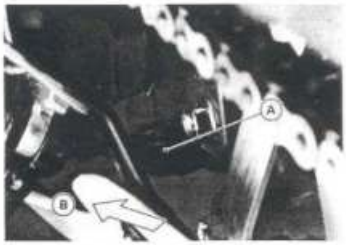
VORSICHT:

Wenn der Motor hochgedreht wird bevor sämtliche Teile mit Öl versorgt sind, kann er fressen.

Wenn der Ölstand außerordentlich niedrig wird oder wenn sich die Ölpumpe oder die Ölleitungen zusetzen oder nicht einwandfrei arbeiten, leuchtet die Öldruckwarnanzeige auf. Wenn die Lampe bei einer Motordrehzahl über der Leerlaufdrehzahl anbleibt, muß der Motor sofort abgestellt und die Ursache gesucht werden.

Ölwechsel

- Den Motor warmlaufen lassen und das Motorrad waagerecht zum Boden aufstellen.
- Die Ablaßschraube herausdrehen, damit das Öl ablaufen kann.



A. Ablaßschraube B. Vorne

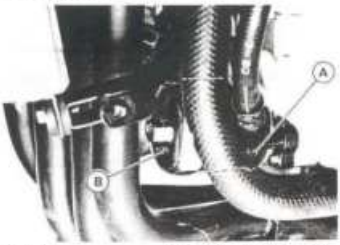
○ Den Filter herausnehmen und das Öl aus dem Filter ablaufen lassen (siehe Ölfilterwechsel).
★ Die Dichtung an der Ablaßschraube erneuern, wenn sie beschädigt ist.
- Die Ablaßschraube mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Die vorgeschriebene Menge der vorgeschriebenen Ölsorte einfüllen.

Motoröl

Sorte:	**SE oder SF Klasse**
Viskosität:	**SAE 10W-40, 10W-50, 20W-40 oder 20W-50**
Menge:	**3,4 l (wenn Filter nicht ausgebaut wird)** **3,5 l (wenn Filter ausgebaut wird)** **3,5 l (wenn der Filter vollkommen trocken ist).**

Wechseln des Ölfilters

- Das Motoröl ablassen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die linke untere Verkleidung abmontieren (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell).
- Den Ölfilter mit dem Ölfilterschlüssel (Spezialwerkzeug) herausdrehen.



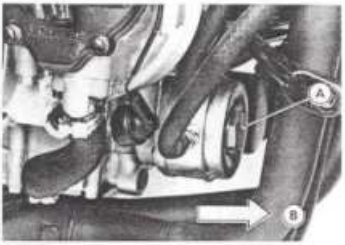
A. Ölfilter B. Schlüssel: 57001-1249

● Den Ölfilter erneuern.
● Beim Einbau des Ölfilters ist auf folgendes zu achten:
○ Vor dem Einbau Öl auf die Dichtung auftragen.
○ Den Filter mit dem Ölfilterschlüssel (Spezialwerkzeug) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment (siehe Explosionszeichnung) festziehen oder den Filter von Hand noch etwa ¾ Umdrehung festziehen, nach dem die Dichtung die Auflagefläche am Motor berührt.
○ Die vorgeschriebene Menge der vorgeschriebenen Ölsorte einfüllen.

Ölkühler

Ausbau

● Das Motoröl ablassen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Folgende Teile entfernen:
Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
Ölkühlerschraube

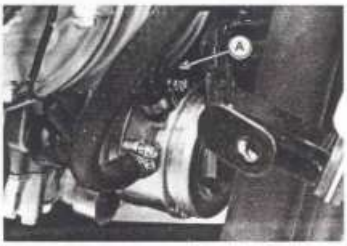


A. Ölkühlerschraube **B. Vorne**

● Den Ölkühler vom Motor abmontieren.
● Die Kühlflüssigkeit ablassen (siehe Abschnitt Kühlsystem).
● Die Ölkühlerschlauche abziehen.

Einbau

● Den Ölkühler so auf das Kurbelgehäuse montieren, daß die Rippe in dem Schlitz des Ölkühlers sitzt.



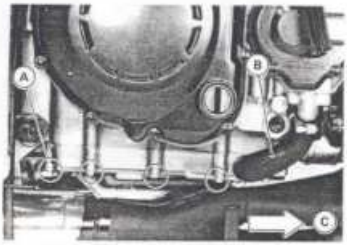
A. Schlitz

○ Wenn der Auspuff nicht abmontiert wird, kann die Ölkühlerschraube unter Verwendung eines Schlüssels und einer Handfederwaage mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festgezogen werden. Den Schlüssel an einem 300 mm von der Mitte der Schraube entfernten Punkt mit der Federwaage anziehen, bis diese 17 kp anzeigt.
● Die vorgesehene Menge der vorgeschriebenen Ölsorte einfüllen.

Ölwanne

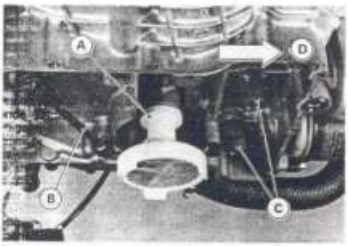
Ausbau

- Das Motorrad auf den Seitenständer stellen.
- Folgende Teile entfernen:
  - Untere Verkleidungen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Motoröl (ablassen, siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Auspuff (siehe Abschnitt Motoroberteil)
  - Ölschlauch



A. Ölwannenschrauben **B. Ölschlauch** **C. Vorne**

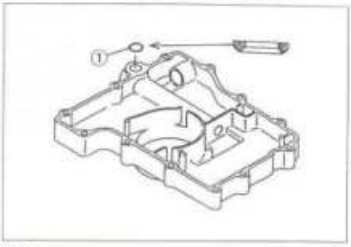
- Die Schrauben entfernen und die Ölwanne abnehmen.
- Erforderlichenfalls die Öl-Leitung, die Überdruckventile und das Ölsieb ausbauen.



A. Ölsieb **C. Überdruckventile**
B. Öl-Leitung **D. Vorne**

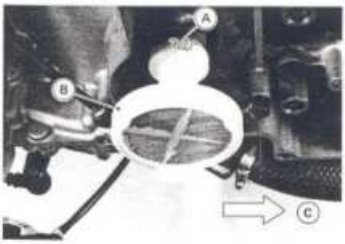
Einbau

- Die Ölwannendichtung erneuern.
- Den O-Ring erneuern, wenn er beschädigt ist. Der O-Ring zwischen Ölwanne und Kurbelgehäuse muß so eingebaut werden, daß die flache Seite zum Kurbelgehäuse zeigt.



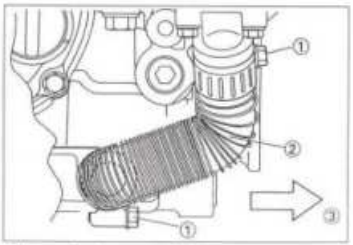
1. O-Ring

- Das Ölsieb so einbauen, daß die Rippe des Kurbelgehäuses in dem Schlitz des Ölsiebs sitzt.



A. Rippe **C. Vorne**
B. Ölsieb

- Die Schlauchschelle so montieren, daß die Klemmschraube unterhalb des Schlauches sitzt.

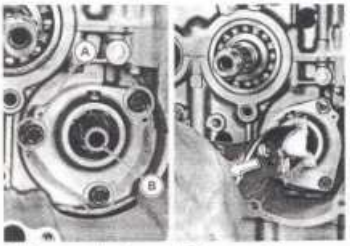


1. Klemmschrauben 3. Vorne
2. Ölschlauch

Ölpumpe

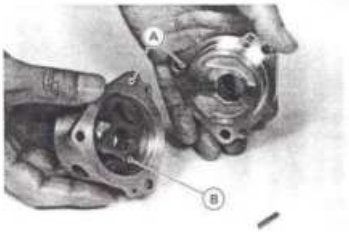
Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  Kupplung (siehe Abschnitt Kupplung)
  Lichtmaschinenkette (siehe Abschnitt Elektrik)
  Ölpumpenkettenrad
- Die Befestigungsschrauben entfernen und die Ölpumpeneinheit abnehmen.



A. Ölpumpenschrauben **B. Ölpumpenwelle**

- Das Ölpumpengehäuse auseinanderbauen und den Hilfsrotor herausnehmen.

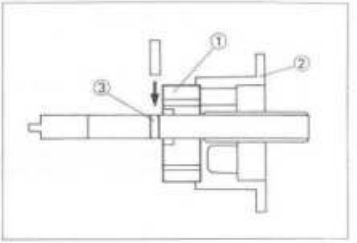


A. Ölpumpengehäuse **B. Hilfsrotor**

- Den Hauptrotor (den dicken Rotor) aus dem Kurbelgehäuse herausnehmen.

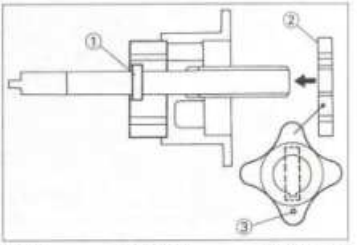
Einbau

- Den Hauptrotor und das Pumpengehäuse auf die Pumpenwelle montieren.



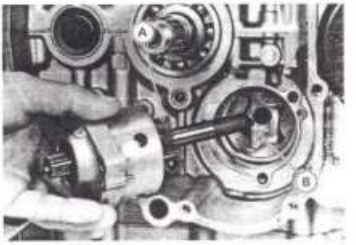
1. Hauptrotor
2. Pumpengehäuse
3. Stiftbohrung

- Den Stift und den Hilfsrotor einbauen.
- Die Markierung am Hilfsrotor auf den Stift ausrichten.



1. Stift
2. Hilfsrotor
3. Markierung

- Die Ölpumpenwelle so drehen, daß die Nase an der Welle in dem Schlitz am Ende der Wasserpumpenwelle sitzt.



A. Hauptrotor **B. Nase an Pumpenwelle**

- Sicherungslack auf die Gewinde auftragen und die Ölpumpenschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

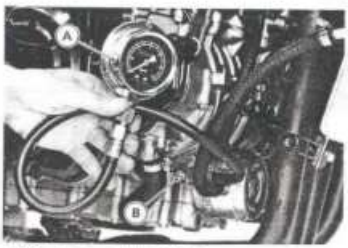
Messen des Öldrucks

Öffnungsdruck des Überdruckventils

ANMERKUNG:

Wenn Sie den Öffnungsdruck des Überdruckventils messen wollen zuerst den Öldruck messen, bevor der Motor warmgelaufen ist.

- Folgende Teile entfernen:
  Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Öldruckschalter
- Das Öldruckmeßgerät und den Adapter (Spezialwerkzeuge) in die Bohrung für den Öldruckschalter einsetzen.



A. Öldruckmeßgerät: 57001-164
B. Adapter: 57001-1033

■ ACHTUNG:

Um Feuer zu vermeiden ist darauf zu achten, daß der Schlauch des Öldruckmeßgerätes nicht an das Auspuffrohr kommt.

- Den Motor mit verschiedenen Drehzahlen laufen lassen und den Maximaldruck ablesen. Ein normales Überdruckventil hält den maximalen Öldruck innerhalb der vorgeschriebenen Werte.

Öffnungsdruck des Überdruckventils

Normalwert: 430 - 590 kPa
(4,4 - 6,0 kp/cm²)

★ Wenn die Anzeige wesentlich höher oder wesentlich niedriger als der Normaldruck liegt, sind das Öldruckventil, die Ölpumpe oder die Ölkanäle zu kontrollieren.
- Silikondichtstoff auftragen und den Öldruckschalter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Messen des Öldrucks

ANMERKUNG:

Den Öldruck messen, nachdem der Motor warmgelaufen ist.

- Das Öldruckmeßgerät und den Adapter (Spezialwerkzeug) in die Bohrung für den Öldruckschalter einsetzen.

■ ACHTUNG:

Um Feuer zu vermeiden ist darauf zu achten, daß der Schlauch des Öldruckmeßgerätes nicht an das Auspuffrohr kommt.

Öldruck

Normalwert: 167 - 226 kPa
(1,7 - 2,3 kp/cm²)
bei 4 000 min⁻¹
Öltemperatur 90 °C

★ Wenn der Öldruck wesentlich unter dem Normaldruck liegt, sind Ölpumpe, Überdruckventil und/oder Kurbelwellen-Lagereinsätze sofort auf Verschleiß zu kontrollieren.
- Kawasaki Bond (Silikondichtstoff) auftragen und den Öldruckschalter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Aus- und Einbau des Motors

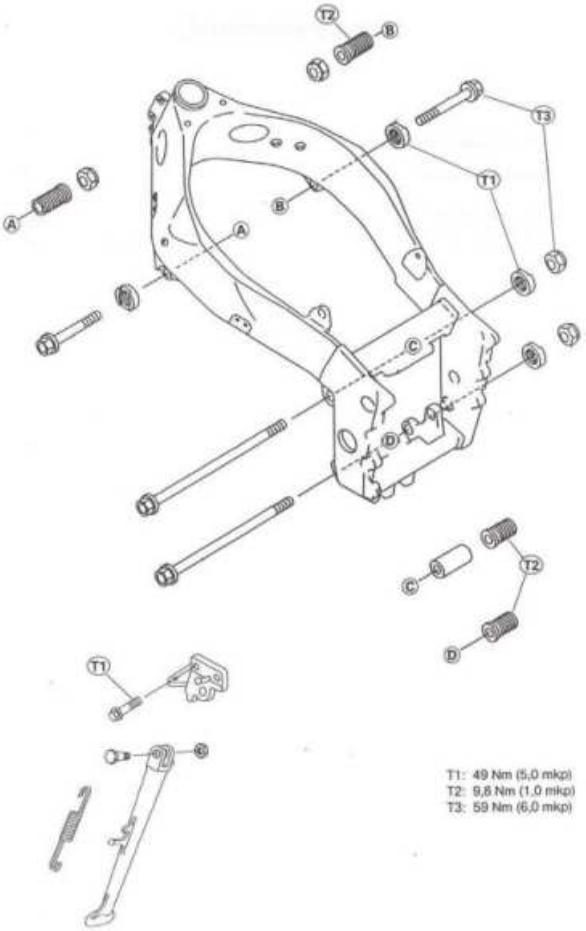
Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 7-2

Spezialwerkzeuge 7-3

Aus- und Einbau 7-3
Ausbau 7-3
Einbau 7-5

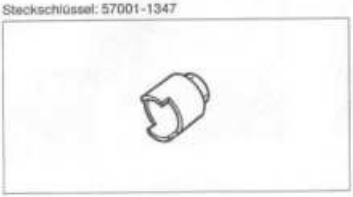
Explosionszeichnungen



T1: 49 Nm (5,0 mkp)
T2: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T3: 59 Nm (6,0 mkp)

Spezialwerkzeuge

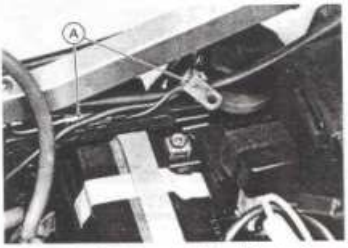
Steckschlüssel: 57001-1347



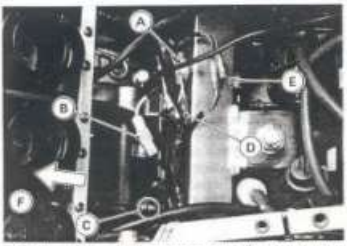
Aus- und Einbau des Motors

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  - Obere und untere Verkleidungen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Motoröl (ablassen, siehe Abschnitt Motorschmiersystem)
  - Kühlflüssigkeit (ablassen, siehe Abschnitt Kühlsystem)
  - Kupplungsnehmerzylinder (siehe Abschnitt Kupplung)
  - Benzintank (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  - Luftfiltergehäuse (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  - Vergaser (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  - Luftleitblech am Zylinderkopfdeckel
  - Ölkühlerschläuche
  - Kühler (siehe Abschnitt Kühlsystem)
  - Auspuff (siehe Abschnitt Motoroberteil)
  - Fußschalthebel
  - Motorritzel (siehe Abschnitt Radantrieb)
  - Kühlerbefestigungswinkel
- Folgende Leitungen vom Motor abklemmen und aus den Befestigungsschellen herausnehmen:
  - Steckverbinder für Impulsgeberleitung und Öldruckschalterleitung
  - Klemme für Batteriemassekabel und Steckverbinder Anlasserleitung
  - Steckverbinder für Seitenständerschalter
  - Steckverbinder für Lichtmaschinenleitung
  - Steckverbinder für Leerlaufschalter
  - Zündkabel



A. Klemme für Batteriemassekabel und Steckverbinder



A. Steckverbinder für Impulsgeber und Ölschalterleitung
B. Steckverbinder für Lichtmaschinenleitung
C. Anschlußklemme für Anlasserleitung
D. Steckverbinder für Leerlaufschalterleitung
E. Steckverbinder für Seitenständerschalterleitung
F. Vorne

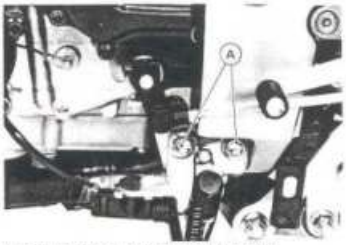
○ Folgende Teile können entfernt werden, ohne daß der Motor ausgebaut wird:
Kupplung (siehe Abschnitt Kupplung)
Elektroanlasser (siehe Abschnitt Elektrik)
Lichtmaschine (siehe Abschnitt Elektrik)
Lichtmaschinenkupplung (siehe Abschnitt Elektrik)

● Die Kontermutter der Motorbefestigung mit dem Steckschlüssel (Spezialwerkzeug: 57001-1347) lösen.



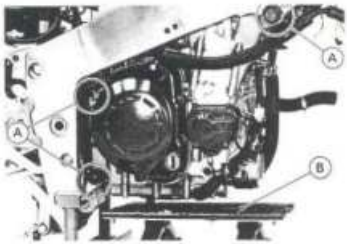
A. Steckschlüssel: 57001-1347
B. Kontermutter für Motorbefestigung

● Die Motorbefestigungsschrauben und Muttern lösen.
● Den Seitenständer abmontieren.



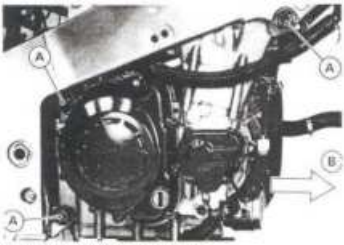
A. Schrauben für Seitenständerhalterwinkel

● Den Rahmen hinten mit dem Heber abstützen (Spezialwerkzeug: 57001-1238, siehe Abschnitt Räder/Reifen).
● Den Bremshebel langsam betätigen und mit einem Halteband befestigen.
● Den Motor abstützen, bevor die Befestigungsschrauben herausgenommen werden.



A. Befestigungsschrauben
B. Heber oder Abstützung

● Alle Einsteller für die Motorbefestigung zurückdrehen, damit an der Rückseite des Motors Spiel vorhanden ist.

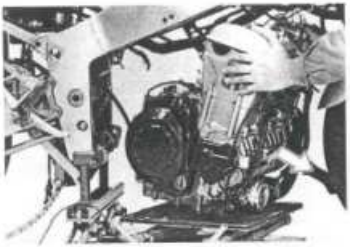


A. Einsteller für Motorbefestigung
B. Vorne

ANMERKUNG:

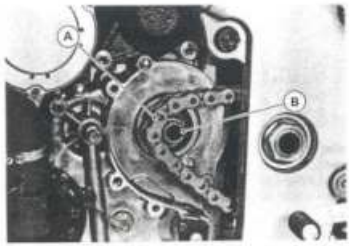
Beim Ausbau des Motors wird die Antriebskette von der Abtriebswelle abgenommen.

- Den Motor anheben und nach rechts bewegen, damit die Antriebswelle von der Antriebskette frei wird.
- Den Motor ausbauen.



Einbau

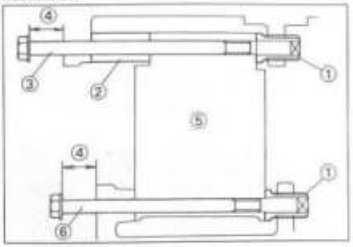
- Vor dem Einbau des Motors die Einsteller für die Motorbefestigung und die Kontermuttern einsetzen und die Einsteller ganz zurückdrehen.
- Die Antriebskette über die Abtriebswelle hängen, bevor der Motor in seine endgültige Position im Rahmen eingesetzt wird.



A. Antriebskette **B. Abtriebswelle**

- Die Befestigungsschrauben von der linken Motorseite her einsetzen. Sie muß etwa 55 mm vorstehen, wie in der Abbildung gezeigt.

Rückansicht

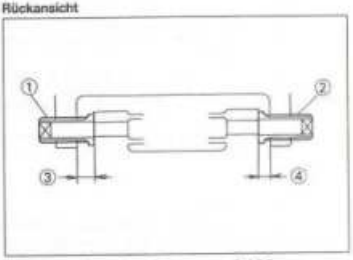


1. Befestigungseinsteller
2. Hülse
3. Hintere obere Befestigungsschraube
4. Etwa 55 mm
5. Motor
6. Hintere, untere Befestigungsschraube

- Die Bohrungen für die vorderen Befestigungsschrauben ausrichten.
- Den rechten vorderen Einsteller 11,5 mm und den linken vorderen Einsteller 16,5 mm gegen den Motor einschrauben.
- Die vorderen Einsteller mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Anziehmoment für die Befestigungseinsteller:
Ca. 9,8 Nm (1 kPm)

Rückansicht



1. Linker, vorderer Einsteller
2. Rechter, vorderer Einsteller
3. 16,5 mm
4. 11,5 mm

■ ACHTUNG:

Wenn die vorderen Einsteller nicht vorschriftsmäßig positioniert sind, ergibt sich abnormaler Ketten- oder Kettenradverschleiß und das Fahren kann unsicher werden.

- Die vorderen Befestigungsschrauben einsetzen und vorübergehend festziehen.
- Die beiden hinteren Befestigungsschrauben einsetzen.
- Die Einsteller für die hintere Befestigung gegen den Motor einschrauben und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.
- Folgende Teile festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Vordere Befestigungsschrauben und Muttern

Hintere Befestigungsschrauben und Muttern
Kontermuttern für vordere Befestigung
Kontermuttern für hintere Befestigung
Schrauben für Seitenständer-Haltewinkel

○ Die Kontermutter für die Befestigung mit dem Steckschlüssel (Spezialwerkzeug: 57001-1347) festziehen.
● Das Motorritzel montieren (siehe Abschnitt Radantrieb).
● Den Kühlerhaltewinkel montieren.



A. Kühlerhaltewinkel

● Die Leitungen, Betätigungszüge und Schläuche gemäß den Angaben für das Verlegen der Leitungen, Betätigungszüge und Schläuche im Abschnitt Allgemeine Informationen verlegen.
● Folgende Einstellungen vornehmen:
Gaszüge (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
Chokezug (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
Antriebskette (siehe Abschnitt Radantrieb)
● Den Motor mit Motoröl füllen (siehe Abschnitt Motorschmiersystem).
● Den Motor mit Kühlflüssigkeit füllen und das Kühlsystem entlüften (siehe Abschnitt Kühlsystem).
● Die Vergaser synchronisieren und die Leerlaufdrehzahl einstellen.
● Die Arbeitsweise der Kupplung kontrollieren.
● Die Arbeitsweise der Bremse kontrollieren.

■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel oder mit dem Fußbremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

Kurbelwelle/Getriebe

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 8-2

Technische Daten 8-4

Spezialwerkzeuge 8-6

Dichtstoff 8-6

Kurbelgehäuse 8-6
Auseinanderbau 8-6
Zusammenbau 8-6

Kurbelwelle/Pleuel 8-9
Ausbau der Kurbelwelle 8-9
Einbau der Kurbelwelle 8-9
Ausbau der Pleuel 8-9
Einbau der Pleuel 8-9
Kurbelwellenseitenspiel 8-11
Verschleiß der Pleuelfuß-Lagereinsätze/Kurbelzapfen 8-11
Verschleiß der Kurbelwellen-Hauptlagereinsätze/Lagerzapfen 8-12

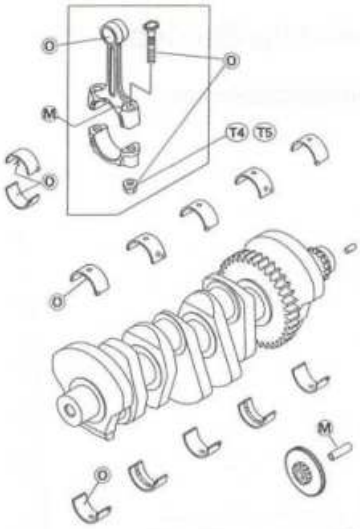
Lichtmaschinenkette/Welle 8-14

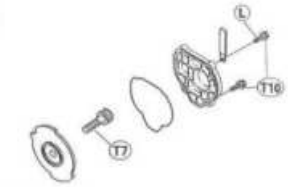
Anlasserzwischenrad 8-15
Ausbau 8-15
Einbau 8-15

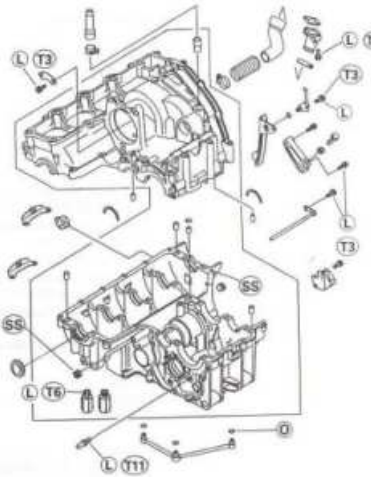
Getriebe 8-15
Ausbau des Schalthebels 8-15
Einbau des Schalthebels 8-15
Ausbau des äußeren Schaltmechanismus 8-15
Einbau des äußeren Schaltmechanismus 8-16
Zusammenbau des äußeren Schaltmechanismus 8-17
Ausbau der Getriebewellen 8-17
Einbau der Getriebewellen 8-17
Zerlegung 8-17
Zusammenbau 8-17
Ausbau der Schaltwalze und der Schaltgabeln 8-18
Einbau der Schaltwalze und der Schaltgabeln 8-18
Zerlegen der Schaltwalze 8-18
Zusammenbau der Schaltwalze 8-19

Explosionszeichnungen

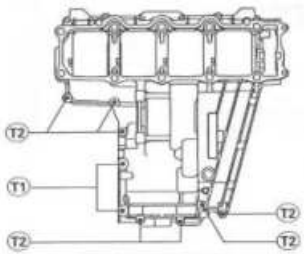
L: Sicherungslack auf Gewinde auftragen.
M: MoS2 Fett auftragen.
O: Öl auftragen.
SS: Silikondichtstoff auftragen.



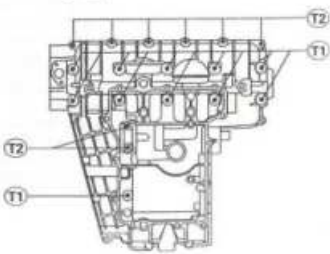




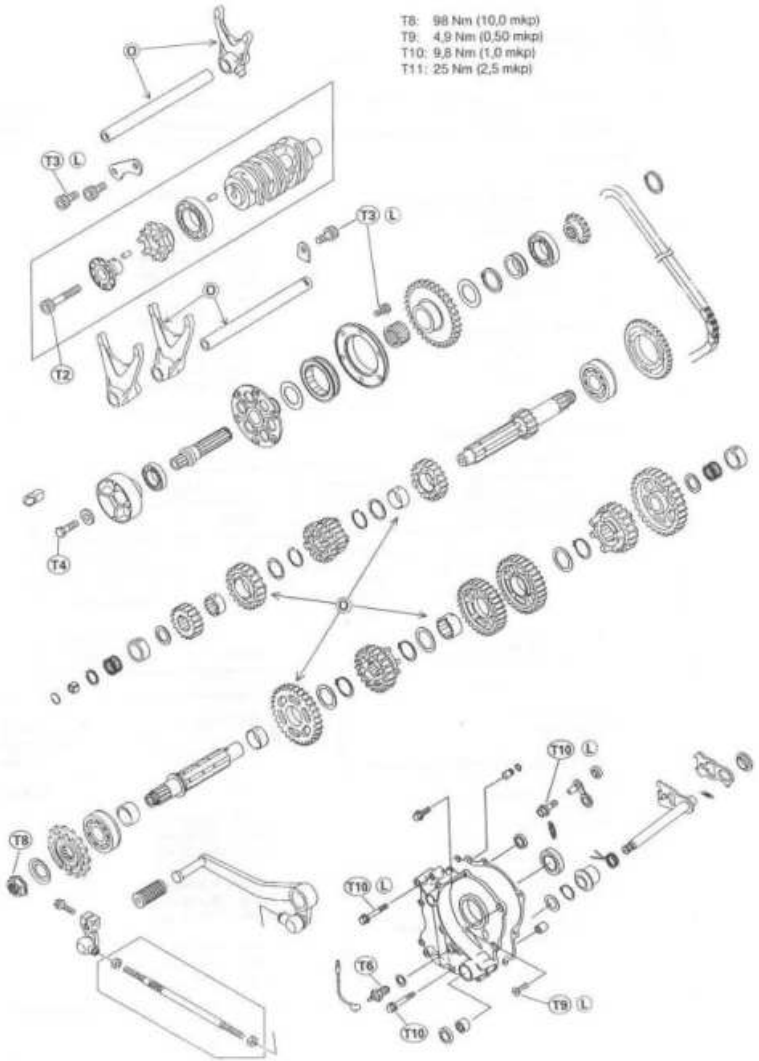
T1: 27 Nm (2,8 mkp)
T2: 20 Nm (2,0 mkp)
T3: 12 Nm (1,2 mkp)
T4: 25 Nm (2,6 mkp)
+ 120° für neue Mutter
T5: 18 Nm (1,8 mkp)
+ 120° für gebrauchte Mutter
T6: 15 Nm (1,5 mkp)
T7: 25 Nm (2,5 mkp)



Oberes Kurbelgehäuse



Unteres Kurbelgehäuse


T8: 98 Nm (10,0 mkp)
T9: 4,9 Nm (0,50 mkp)
T10: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T11: 25 Nm (2,5 mkp)
T3 L
T2
T4
T8
T10 L
T6
T9 L

Technische Daten

Teil	Normalwert	Grenzwert
Kurbelwelle/Pleuel:		
Pleuelfuß-Seitenspiel	0,13 - 0,38 mm	0,6 mm
Spiel zwischen Pleuelfuß-Lagereinsatz und Kurbelzapfen	0,036 - 0,066 mm	0,10 mm
Kurbelzapfendurchmesser:	33,984 - 34,000 mm	33,97 mm
Markierung Keine	33,984 - 33,992 mm	---
0	33,993 - 34,000 mm	---
Durchmesser der Pleuelfußbohrung:	37,000 - 37,016 mm	---
Markierung Keine	37,000 - 37,008 mm	---
0	37,009 - 37,016 mm	---
Dicke der Pleuelfuß-Lagereinsätze:		
Blau	1,475 - 1,480 mm	---
Schwarz	1,480 - 1,485 mm	---
Braun	1,485 - 1,490 mm	---

Auswahl der Pleuelfuß-Lagereinsätze:

Markierung des Durchmessers der Pleuelfußbohrung	Markierung des Kurbelzapfen-durchmessers	Lagereinsatz	
		Farbe	Teilenummer
0	Keine	Blau	92028-1623
Keine	Keine	Schwarz	92028-1624
0	0		
Keine	0	Braun	92028-1625

Kurbelwellenseitenspiel	0,13 - 0,38 mm	0,58 mm
Kurbelwellenschlag	0,02 mm oder weniger Gesamtanzeige	0,005 mm Gesamtanzeige
Spiel zwischen Kurbelwellen-Hauptlagereinsatz und Lagerzapfen	0,012 - 0,036 mm	0,066 mm
Durchmesser des Kurbelwellen-Hauptlagerzapfens:	31,984 - 32,000 mm	31,96 mm
Markierung Keine	31,984 - 32,992 mm	---
1	31,993 - 32,000 mm	---
Durchmesser der Kurbelgehäuse-Hauptlagerbohrung:	35,000 - 35,016 mm	---
Markierung 0	35,000 - 35,008 mm	---
Keine	35,009 - 35,016 mm	---
Dicke der Kurbelwellen-Hauptlagereinsätze:		
Braun	1,490 - 1,494 mm	---
Schwarz	1,494 - 1,498 mm	---
Blau	1,498 - 1,502 mm	---

Teil	Normalwert	Grenzwert

Auswahl der Kurbelwellen-Hauptlagereinsätze

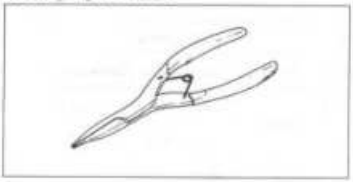
∅ Markierung der Kurbelgehäuse-Hauptlagerbohrung	∅ Markierung der Kurbelwellen-Hauptlagerzapfen	Lagereinsatz *		
		Farbe	Teilenummer	Lagerzapfen-Nr.
0	1	Braun	92026-1628	1, 3, 5
			92026-1631	2, 4
Keine	1	Schwarz	92026-1627	1, 3, 5
0	Keine		92026-1630	2, 4
Keine	Keine	Blau	92026-1626	1, 3, 5
			92026-1629	2, 4

* Die Lagereinsätze für die Lagerzapfen Nr. 2 und Nr. 4 haben Ölnuten

Getriebe:		
Schaltgabeldicke	5,9 - 6,0 mm	5,8 mm
Breite der Schaltgabelnut	6,05 - 6,15 mm	6,25 mm
Durchmesser der Schaltgabelführungsstifte	7,9 - 8,0 mm	8,1 mm
Breite der Schaltwalzennut	8,05 - 8,20 mm	8,3 mm

Spezialwerkzeug

Federringzange: 57001-144



Dichtstoff

Kawasaki Bond (Silikondichtstoff): 56019-120



Kurbelgehäuse

Auseinanderbau

- Den Motor ausbauen (siehe Abschnitt Aus- und Einbau des Motors).
- Den Motor auf einer sauberen Fläche absetzen und dafür sorgen, daß er beim Ausbau der Teile standfest steht.

★ Wenn die Lichtmaschinenwelle ausgebaut werden soll, sind folgende Teile zu entfernen:
Lichtmaschine (siehe Abschnitt Elektrik)
Lichtmaschinenkupplung (siehe Ausbau der Lichtmaschinenwelle im Abschnitt Elektrik)

★ Wenn die Kurbelwelle ausgebaut werden soll, sind folgende Teile zu entfernen:
Zylinderkopf (siehe Abschnitt Motoroberteil)
Zylinderblock (siehe Abschnitt Motoroberteil)
Kolben (siehe Abschnitt Motoroberteil)

- Folgende Teile vom Motor entfernen:
Kupplung (siehe Abschnitt Kupplung)
Lichtmaschinenkette (siehe Abschnitt Elektrik)
Abdeckung des äußeren Schaltmechanismus (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
Impulsgeber (siehe Abschnitt Elektrik)
- Alle Kurbelgehäuseschrauben (untere und obere) entfernen.

□ Zuerst die 6 mm Schrauben lösen.

- Mit einem Kunststoffhammer leicht um die Auflagefläche des Kurbelgehäuses herum schlagen und das Kurbelgehäuse auseinanderbauen. Achten Sie darauf, daß das Kurbelgehäuse nicht beschädigt wird.

Zusammenbau

VORSICHT:
Die untere und obere Kurbelgehäusehälfte werden im Werk in zusammengebautem Zustand bearbeitet; dies bedeutet, daß die Kurbelgehäusehälften immer zusammen als Satz ausgewechselt werden müssen.

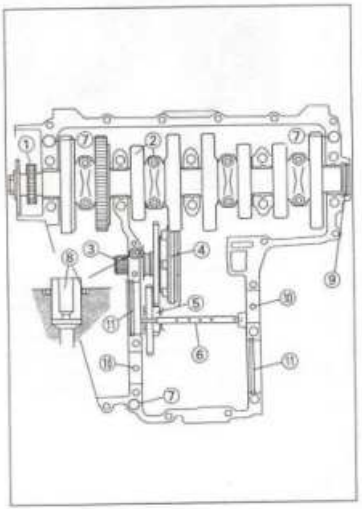
- Die Auflageflächen der Kurbelgehäusehälften mit einem Lösemittel mit hohem Flammpunkt reinigen und trocken wischen.
- Die Ölkanäle in den Kurbelgehäusehälften mit Druckluft ausblasen.
- Sicherungslack auf das Gewinde auftragen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Stift für Schaltwellen-Rückholfeder

- Folgende Teile in die obere Kurbelgehäusehälfte montieren.

○ Die Steuerkette auf die Kurbelwelle hängen.
○ Die Richtung der Düsen beachten.

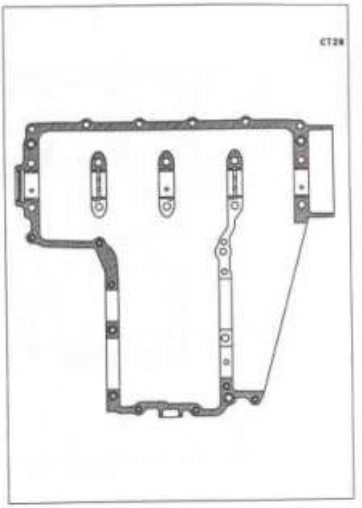


1. Steuerkette
2. Kurbelwelle und Pleuel
3. Lichtmaschinenwelle
4. Anlasserkupplung
5. Anlasserzwischenrad
6. Öl-Leitung
7. Paßhülsen
8. Düse und O-Ring
9. Abschlußschraube
10. Stellstifte
11. Stellringe

● Die Getriebewellen und Zahnräder einbauen.
● Motoröl auf die Zahnräder, Lager, Schaltwalze und Kurbelwellen-Hauptlagereinsätze auftragen.
● Silikondichtstoff auf die Auflagefläche der unteren Kurbelgehäusehälfte auftragen.

VORSICHT:

Keinen Dichtstoff auf die Kurbelgehäuse-Hauptlagereinsätze auftragen.



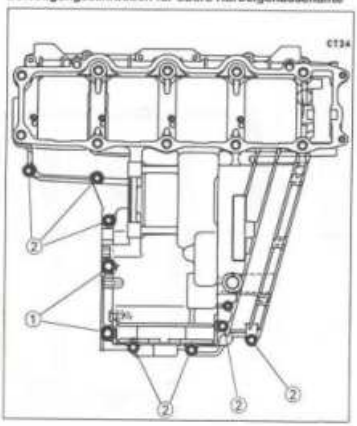
▨ : Auf diese Flächen Silikondichtstoff auftragen.

● Folgende Teile in die untere Kurbelgehäusehälfte einbauen:
  Schaltwalze
  Schaltgabeln (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Schaltstangen (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
● Die Kurbelgehäuseschrauben in der angegebenen Reihenfolge mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.
○ In der angegebenen Reihenfolge zuerst die 8 mm Schrauben zuerst mit etwa der Hälfte des vorgeschriebenen Drehmoments und dann mit dem vollen vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.
○ Die 6 mm Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

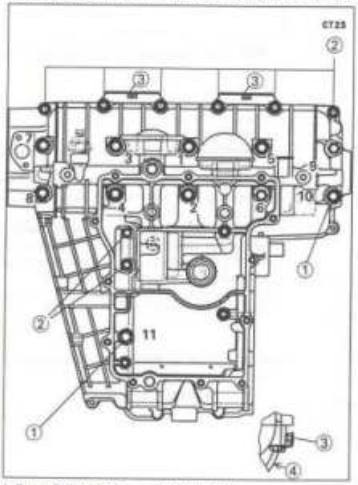
Anziehmomente für Kurbelgehäuseschrauben

ø 8:	**27 Nm (2,8 mkp)**
ø 6:	**20 Nm (2,0 mkp)**

Befestigungsschrauben für obere Kurbelgehäusehälfte

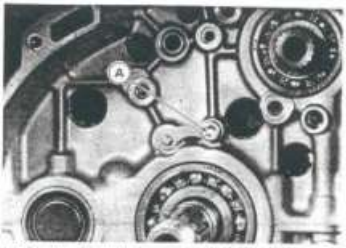


Befestigungsschrauben für untere Kurbelgehäusehälften



1. 8 mm Schrauben
2. 6 mm Schrauben
3. Haltewinkel
4. Untere Kurbelgehäusehälfte

● Sicherungslack auf das Gewinde der Schraube für die Halterung der Getriebeöl-Leitung auftragen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Schraube für Halterung der Getriebeöl-Leitung (rechts)

● Folgendes überprüfen:
Die Schaltwalze muß in Leerlaufstellung sein.
Die Kolben #1 und #4 müssen am oberen Totpunkt stehen.
Antriebs- und Abtriebswellen müssen sich frei drehen.
Die Leerlauffindung muß einwandfrei funktionieren (während sich die Abtriebswelle dreht, kann aus dem ersten in den zweiten Gang geschaltet werden).

Kurbelwelle/Pleuel

Ausbau der Kurbelwelle

- Das Kurbelgehäuse auseinanderbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die Kurbelwelle ausbauen.

Einbau der Kurbelwelle

VORSICHT:

Wenn Kurbelwelle, Lagereinsätze oder Kurbelgehäusehälften erneuert werden, ist vor dem Zusammenbau des Motors das Spiel mit einer Plastolehre zu kontrollieren, damit sichergestellt wird, daß die richtigen Lagereinsätze eingebaut werden.

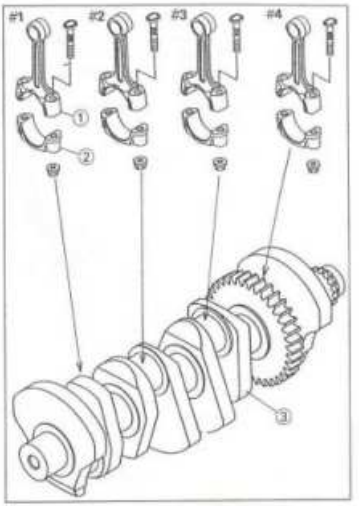
- Motoröl auf die Kurbelwellen-Hauptlagereinsätze auftragen.
- Die Kurbelwelle mit der aufgelegten Steuerkette einbauen.

Ausbau der Pleuel

- Das Kurbelgehäuse auseinanderbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die Pleuelmuttern entfernen.
- Die Kurbelwelle ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).

VORSICHT:

Die Lage der Pleuel und der Pleuelfuß-Lagerdeckel markieren und notieren, damit sie später wieder in ihre ursprünglichen Lagen eingebaut werden können.

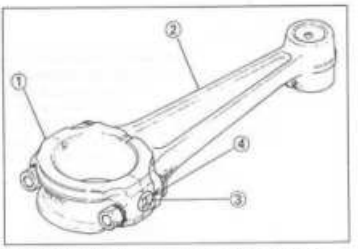


1. Pleuel
2. Pleuelfuß-Lagerdeckel
3. Kurbelwelle

Einbau der Pleuel

VORSICHT:

Ein Pleuelpaar (zwei linke oder zwei rechte Pleuel) muß die gleiche Gewichtsmarkierung haben, damit die Vibrationen gering sind.

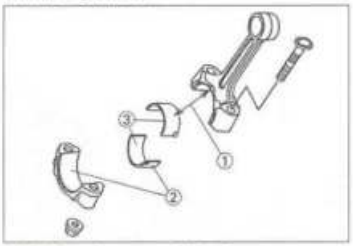


1. Pleuelfuß-Lagerdeckel
2. Pleuel
3. Gewichtsmarkierung, Buchstabe
4. Durchmessermarkierung

- Wenn die Pleuel, die Pleuelfuß-Lagereinsätze oder die Kurbelwelle erneuert werden, sind die Lagereinsätze

entsprechend auszuwählen und vor dem Zusammenbau des Motors ist das Spiel mit einer Plastolehre zu kontrollieren, damit sichergestellt wird, daß die richtigen Lagereinsätze eingebaut werden.
- MoS2 Fett auf die obere Innenfläche des Pleuelfußes auftragen.
- Motoröl auf die Innenfläche der oberen oder unteren Lagereinsätze auftragen.

Pleuelfuß-Lagereinsatz



1. MoS2 Fett auftragen.
2. Kein Fett auftragen.
3. Öl auftragen.

- Die Pleuelschrauben und Muttern erneuern.

VORSICHT:

Die Pleuelschrauben dehnen sich beim Festziehen. Sie dürfen nicht wiederverwendet werden sondern sind immer zu erneuern.

- Pleuelschrauben, Mutter und Pleuel sind mit einer Rostschutzlösung behandelt; die Teile müssen deshalb mit einem Lösemittel mit hohem Flammpunkt gereinigt werden.
- Vor dem Zusammenbau die Länge der neuen Pleuelschrauben messen um dann feststellen zu können, wie weit sie sich gedehnt haben.

■ ACHTUNG:

Reinigen Sie die Schrauben, Muttern und Pleuel in einem gut belüfteten Arbeitsbereich und achten Sie darauf, daß in der Nähe keine offenen Flammen oder Funkenquellen sind; hierzu gehören auch Geräte mit einer Anzeigelampe. Wegen der von leicht entflammbaren Flüssigkeiten ausgehenden Gefahr dürfen für das Reinigen des Vergasers weder Benzin noch Lösemittel mit einem niedrigen Flammpunkt verwendet werden.

VORSICHT:

Die Schrauben und Muttern nach dem Reinigen sofort mit Druckluft trocknen.

Die Schrauben und Muttern vollständig reinigen und trocknen.

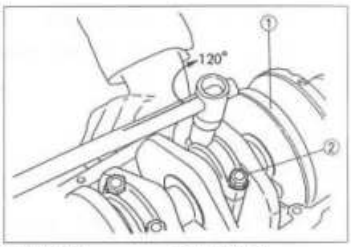
- Ein wenig Motoröl auf Gewinde und Sitzfläche der Pleuelschrauben und Muttern auftragen.
- Die Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen und dabei berücksichtigen, ob es sich um neue oder gebrauchte Pleuel und Muttern handelt.

Mutter	Pleuel	Anziehmoment + Winkel Nm (mkp)
Neu	Alt	25 (2,6) + 120°
Bei Montage oder Alt	Neu	18 (1,8) + 120°

VORSICHT:

Da die Reibungskräfte der Sitzfläche und des Gewindeteils bei neuen Muttern anders ist als bei alten, sollten beim Festziehen der Muttern die in der Tabelle vorgeschriebenen Anziehmomente beachtet werden.

Die Muttern nicht zu fest anziehen.



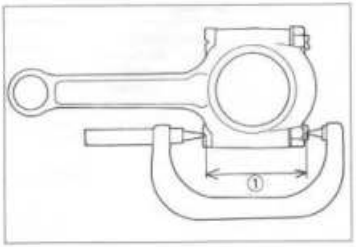
1. Kurbelwelle
2. Pleuelmutter

- Die Länge der Pleuelschraube kontrollieren.
- ★ Wenn die Dehnung den Grenzwert überschreitet, ist die Schraube zu fest angezogen worden. In diesem Falle sind Schraube und Mutter zu erneuern. Eine zu stark gedehnte Schraube kann im Betrieb brechen.

Schraubenlänge nach Montage − Schraubenlänge vor Montage = Dehnung

Grenzwert

Neues Pleuel	**0,20 - 0,31 mm**
Altes Pleuel	**0,26 - 0,28 mm**



1. Schraubenlänge

Kurbelwellen-Seitenspiel

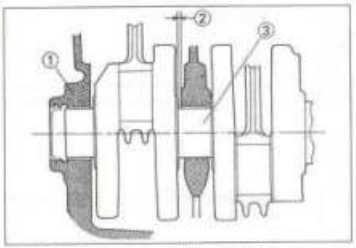
- Eine Fühlerblattlehre zwischen Kurbelgehäuse und Kurbelwellenwange am Lagerzapfen Nr. 2 einschieben und das Spiel messen.
- ★ Wenn das Spiel den Grenzwert überschreitet sind die Kurbelgehäusehälften als Teilesatz auszuwechseln.

VORSICHT:

Die oberen und unteren Kurbelgehäusehälften werden im Werk in zusammengebautem Zustand bearbeitet und müssen deshalb als Teilesatz ausgewechselt werden.

Kurbelwellen-Seitenspiel

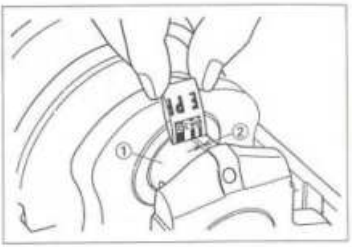
Normalwert:	**0,13 - 0,38 mm**
Grenzwert:	**0,58 mm**



1. Kurbelwelle
2. Hier messen.
3. Lagerzapfen

Verschleiß der Pleuelfuß-Lagereinsätze und Kurbelzapfen

- Das Spiel zwischen Lagereinsatz und Kurbelzapfen mit einer Plastolehre messen.



1. Kurbelzapfen
2. Plastolehre

ANMERKUNG:

Pleuelfuß-Lagermuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Pleuel und Kurbelwelle bei dem Meßvorgang nicht drehen.

Spiel zwischen Pleuelfuß-Lagereinsatz und Kurbelzapfen

Normalwert:	**0,036 - 0,066 mm**
Grenzwert:	**0,10 mm**

- ★ Wenn das Spiel innerhalb des Normalbereiches liegt, braucht das Lager nicht ausgewechselt zu werden.
- ★ Wenn das Spiel zwischen 0,066 mm und dem Grenzwert (0,10 mm) liegt, sind die Lagereinsätze gegen solche mit blauer Markierung auszutauschen. Das Spiel zwischen Einsatz und Kurbelzapfen mit einer Plastolehre messen. Das Spiel darf den Normalwert geringfügig überschreiten, muß jedoch geringer als der Mindestwert sein, da sonst die Lager fressen.
- ★ Wenn das Spiel den Grenzwert überschreitet, muß der Durchmesser der Kurbelzapfen gemessen werden.

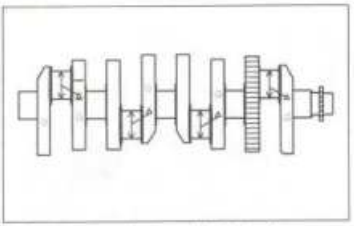
Kurbelzapfen-Durchmesser

Normalwert:	**33,984 - 34,000 mm**
Grenzwert:	**33,97 mm**

- ★ Wenn ein Kurbelzapfen über den Grenzwert hinaus abgenutzt ist, muß die Kurbelwelle erneuert werden.
- ★ Wenn der gemessene Kurbelzapfen-Durchmesser nicht unter dem Grenzwert liegt, jedoch nicht mit den ursprünglichen Durchmessermarkierungen auf der Kurbelwelle übereinstimmt, sind neue Markierungen anzubringen.

Markierungen für Kurbelzapfen-Durchmesser

Keine:	**33,984 - 33,992 mm**
O:	**33,993 - 34,000 mm**



△: Durchmessermarkierungen für Kurbelzapfen,
„O"-Markierung oder keine Markierung

- Den Pleuelfuß-Innendurchmesser messen und die einzelnen Pleuel entsprechend dem Innendurchmesser markieren.

ANMERKUNG:

Die Lagerdeckelmuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

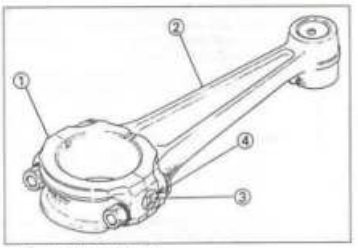
Die am Pleuelfuß schon vorhandene Markierung sollte möglichst mit dieser Messung übereinstimmen.

VORSICHT:

Nach dem Meßvorgang die Pleuelschrauben und Muttern erneuern.

Markierungen für Pleuelfuß-Innendurchmesser

Keine:	**37,000 - 37,008 mm**
O:	**37,009 - 37,016 mm**

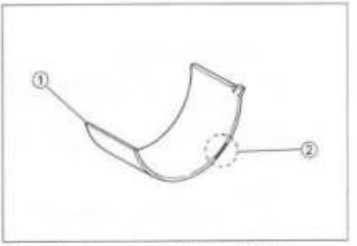


1. Pleuelfuß-Lagerdeckel
2. Pleuel
3. Gewichtsmarkierung (Buchstabe)
4. Durchmessermarkierung,
„O"-Markierung oder keine Markierung

- Die vorgeschriebenen Lagereinsätze gemäß Kombination der Markierung an Pleuel und Kurbelwelle auswählen.

Auswahl der Pleuelfuß-Lagereinsätze:

Markierung des Durchmessers der Pleuelfuß-bohrung	Markierung des Kurbel-zapfendurch-messers	Lagereinsatz	
		Farbe	Teilenummer
O	Keine	Blau	92028-1623
Keine	Keine	Schwarz	92028-1624
O	O		
Keine	O	Braun	92028-1625



1. Lagereinsatz 2. Farbmarkierung

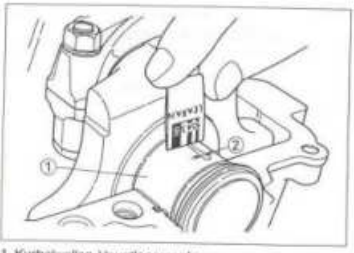
- Die neuen Einsätze in das Pleuel einbauen und das Spiel zwischen Einsatz und Lagerzapfen mit einer Plastolehre messen.
- MoS2 Fett auf die obere Innenfläche des Pleuelfußes auftragen (zwischen Pleuelfuß und Lagereinsatz, siehe Abschnitt Einbau der Pleuel).

VORSICHT:

Kein MoS2 Fett auf die Innenfläche des Pleuelfuß-Lagerdeckels auftragen (zwischen Pleuelfuß-Lagerdeckel und Lagereinsatz.

Verschleiß der Kurbelwellen-Hauptlagereinsätze und der Lagerzapfen

- Das Spiel zwischen Lagereinsatz und Kurbelwellen-Hauptlagerzapfen mit einer Plastolehre messen.



1. Kurbelwellen-Hauptlagerzapfen
2. Plastolehre

ANMERKUNG:

Die Kurbelgehäuseschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Zusammenbau des Kurbelgehäuses).

Während des Meßvorgangs die Kurbelwelle nicht drehen.

Ein Spiel unter 0,025 mm kann mit der Plastolehre nicht gemessen werden; bei Verwendung von Originalteilen bleibt jedoch das vorgeschriebene Mindestspiel erhalten.

Spiel zwischen Kurbelwellen-Hauptlagereinsatz und Lagerzapfen

Normalwert:	**0,012 - 0,036 mm**
Grenzwert:	**0,066 mm**

★ Wenn das Spiel innerhalb des Normalbereiches liegt, ist kein Auswechseln der Lager erforderlich.
★ Wenn das Spiel zwischen 0,036 mm und dem Grenzwert (0,066 mm) liegt, sind die Lagereinsätze gegen solche mit einer blauen Farbmarkierung auszutauschen. Das Spiel zwischen Lagereinsatz und Lagerzapfen mit einer Plastolehre messen. Das Spiel darf den Normalwert geringfügig überschreiten. Es muß jedoch geringer sein als das Mindestspiel, damit die Lager nicht fressen.
★ Wenn das Spiel den Grenzwert überschreitet, ist der Durchmesser des Kurbelwellen-Hauptlagerzapfens zu messen.

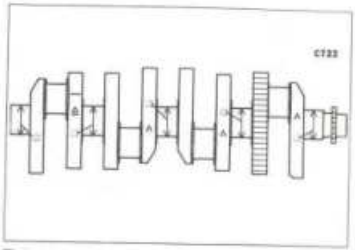
Durchmesser des Kurbelwellen-Hauptlagerzapfens

Normalwert:	**31,984 - 32,000 mm**
Grenzwert:	**31,96 mm**

★ Wenn ein Lagerzapfen über den Grenzwert hinaus abgenutzt ist, muß die Kurbelwelle erneuert werden.
★ Wenn der gemessene Lagerzapfen-Durchmesser nicht kleiner als der Grenzwert ist, jedoch nicht mit der ursprünglichen Durchmessermarkierung an der Kurbelwelle übereinstimmt, ist eine neue Markierung anzubringen.

Markierungen für Kurbelwellen-Hauptlagerzapfen-Durchmesser

Keine:	**31,984 - 31,992 mm**
1:	**31,993 - 32,000 mm**



□ Durchmessermarkierungen für Kurbelwellen-Hauptlagerzapfen, „1"-Markierung oder keine Markierung

● Den Durchmesser der Hauptlagerbohrung messen und die obere Kurbelgehäusehälfte entsprechend dem Bohrungsdurchmesser markieren.

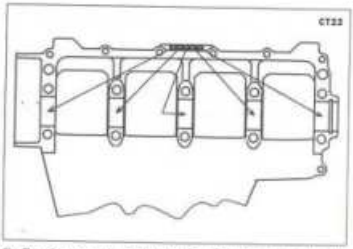
ANMERKUNG:

Die Kurbelgehäuseschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Zusammenbau des Kurbelgehäuses).

Die schon an der oberen Kurbelgehäusehälfte vorhandene Markierung sollte möglichst mit dieser Markierung übereinstimmen.

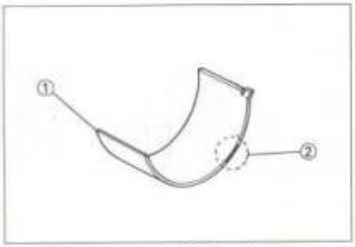
Durchmessermarkierung für Kurbelgehäuse-Hauptlagerbohrungen

O:	**35,000 - 35,008 mm**
Keine:	**35,009 - 35,016 mm**



○ Durchmessermarkierung für Kurbelgehäuse-Hauptlagerbohrung, „O"-Markierung oder keine Markierung.

● Den vorgeschriebenen Lagereinsatz gemäß Kombination der Markierungen am Kurbelgehäuse und an der Kurbelwelle auswählen.



1. Lagereinsatz 2. Farbmarkierung

● Die neuen Einsätze in die Kurbelgehäusehälften einsetzen und das Spiel zwischen Einsatz und Lagerzapfen mit der Plastolehre messen.

Lichtmaschinenkette/Welle

● Siehe Abschnitt Elektrik.

Auswahl der Kurbelwellen-Hauptlagereinsätze

⌀ Markierung der Kurbelgehäuse-Hauptlagerbohrung	⌀ Markierung der Kurbelwellen-Hauptlagerzapfen	Lagereinsatz *		
		Farbe	Teilenummer	Lagerzapfen-Nr.
O	1	Braun	92028-1626	1, 3, 5
			92028-1631	2, 4
Keine	1	Schwarz	92028-1627	1, 3, 5
O	Keine		92028-1630	2, 4
Keine	Keine	Blau	92028-1626	1, 3, 5
			92028-1629	2, 4

* Die Lagereinsätze für die Lagerzapfen Nr. 2 und Nr. 4 haben Ölnuten

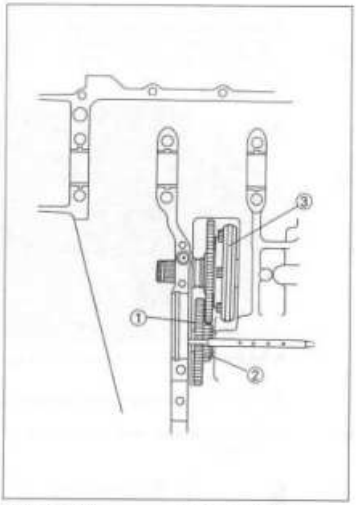
Anlasserzwischenrad

Ausbau

- Die Lichtmaschinenwelle ausbauen (siehe Abschnitt Elektrik).
- Mit der Lichtmaschinenwelle kommt auch die Anlasserkupplung heraus.
- Die Zwischenradwelle herausziehen und das Zwischenrad abnehmen.

Einbau

- Beim Einbau des Zwischenrads auf die Einbaurichtung achten.



1. Zwischenrad
2. Abschrägung
3. Anlasserkupplung

Getriebe

Ausbau des Schalthebels

- Die Position des Schalthebels auf der Schaltwelle markieren, damit er später wieder an der gleichen Stelle montiert werden kann.
- Schaltarm und Schalthebel entfernen.

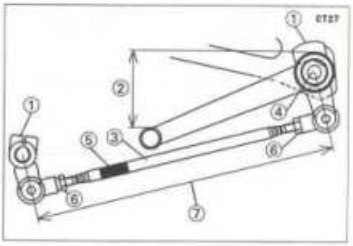
Einbau des Schalthebels

- Den Schalthebel so einbauen, daß der vordere und der hintere Schaltarm parallel zueinander stehen.
- Die normale Schalthebelstellung ist etwa 30 mm unterhalb der Oberkante der Fußraste.
- ★ Erforderlichenfalls die Stellung des Schalthebels abweichend von der Normalstellung Ihren Erfordernissen anpassen.
- Die vorderen und hinteren Kontermuttern am Gestänge lösen.

ANMERKUNG:

Die Kontermutter neben dem gerändelten Teil des Gestänges hat Linksgewinde.

- Für das Nachstellen des Fußbremshebels das Gestänge drehen.
- Die Kontermuttern gut festziehen.



1. Schaltarme
2. Fußhebelstellung (ca. 30 mm)
3. Schaltgestänge
4. Fußraste
5. Gerändelter Teil
6. Kontermuttern
7. Parallel

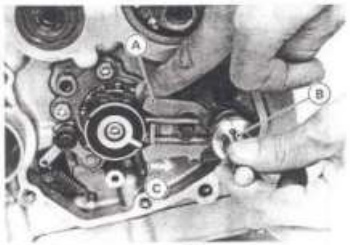
Ausbau des äußeren Schaltmechanismus

- Folgende Teile entfernen:
  Motor (siehe Abschnitt Aus- und Einbau des Motors
  Wasserpumpe (siehe Abschnitt Kühlsystem)
  Abdeckung des äußeren Schaltmechanismus



A. Abdeckung des äußeren Schaltmechanismus
B. Flachkopfschrauben

- Den Schaltarm zur Welle hindrücken und die Schaltwelle entfernen.

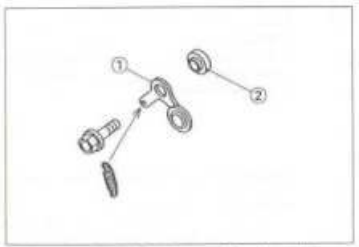


A. Schaltarm
B. Schaltwelle
C. Drücken

- Den Zahnradpositionierhebel entfernen.

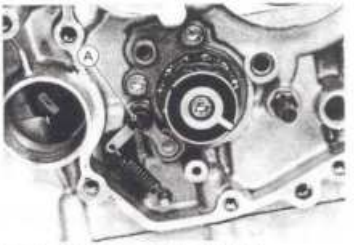
Einbau des äußeren Schaltmechanismus

- Den Zahnradpositionierhebel gemäß Abbildung montieren.



1. Zahnradpositionierhebel
2. Buchse mit Flansch

- Sicherungslack auf die Schraube für den Zahnradpositionierhebel auftragen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



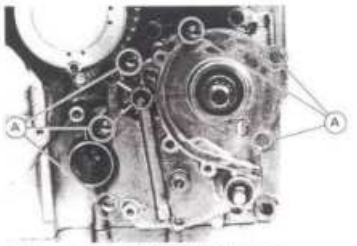
A. Schraube für Zahnradpositionierhebel

- Silikondichtstoff auf die Kurbelgehäuse-Auflageflächen an der Vorder- und Rückseite der Aufnahme für die Abdeckung des äußeren Schaltmechanismus auftragen.



A. Auf diese Flächen Silikondichtstoff auftragen.

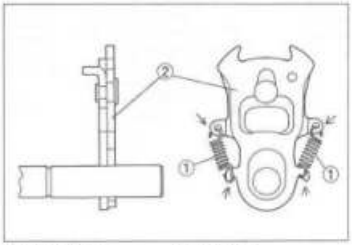
- Die Abdeckung des äußeren Schaltmechanismus montieren.
- Sicherungslack auf folgende Schrauben und Muttern auftragen:



A. Sicherungslack auf die Gewinde auftragen.

Zusammenbau des äußeren Schaltmechanismus

● Die Rückholfeder am Arm des Schaltmechanismus befestigen und auf die Richtung des Hakens achten.



1. Rückholfedern 2. Schaltarm

Ausbau der Getriebewellen

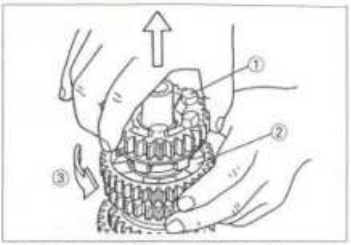
● Das Kurbelgehäuse auseinanderbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Antriebs- und Abtriebswellen ausbauen.

Einbau der Getriebewellen

● Motoröl auf den Gleitteil der Zahnräder und der Lager auftragen.
● Kontrollieren, ob die Stellstifte und die Stellringe eingesetzt sind (siehe Zusammenbau des Kurbelgehäuses).
● Antriebs- und Abtriebswellen in die obere Kurbelgehäusehälfte einsetzen.

Zerlegung des Getriebes

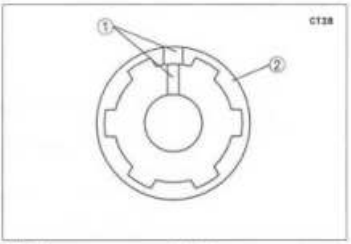
● Die Getriebewellen ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Die Federringe mit der Federringzange (Spezialwerkzeug: 57001-144) abnehmen und die Getriebewellen zerlegen.
● Für die automatische Leerlauffindung sind in das Zahnrad für den 5. Gang auf der Abtriebswelle drei Stahlkugeln eingesetzt. Das Zahnrad für den 5. Gang wird wie folgt ausgebaut.
○ Die Abtriebswelle am Zahnrad für den 3. Gang senkrecht festhalten.
○ Das Zahnrad für den 5. Gang schnell drehen und nach oben abziehen.



1. Zahnrad für den 5. Gang 3. Schnell drehen.
2. Zahnrad für den 3. Gang

Zusammenbau

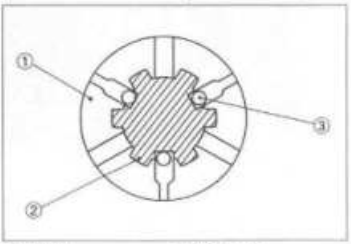
● Beim Aufsetzen der Zahnradbuchsen auf die Wellen sind die Ölbohrungen mit den Bohrungen in der Welle auszurichten.



1. Ölbohrung 2. Buchse

● Die Stahlkugeln gemäß Abbildung in das Zahnrad für den 5. Gang einsetzen.

Schnitt AA
(siehe nachstehende Abbildung der Abtriebswelle)

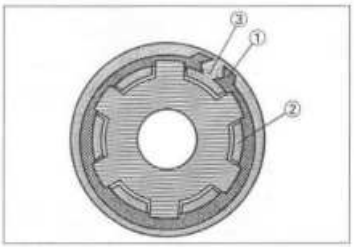


1. Zahnrad 3. Stahlkugeln
2. Welle

VORSICHT:

Beim Einbau der Stahlkugeln die Kugeln nicht einfetten. Hierdurch kann es zu Störungen an der Leerlauffindung kommen.

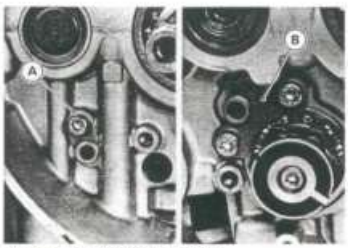
- Ausgebaute Sicherungsringe müssen erneuert werden.
- Die Sicherungsringe so aufsetzen, daß sie mit dem Spalt über einer Keilnut stehen.



1. Sicherungsring
2. Zahnscheibe
3. Nut

Ausbau der Schaltwalze und der Schaltgabeln

- Folgende Teile entfernen:
  - Untere Kurbelgehäusehälfte (siehe Auseinanderbau des Kurbelgehäuses)
  - Getriebewellen und Zahnräder
  - Äußerer Schaltmechanismus (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Schaltstangen-Sicherung (rechts)
  - Schaltwalzenlager-Halterung (links)

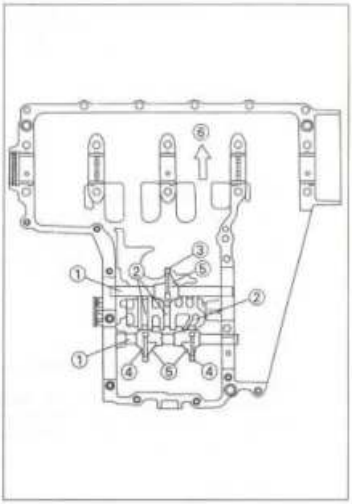


A. Schaltstangen-Halterung (rechts)
B. Schaltwalzenlager-Halterung (links)

- Die Schaltstangen herausziehen und die Schaltgabeln abnehmen.
- Die Schaltwalze herausziehen.

Einbau der Schaltwalze und der Schaltgabeln

- Beim Einbau der Schaltstangen auf die Position der Nut achten. Die Schaltstangen sind identisch.
- Es werden drei Schaltgabeln verwendet. Die einzelnen Schaltgabeln in die entsprechende Zahnradnut einsetzen, damit der Schaltgabel-Führungsstift in der vorgeschriebenen Nut der Schaltwalze sitzt.
- Die Schaltgabel mit den kürzesten Fingern auf die Antriebswelle montieren und den Stift in die mittlere Nut der Schaltwalze einsetzen.
- Von den beiden Gabeln auf der Abtriebswelle zeigen die Rippen nach innen.



1. Schaltgabeln
2. Nuten
3. Kürzere Schaltgabel (Antrieb)
4. Längere Schaltgabel (Abtrieb)
5. Längere Rippen
6. Vorne

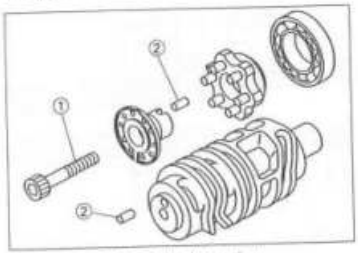
- Sicherungslack auf die Gewinde auftragen und folgende Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen:
  - Schaltgabel-Sicherungsschraube (rechts)
  - Schraube für Schaltwalzen-Lagerhalterung (links)

Zerlegen der Schaltwalze

- Die Schaltwalze ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die Schaltwalze in einen Schraubstock spannen und die Halteschraube des Schaltwalzennockens entfernen.

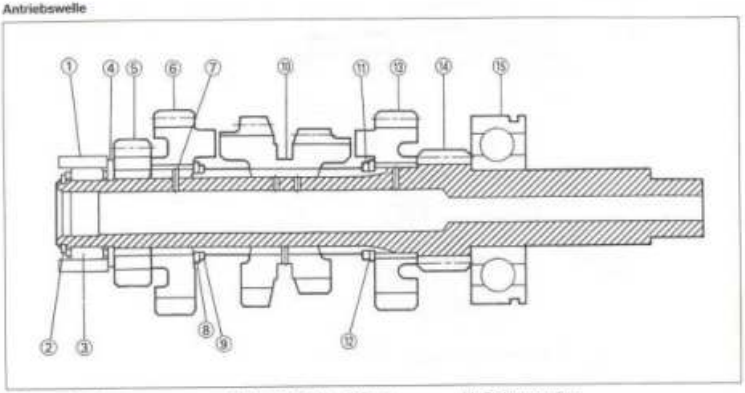
Zusammenbau der Schaltwalze

- Darauf achten, daß die Fixierstifte eingesetzt werden.
- Die Halteschraube des Schaltwalzennockens mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



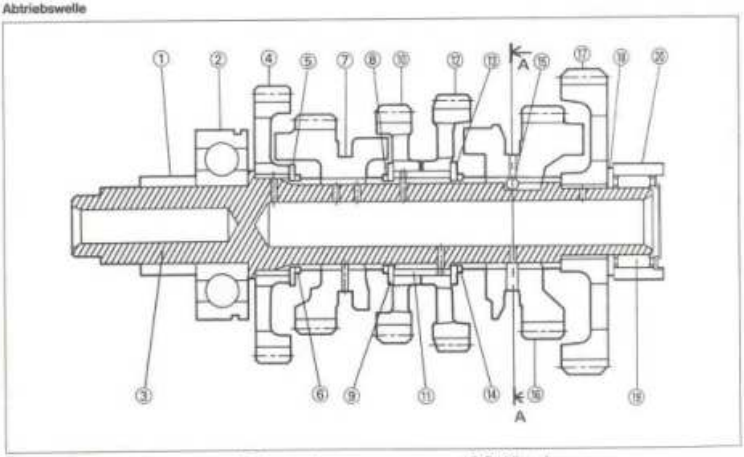
1. Halteschraube für Schaltwalzennocken
2. Fixierstifte

Antriebswelle



1. Lageraußenring
2. Sicherungsring
3. Nadellager
4. Druckscheibe
5. Zahnrad für den 2. Gang
6. Zahnrad für den 6. Gang
7. Buchse
8. Unterlegscheibe
9. Sicherungsring
10. Zahnrad für den 3./4. Gang
11. Sicherungsring
12. Unterlegscheibe
13. Zahnrad für den 5. Gang
14. Zahnrad für den 1. Gang (Antriebswelle)
15. Kugellager

Abtriebswelle



1. Buchse (aufgepreßt)
2. Kugellager
3. Abtriebswelle
4. Zahnrad für den 2. Gang
5. Zahnscheibe
6. Sicherungsring
7. Zahnrad für den 6. Gang
8. Sicherungsring
9. Zahnscheibe
10. Zahnrad für den 4. Gang
11. Buchse
12. Zahnrad für den 3. Gang
13. Zahnscheibe
14. Sicherungsring
15. Stahlkugel
16. Zahnrad für den 5. Gang
17. Zahnrad für den 1. Gang
18. Druckscheibe
19. Nadellager
20. Lageraußenring

Räder/Reifen

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 9-2

Technische Daten 9-3

Spezialwerkzeuge 9-4

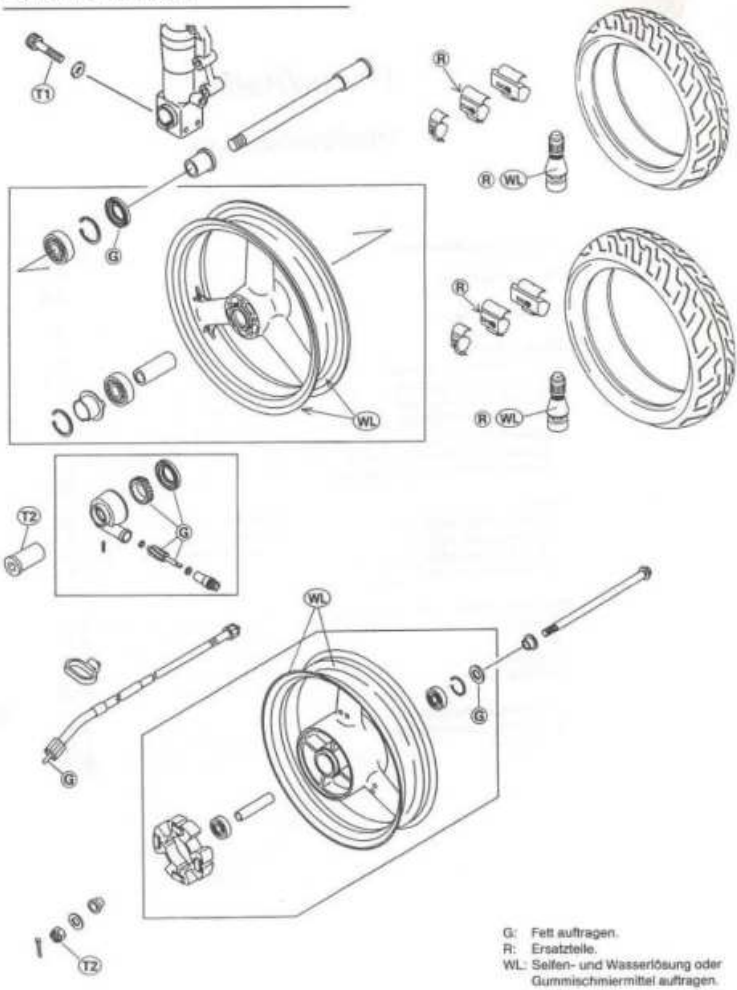
Räder (Felgen) 9-5
Ausbau des Vorderrads 9-5
Einbau der Vorderrads 9-5
Ausbau des Hinterrads 9-6
Einbau des Hinterrads 9-7
Inspektion der Räder 9-7
Einbau der Ausgleichsgewichte 9-7
Ausbau der Ausgleichsgewichte 9-8

Reifen 9-9
Prüfen des Reifendrucks 9-9
Inspektion der Reifen 9-9
Abziehen der Reifen 9-9
Aufziehen der Reifen 9-9

Nabenlager (Radlager) 9-11
Ausbau 9-11
Einbau 9-11
Inspektion 9-12
Schmieren 9-12

Tachometergetriebegehäuse 9-12
Zerlegung/Zusammenbau 9-12
Schmieren 9-12

Explosionszeichnungen



G: Fett auftragen.
R: Ersatzteile.
WL: Seifen- und Wasserlösung oder Gummischmiermittel auftragen.

T1: 20 Nm (2,0 mkp)
T2: 145 Nm (15 mkp)

Technische Daten

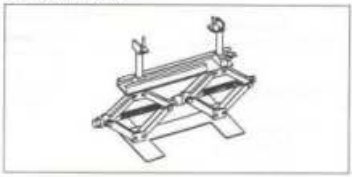
Position		Normalwert	Grenzwert
Felgenschlag:	Axial	- - -	0,5 mm
	Radial	- - -	0,8 mm
Achsenschlag/100 mm:		0,05 mm oder weniger	0,2 mm
Radunwucht		10 g oder darunter	- - -
Auswuchtgewichte		10 g, 20 g, 30 g	- - -
Reifenprofiltiefe:	Vorne	4,4 mm	Vorne 1 mm
	Hinten	6,0 mm	Hinten 2 mm (bis 130 km/h) 3 mm (über 130 km/h)
MICHELIN:	Vorne	4,0 mm	
	Hinten	6,0 mm	
METZELER:	Vorne	4,5 mm	
	Hinten	5,4 mm	

Reifendruck		Belastung	Luftdruck (Reifen kalt)
	Vorne	ZX750-J1: Bis 185 kg ZX750-K1: Bis 110 kg	250 kPa (2,5 kp/cm²) Für MICHELIN 230 kPa (2,3 kp/cm²)
	Hinten	ZX750-J1: Bis 185 kg ZX750-K1: Bis 110 kg	290 kPa (2,9 kp/cm²) Für MICHELIN 250 kPa (2,5 kp/cm²)

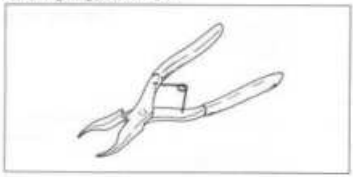
Standardreifen			
	Vorne	Fabrikat, Typ	1. BRIDGESTONE CYROX-15, schlauchlos 2. DUNLOP SPORTMAX-G, schlauchlos 3. PIRELLI MP7 SPORT, schlauchlos 4. MICHELIN TX11, schlauchlos 5. METZELER COMP K, schlauchlos
		Größe	1. 2.: 120/70 VR17-V260 3. 4. 5.: 120/70 ZR17
	Hinten	Fabrikat, Typ	1. BRIDGESTONE CYROX-15, schlauchlos 2. DUNLOP SPORTMAX-G, schlauchlos 3. PIRELLI MP7 SPORT, schlauchlos 4. MICHELIN TX11, schlauchlos 5. METZELER COMP K, schlauchlos
		Größe	1. 2.: 180/55 VR17-V260 3. 4. 5.: 180/55 ZR17

Spezialwerkzeuge

Heber: 57001-1238



Federringzange: 57001-143



Lagertreibersatz: 57001-1129



Welle für Lagerausbauwerkzeug: 57001-1265



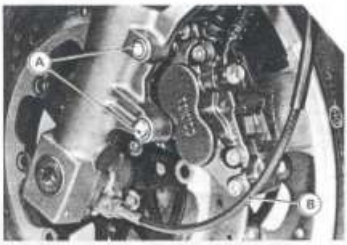
Oberteil für Lagerausbauwelle: 57001-1346



Räder (Felgen)

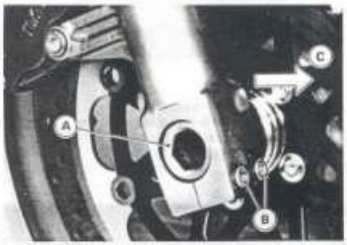
Ausbau des Vorderrads

- Das Hinterrad vom Boden abheben (siehe Ausbau des Hinterrads).
- Folgende Teile entfernen:
  Unteres Ende der Tachometerwelle
  Linke und rechte Bremssättel
  Vorderrad-Kotflügel



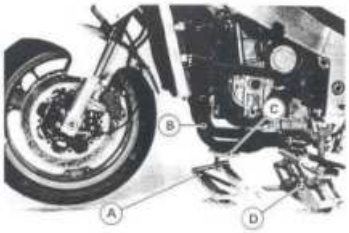
A. Bremssattel-Befestigungsschrauben
B. Tachometerwelle

Achsklemmbolzen an der rechten Seite (lösen)
Achse (lösen)



A. Achse **C. Vorne**
B. Achsklemmbolzen

- Mit einer Stütze das Vorderrad vom Boden abheben.



A. Heber oder Stütze **C. Holzbrett**
B. Auspuffrohre **D. Heber: 57001-1238**

- Die Achse nach rechts herausziehen und das Vorderrad ausbauen.

VORSICHT:

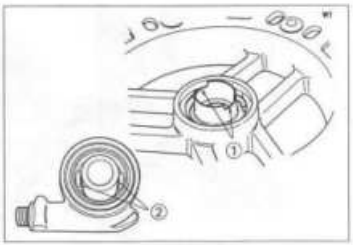
Das Rad nicht mit der Bremsscheibe nach unten auf den Boden legen. Hierbei könnte die Bremsscheibe beschädigt oder verzogen werden. Das Rad unterlegen, damit die Bremsscheibe den Boden nicht berührt.

Einbau des Vorderrads

- Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Folgendes ist zu beachten:

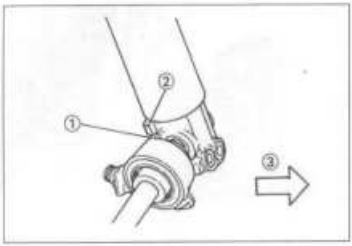
ANMERKUNG:

Das Tachometerritzel auf die Aussparungen der Radnabe setzen und dann das Gehäuse so einbauen, daß es in die Mitnehmeraussparungen eingreift.



1. Aussparungen 2. Nasen

- Den Anschlag für das Tachometer-Getriebegehäuse an den Anschlag des Gabelbeins montieren.



1. Anschlag für Gehäuse
2. Anschlag für Gabelbein
3. Vorne

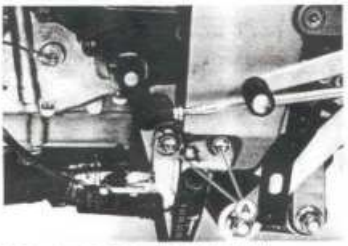
- Die Hülse an der rechten Seite der Nabe einsetzen.
- Folgende Befestigungen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung) in der angegebenen Reihenfolge festziehen:
  - Achsmutter
  - Achsklemmbolzen
  - Bremssattel-Befestigungsschrauben
- Die Vorderradbremse ausprobieren.

■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

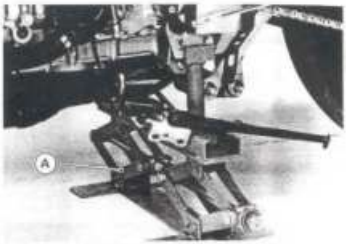
Ausbau des Hinterrads

- Folgende Teile entfernen:
  - Untere Verkleidungen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Rechte Strebe der unteren Verkleidung
  - Seitenständer



A. Schrauben für Seitenständer-Haltewinkel

- Mit dem Heber (Spezialwerkzeug) das Hinterrad vom Boden abheben.



A. Heber: 57001-1238

- Folgende Teile entfernen:
  - Sicherungssplint und Achsmutter
- Die Antriebskette nach links vom hinteren Kettenrad abnehmen (siehe Abschnitt Radantrieb).



- Die Achse herausziehen.
- Das Hinterrad zurückschieben und den Hinterrad-Bremssattel abnehmen.
- Das Hinterrad ausbauen.



A. Hinterrad
B. Hinterrad-Bremssattel und Bremssattelhalterung

VORSICHT:

Das Rad nicht mit der Bremsscheibe nach unten auf den Boden legen. Hierbei könnte die Bremsscheibe beschädigt oder verzogen werden. Das Rad unterlegen, damit die Bremsscheibe den Boden nicht berührt.

Einbau des Hinterrads

- Die Markierung an der Anzeige für die Radfluchtung muß nach außen zeigen.
- Die Kette nach dem Einbau spannen (siehe Abschnitt Radantrieb).
- Die Achsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Die Hinterradbremse ausprobieren.

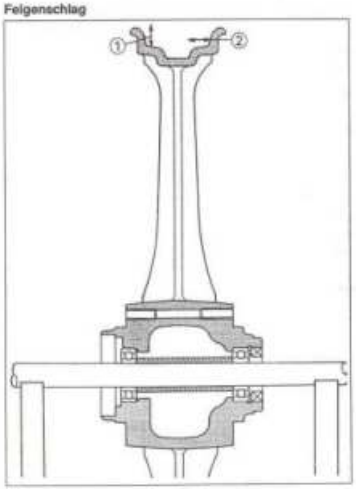
■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

Inspektion der Räder

- Die Reifen abziehen (siehe Abziehen der Reifen).
- Den Felgenschlag mit einer Meßuhr messen.

Felgenschlag



1. Radialschlag 2. Axialschlag

★ Wenn der Felgenschlag den Grenzwert überschreitet, sind die Radlager zu kontrollieren.
★ Wenn das Problem nicht durch die Radlager verursacht wird, muß das Rad erneuert werden.

Axialschlag
Grenzwert: 0,5 mm

Radialschlag
Grenzwert: 0,8 mm

■ ACHTUNG:

Versuchen Sie nicht, ein beschädigtes Rad zu reparieren. Wenn ein Rad beschädigt ist, muß es ausgetauscht werden, damit die Fahrsicherheit gewährleistet ist.

Ausbau des Ausgleichsgewichts

(a) Wenn der Reifen nicht auf der Felge sitzt.

- Die Zunge mit einem normalen Schraubenzieher nach außen drücken und das Gewicht vom Felgenhorn abschieben.
- Das gebrauchte Ausgleichsgewicht wegwerfen.

Ausbau des Ausgleichsgewichts (Reifen nicht auf der Felge)



(b) Wenn der Reifen auf der Felge sitzt.

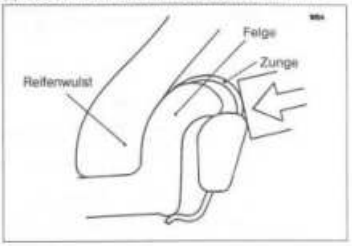
- Das Gewicht, wie in der Abbildung gezeigt, mit einem normalen Schraubenzieher vom Felgenhorn abhebeln.
  - Einen Schraubenzieher so zwischen Reifenwulst und Zunge des Gewichts einsetzen, bis die Spitze des Schraubenziehers das Ende der Zunge erreicht.
  - Den Schraubenziehergriff zum Reifen hin drücken, damit das Ausgleichsgewicht vom Felgenhorn abgedrückt wird.
- Das gebrauchte Ausgleichsgewicht wegwerfen.

Ausbau des Ausgleichsgewichts (Reifen auf der Felge)

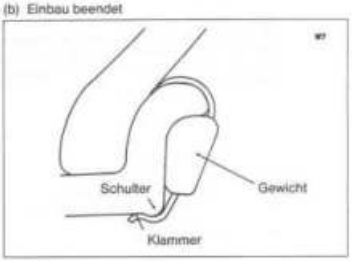


Befestigen der Ausgleichsgewichte

(a) Das Gewicht aufdrücken oder leicht aufhämmern.



(b) Einbau beendet



Befestigung der Ausgleichsgewichte

- Kontrollieren, ob das Gewicht auf der Befestigungszunge Spiel hat.

★ Wenn dem so ist, muß das Gewicht erneuert werden.

- Befestigungszunge, Reifenwulst und Felgenhorn mit einer Seifenlösung oder einem Gummischmiermittel bestreichen. Das Ausgleichsgewicht läßt sich dann leichter auf das Felgenhorn schieben.

VORSICHT:

Den Reifenwulst nicht mit Motoröl oder Benzin schmieren, da hierdurch der Reifen angegriffen wird.

- Das Ausgleichsgewicht an der Felge befestigen.

○ Das Gewicht entweder auf das Felgenhorn drücken oder leicht in der in der Abbildung gezeigten Richtung aufhämmern.

○ Kontrollieren, ob die Zunge und das Gewicht einwandfrei auf der Felge sitzen und darauf achten, daß die Klammer über die Felgenkante eingehängt ist und bis zum flachen Teil der Felge reicht.

■ ACHTUNG:

Wenn das Ausgleichsgewicht auf dem Felgenhorn Spiel hat oder wenn sich die Zunge und/oder die Klammer ausgeweitet haben, muß das lockere Ausgleichsgewicht erneuert werden.

Gebrauchte Ausgleichsgewichte nicht wiederverwenden.

Ausgleichsgewichte

Teilenummer	Gewicht (g)
41075-1014	10
41075-1015	20
41075-1016	30

Reifen

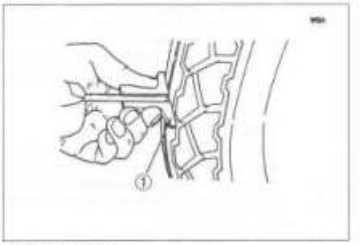
Prüfen des Reifendrucks

ANMERKUNG:

Den Reifendruck messen, wenn der Reifen kalt ist (d.h. wenn das Motorrad in den letzten 3 Stunden nicht mit mehr als 1,5 km gefahren wurde).

Inspektion der Reifen

- Die Reifen einer Sichtkontrolle auf Risse oder Schnitte unterziehen und bei größeren Beschädigungen auswechseln.
- Die Profiltiefe in der Mitte der Lauffläche mit einer Profiltiefenlehre messen.



1. Profiltiefenlehre

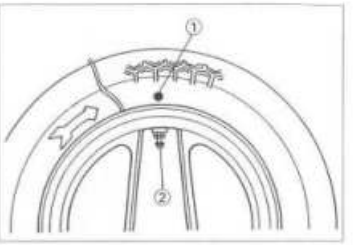
★ Den Reifen erneuern, wenn die Profiltiefe den zulässigen Wert unterschreitet.

Reifenprofiltiefe

Vorne		
	Normalwert:	**4,0 mm (MICHELIN)** **4,5 mm (METZELER), 4,4 mm**
	Grenzwert:	**1 mm**
Hinten		
	Normalwert:	**5,5 mm (METZELER), 6 mm**
	Grenzwert:	**2 mm (bis 130 km/h)** **3 mm (über 130 km/h)**

Abziehen der Reifen

- Folgende Teile entfernen:
  - Rad (siehe Angaben in diesem Abschnitt Bremsscheibe(n))
  - Ventileinsatz (die Luft herauslassen)
- Die Ventilstellung am Reifen markieren, so daß der Reifen später auf die gleiche Weise aufgezogen werden kann.



1. Kreidemarkierung oder gelbe Markierung
2. Ventilschaft

- Um die Reifenwülste leichter von den Felgenflanschen zu trennen, die Reifenwülste und die Felgenflansche auf beiden Seiten mit einer Seifenlösung oder einem Gummischiermittel bestreichen.

VORSICHT:

Kein Mineralöl oder Petroleumdestillate verwenden, da hierdurch die Reifen beschädigt werden.

- Den Reifen mit einem handelsüblich erhältlichen Montierhebel von der Felge abnehmen.

ANMERKUNG:

Da der Reifen zu fest auf der Felge sitzt, kann er nicht mit Handwerkzeugen abgezogen werden.

Aufziehen der Reifen

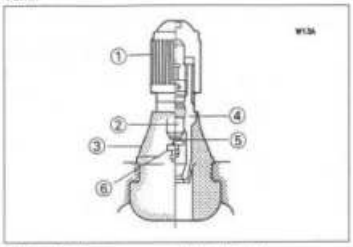
- Felge und Reifen inspizieren und gegebenenfalls erneuern.
- Wulstdichtfläche und Felgendichtfläche reinigen. Erforderlichenfalls die Felgendichtfläche mit einem feinkörnigen Schmirgelleinen glätten.
- Das Ventil erneuern.

VORSICHT:

Bei einem Reifenwechsel immer das Ventil erneuern.

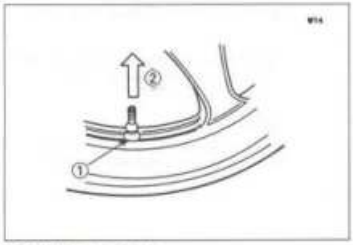
Das Ventil nicht wieder verwenden.

Ventil



1. Kunststoffkappe
2. Ventileinsatz
3. Ventilschaftdichtung
4. Ventilschaft
5. Ventilsitz
6. Ventil geöffnet

● Ein neues Ventil in die Felge einsetzen.
○ Die Ventilkappe abnehmen, den Schaft mit einer Seifenlösung schmieren und von innen durch die Felge ziehen, bis er einrastet.



1. Seifenlösung auftragen.
2. Den Ventilschaft herausziehen.

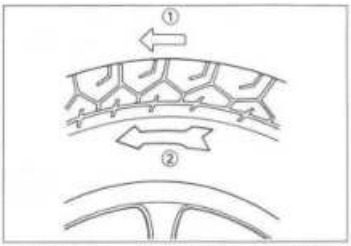
VORSICHT:

Kein Mineralöl oder Petroleumdestillate verwenden, da hierdurch die Reifen beschädigt werden.

● Seifenlösung und Gummischmiermittel auf den Felgenflansch und die Reifenwülste auftragen. Beim Aufziehen der Reifen die Drehrichtungsmarkierungen beachten.

ANMERKUNG:

Die Laufrichtung ist auf der Seitenwand des Reifens durch einen Pfeil markiert.



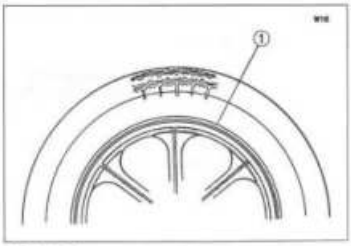
1. Drehrichtung
2. Drehrichtungsmarkierung (Pfeil)

● Den Reifen so auf die Felge setzen, daß das Ventil an der Stelle der Auswuchtungsmarkierung steht (die beim Abziehen des Reifens angebrachte Kreidemarkierung oder bei einem neuen Reifen die gelbe Farbmarkierung).
● Den Reifen mit einem handelsüblich erhältlichen Reifenwechsler aufziehen.
● Reifenwülste und Felgenflanschen mit einer Seifenlösung oder einem Gummischmiermittel bestreichen, damit die Reifenwülste beim Aufpumpen des Reifens besser an den Dichtflächen sitzen.
● Die Felge in den Reifenwülsten zentrieren und den Reifen soweit aufpumpen, daß die Reifenwülste an den Dichtflächen abdichten.

■ ACHTUNG:

Beim Aufpumpen des Reifens darauf achten, daß der Ventileinsatz eingebaut ist und den Reifen nicht auf mehr als 400 kPa (4,0 kp/cm^2) aufpumpen. Bei zu hohem Reifendruck kann der Reifen platzen und es besteht Verletzungs- und Lebensgefahr.

● Kontrollieren, ob die Felgenlinien auf beiden Seiten der Reifenseitenwände parallel zu den Felgenflanschen verlaufen.



1. Felgenlinie

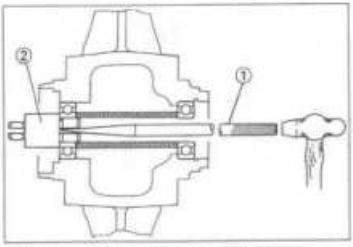
● Den Ventileinsatz herausnehmen, wenn die Felgenlinien und die Linien auf der Reifenseitenwand nicht parallel verlaufen. Die Felgenflansche und die Reifenwülste schmieren. Den Ventileinsatz einsetzen und den Reifen nochmals aufpumpen.

- Wenn die Reifenwülste in den Felgenflanschen sitzen, kontrollieren, ob die Reifen dicht sind. Den Reifen etwas über den Normaldruck aufpumpen. Das Seifenwasser benutzen oder den Reifen eintauchen und kontrollieren, ob Luftblasen austreten.
- Den Reifen auf den vorgeschriebenen Druck aufpumpen (siehe Inspektion der Reifen).
- Die Bremsscheibe(n) so montieren, daß die Drehrichtungsmarkierung mit der Drehrichtung des Reifens übereinstimmt (siehe Abschnitt Bremsen).
- Die Räder auswuchten.

Nabenlager (Radlager)

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  Rad (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Öldichtungen und Sicherungsringe
- Die Nabenlager mit dem Ausbauwerkzeug (Spezialwerkzeug) ausbauen.



1. Welle für Lagerausbauwerkzeug: 57001-1265
2. Oberteil für Lagerausbauwerkzeug: 57001-1346

VORSICHT:

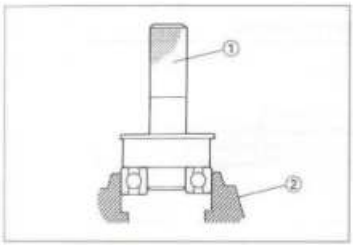
Das Rad nicht mit der Bremsscheibe nach unten auf den Boden legen. Hierbei könnte die Bremsscheibe beschädigt oder verzogen werden. Das Rad unterlegen, damit die Bremsscheibe den Boden nicht berührt.

Einbau

- Vor dem Einbau der Radlager die Nabe mit Druckluft ausblasen, damit die Lager nicht verschmutzen.
- Die Lager mit dem Lagertreibersatz, der den Innenlaufring der Lager nicht berührt (Spezialwerkzeuge) einbauen.

ANMERKUNG:

Die Lager so einbauen, daß die markierte oder abgedeckte Seite nach außen zeigt.



1. Lagertreibersatz: 57001-1129 2. Nabe

Inspektion

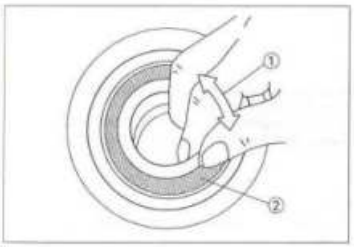
Da die Nabenlager mit so extrem engen Toleranzen gefertigt werden, kann der Verschleiß normalerweise nicht gemessen werden.

VORSICHT:

Die Lager für die Inspektion nicht ausbauen.

- Die einzelnen Nabenlager vor- und rückwärts drehen und dabei auf Spiel, rauhe Stellen und einwandfreien Lauf kontrollieren. Das Lager erneuern, wenn Spiel, rauhe Stellen oder ähnliches festgestellt wird.
- Die Lagerdichtung auf Beschädigungen und Dichtheit kontrollieren.

★ Das Lager erneuern, wenn die Dichtung beschädigt oder undicht ist.



1. Vor- und rückwärts drehen. 2. Lagerdichtung

Schmierung

ANMERKUNG:

Da die Lager der Vorderradnabe mit Fett gefüllt und abgedeckt sind, entfällt der Ausbau für das Schmieren. Die Lager der Hinterradnaben reinigen und schmieren.

Tachometergetriebegehäuse

Zerlegung und Zusammenbau

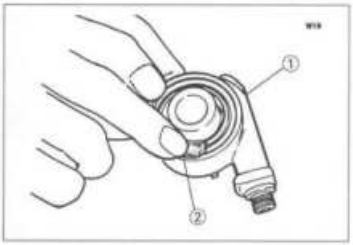
ANMERKUNG:

Es wird empfohlen, das Tachometergetriebegehäuse eher auszuwechseln als zu versuchen, einzelne Teile zu reparieren.

- Das Tachometergetriebegehäuse so einbauen, daß es in die Mitnehmeraussparungen des Tachometerritzels eingreift (siehe Einbau des Vorderrads).

Schmieren

- Das Tachometergetriebegehäuse reinigen und schmieren.



1. Tachometergetriebegehäuse
2. Schmieren

Achsantrieb

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 10-2

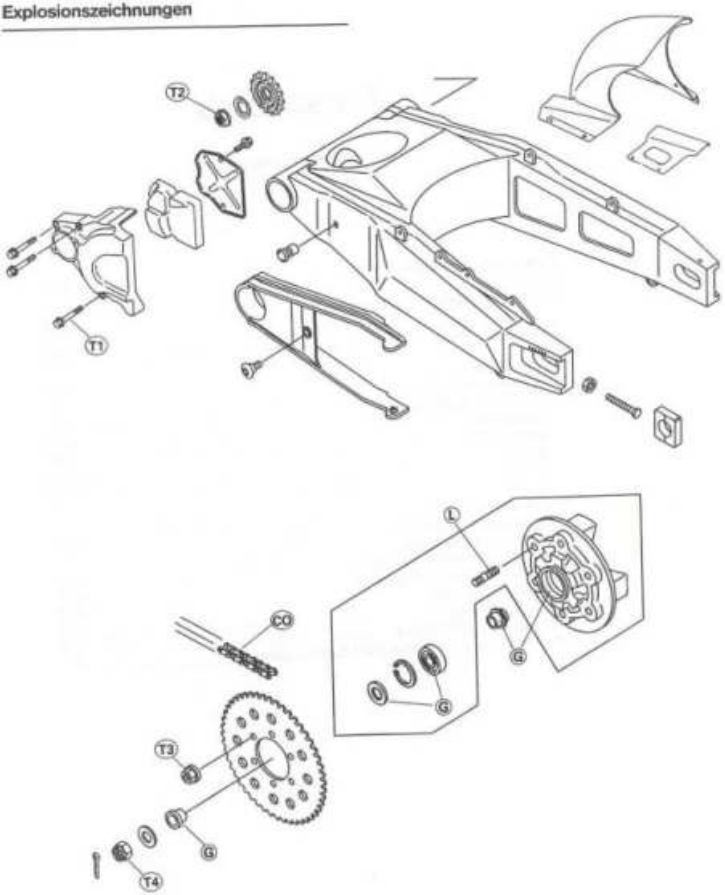
Technische Daten 10-3

Spezialwerkzeuge 10-3

Antriebskette 10-4
Spannen der Kette 10-4
Ausrichten der Räder 10-5
Verschleiß 10-5
Schmieren 10-5
Ausbau 10-6
Einbau 10-6

Kettenrad, Kupplung 10-6
Ausbau des Motorritzels 10-6
Einbau des Motorritzels 10-7
Ausbau des hinteren Kettenrads 10-7
Einbau des hinteren Kettenrads 10-7
Kettenradverschleiß 10-7
Kettenradverzug 10-8
Einbau der Radkupplung 10-8
Inspektion und Schmierung der Kupplungslager 10-8

Explosionszeichnungen



G: Fett auftragen.
L: Sicherungslack auftragen.
CO: Kettenöl auftragen.

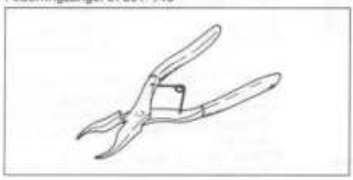
T1: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T2: 98 Nm (10,0 mkp)
T3: 74 Nm (7,5 mkp)
T4: 145 Nm (15 mkp)

Technische Daten

Position		Normalwert	Grenzwert
Antriebskette:			
Fabrikat		ENUMA KETTE	
Typ	ZX750J	Endlos EK50MV-X, 110 Glieder	---
	ZX750K	Endlos EK50MV-X, 108 Glieder	---
Kettendurchhang		10 - 15 mm	zu stramm: weniger als 10 mm zu locker: mehr als 20 mm
Länge über 20 Glieder		317,5 - 318,2 mm	323 mm
Kettenräder:			
Verzug des hinteren Kettenrads		0,4 mm oder weniger	0,5 mm

Spezialwerkzeuge

Federringzange: 57001-143



Lagertreibersatz: 57001-1129



Antriebskette

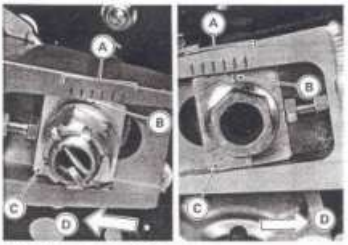
Spannen der Kette

- Das Motorrad auf den Seitenständer stellen.
- Kontrollieren, ob die Kerben links und rechts an den Anzeigeeinrichtungen für die Ausrichtung in der gleichen relativen Position stehen.

★ Wenn dem nicht so ist, muß die Kette gespannt und ausgerichtet werden.

■ ACHTUNG:

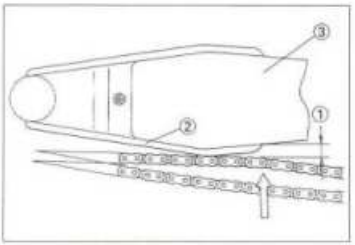
Wenn das Rad nicht einwandfrei ausgerichtet ist, führt dies zu übermäßigem Verschleiß und das Fahren kann gefährlich werden.



A. Markierungen an der Schwinge
B. Kerbe
C. Anzeigeeinrichtung
D. Vorne

ANMERKUNG:
Die Kette reinigen wenn sie schmutzig ist und schmieren wenn sie trocken zu sein scheint.

- Den Kettendurchhang kontrollieren.
- Das Hinterrad durchdrehen um die Stelle zu finden, an der die Kette am strammsten gespannt ist.
- Die Kette am hinteren Ende des unteren Kettenschutzes nach oben drücken und den Abstand von Oberkante der Kette bis zur Schwinge messen.



1. Kettendurchhang
2. Kettenschutz
3. Schwinge

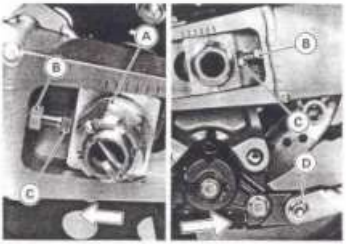
Kettendurchhang

Normalwert:	**10 - 15 mm**
Zu stramm:	**Weniger als 10 mm**
Zu locker:	**Mehr als 20 mm**

★ Wenn der Kettendurchhang den Normalwert überschreitet, muß die Kette wie folgt gespannt werden:

- Folgende Muttern lösen:
  Beide Kontermuttern am Kettenspanner
  Achsmutter

ANMERKUNG:
Die Zugankermutter nicht lösen.



A. Achsmutter
B. Kontermuttern
C. Einsteller
D. Zugankermutter

★ Wenn die Kette zu locker ist, den linken und den rechten Kettenspanner gleichmäßig drehen.
★ Wenn die Kette zu stramm ist, den linken und den rechten Einsteller gleichmäßig drehen und das Rad nach vorne drücken.

- Beide Ketteneinsteller gleichmäßig drehen, bis die Antriebskette den vorgeschriebenen Durchhang hat. Damit Kette und Rad einwandfrei fluchten, müssen die Kerben links und rechts an den Anzeigeeinrichtungen für die Ausrichtung auf die gleichen Markierungen an der Schwinge zeigen.

■ ACHTUNG:

Wenn das Rad nicht einwandfrei fluchtet führt dies zu übermäßigem Verschleiß und das Fahren kann gefährlich werden.

- Die Kontermuttern der Einsteller gut festziehen.
- Die Achsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

■ ACHTUNG:

Wenn die Achsmutter nicht vorschriftsmäßig festgezogen ist, kann das Fahren gefährlich werden.

- Das Rad drehen und den Kettendurchhang an der strammsten Stelle nochmals messen und erforderlichenfalls nochmals nachstellen.
- Einen neuen Sicherungssplint einsetzen und die Enden aufspreizen.
- Die Hinterradbremse ausprobieren.

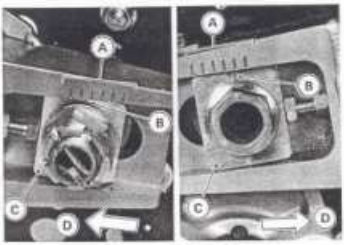
■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

Ausrichten des Rades

- Kontrollieren, ob die Kerben links und rechts an der Anzeigeeinrichtung auf die gleichen Markierungen an der Schwinge zeigen.

★ Wenn dem nicht so ist, müssen die Kette gespannt und das Rad ausgerichtet werden (siehe Spannen der Kette).



A. Markierungen
B. Kerbe
C. Anzeigeeinrichtung
D. Vorne

ANMERKUNG:

Die Ausrichtung des Rades kann auch mit einem Lineal oder einem Bindfaden kontrolliert werden.

■ ACHTUNG:

Wenn das Rad nicht einwandfrei ausgerichtet ist, führt dies zu übermäßigem Verschleiß und das Fahren kann gefährlich werden.

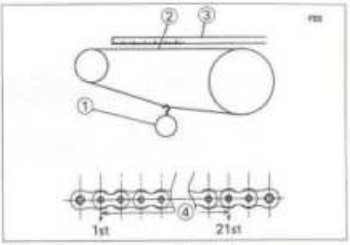
Prüfen des Kettenverschleißes

- Das Hinterrad durchdrehen und die Antriebskette auf beschädigte Rollen, lockere Nietbolzen und Laschen kontrollieren.

★ Wenn Unregelmäßigkeiten festgestellt werden, muß die Antriebskette erneuert werden.

★ Die Antriebskette schmieren, wenn sie trocken zu sein scheint (siehe Angaben in diesem Abschnitt).

- Die Kette durch Anhängen eines Gewichts von 10 kg spannen.
- Die Länge über 20 Glieder hinweg im gespannten Zustand der Kette von der Mitte des ersten Nietbolzens bis zur Mitte des 21 Nietbolzens messen. Diese Messung an mehreren Stellen vornehmen, da die Kette ungleichmäßig verschleißen kann.



1. Gewicht
2. Gerader Teil
3. Lineal
4. Diese Länge messen.

Länge der Kette über 20 Glieder

Normalwert: 317,5 - 318,4 mm
Grenzwert: 323 mm

★ Wenn bei einer der Messungen der Grenzwert überschritten wird, muß die Kette erneuert werden. Beim Austauschen der Kette ebenfalls das Motorritzel und das hintere Kettenrad auswechseln.

■ ACHTUNG:

Wenn der Kettenverschleiß den Grenzwert überschreitet, muß die Kette erneuert werden, da sonst das Fahren unsicher werden kann. Wenn die Kette reißt oder abspringt, kann sie sich mit dem Motorritzel verwickeln oder das Hinterrad blockieren; dies führt zu schweren Schäden am Fahrzeug, welches sich dann nicht mehr beherrschen läßt.

Schmierung

- Falls kein Spezialschmiermittel vorhanden ist, ein schweres Öl wie z.B. SAE90 einem dünneren Öl vorziehen, da es länger auf der Kette haftet und besser schmiert.
- Eine besonders stark verschmutzte Kette sollte vor dem Schmieren gereinigt werden.

VORSICHT:

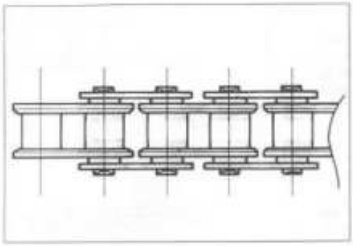
Die O-Ringe zwischen den Laschen dienen als Dichtung zwischen Bolzen und Hülse. Folgende Regeln müssen beachtet werden, damit die O-Ringe nicht beschädigt werden und damit kein Schmiermittel verloren geht:

Zum Reinigen der Kette, die mit O-Ringen ausgerüstet ist, nur Kerosine oder Dieselöl verwenden. Durch andere Reinigungsmittel z.B. Benzin oder Trichloraethylen altern die O-Ringe und quellen auf.

Nach dem Reinigen die Kette sofort mit Druckluft abblasen.

Danach die Kette 10 Minuten trocknen lassen.

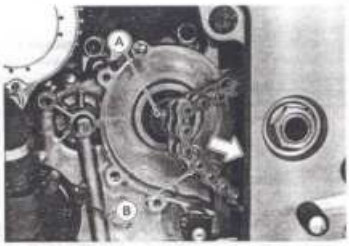
- Das Öl seitlich auf die Rollen und zwischen die Seitenlaschen der Kettenglieder aufbringen, so daß es bis zu den Nietbolzen und Hülsen durchdringt. Öl auch auf die O-Ringe auftragen, damit diese mit Öl beschichtet sind.
- Überschüssiges Öl abwischen.



: Auf diese Fläche Öl auftragen.

Ausbau der Kette

- Folgende Teile entfernen:
  Motorritzel (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Hinterrad (siehe Abschnitt Räder/Reifen)
  Schwinge (siehe Abschnitt Federung)
- Die Antriebskette von der Motorabtriebswelle abnehmen.



A. Abtriebswelle **B. Antriebskette**

- Den hinteren Kotflügel (vorderer Teil) und den Kettenschutz entfernen, damit die Antriebskette von der Schwinge abgenommen werden kann.

Einbau

■ ACHTUNG:

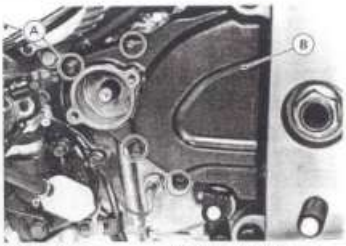
Aus Sicherheitsgründen nur die Standardkette verwenden. Es handelt sich um eine endlose Kette, die zum Einbau nicht geöffnet werden darf.

- Folgende Teile einbauen:
  Schwinge (siehe Abschnitt Federung)
  Hinterrad (siehe Abschnitt Räder/Reifen)
  Motorritzel (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
- Die Antriebskette spannen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).

Kettenräder, Kupplung

Ausbau des Motorritzels

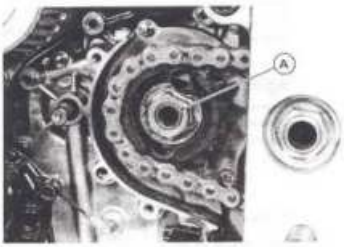
- Folgende Teile entfernen:
  Linke untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Kupplungsnehmerzylinder (siehe Abschnitt Kupplung)
  Motorritzelabdeckung
  Motorritzelmutter



A. Schrauben **B. Motorritzelabdeckung**

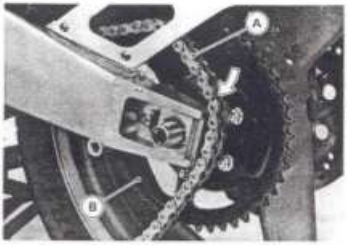
ANMERKUNG:

Die Motorritzelmutter lösen und dabei die Hinterradbremse betätigen.



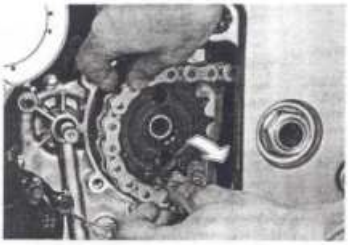
A. Motorritzelmutter

- Die Antriebskette lösen (siehe Spannen der Antriebskette).
- Mit dem Heber (Spezialwerkzeug) das Hinterrad vom Boden abheben (siehe Abschnitt Räder/Reifen).
- Die Antriebskette nach links vom hinteren Kettenrad abnehmen.



A. Antriebskette B. Hinteres Kettenrad

- Das hintere Kettenrad zusammen mit der Kette von der Abtriebswelle abziehen.



- Das Motorritzel entfernen.

Einbau des Motorritzels

- Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Auf folgendes ist zu achten:
- Die Sicherungsscheibe für das Kettenrad und den Achssplint erneuern.
- Es spielt keine Rolle, welche Seite des Kettenrads nach außen zeigt.
- Folgende Befestigungen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Motorritzelmutter
  Achsmutter (siehe Abschnitt Räder/Reifen)
- Die Antriebskette spannen (siehe Angaben in diesem Abschnitt.
- Nach dem Festziehen der Motorritzelmutter die Sicherungsscheibe über die Mutter biegen.

Ausbau des hinteren Kettenrads

- Das Hinterrad ausbauen (siehe Abschnitt Räder/Reifen).

■ ACHTUNG:

Das Rad nicht mit der Bremsscheibe nach unten auf den Boden legen. Hierbei könnte die Bremsscheibe beschädigt oder verzogen werden. Das Rad unterlegen, damit die Bremsscheibe den Boden nicht berührt.

- Die Hinterradkupplung aus dem Hinterrad herausziehen.
- Die Muttern des Kettenrades abschrauben.
- Das Kettenrad abnehmen.

Einbau des hinteren Kettenrads

- Das Kettenrad so montieren, daß die Markierung der Anzahl der Zähne nach außen zeigt.



A. Markierung

- Die Kettenradmuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Das Hinterrad einbauen (siehe Abschnitt Räder/Reifen).

Kettenradverschleiß

- Die Zähne des hinteren Kettenrads einer Sichtkontrolle unterziehen.
- ★ Wenn sie entsprechend der Abbildung abgenutzt sind, ist das Kettenrad auszuwechseln; dann ebenfalls Antriebskette und Motorritzel kontrollieren (siehe Verschleiß der Antriebskette).

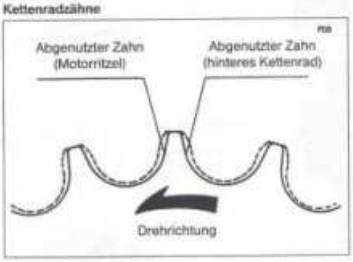
VORSICHT:

Wenn ein Kettenrad ausgewechselt werden muß, ist wahrscheinlich auch die Kette abgenutzt. Beim Auswechseln eines Kettenrads stets auch die Kette inspizieren.

ANMERKUNG:

Der Kettenradverschleiß ist übertrieben dargestellt.

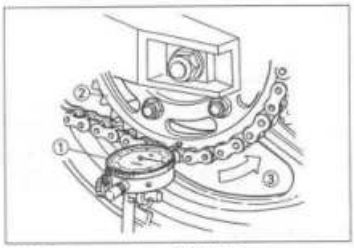
Kettenradzähne



Kettenradverzug

- Das Hinterrad vom Boden abheben (siehe Abschnitt Räder/Reifen) so daß es sich frei drehen läßt.
- Eine Meßuhr gemäß Abbildung in der Nähe des Zahnkranzes gegen das hintere Kettenrad ansetzen. Das Hinterrad drehen. Der Unterschied zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Meßwert entspricht dem Schlag (Verzug).

★ Wenn der Schlag den zulässigen Wert überschreitet, ist das hintere Kettenrad auszuwechseln.



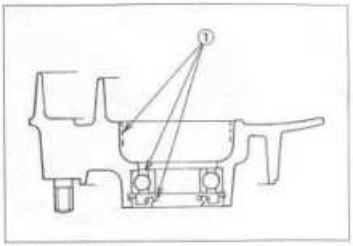
1. Meßuhr
2. Hinteres Kettenrad
3. Drehen

Kettenradverzug

Normalwert:	**Unter 0,4 mm**
Grenzwert:	**0,5 mm**

Einbau der Radkupplung

- Folgende Teile schmieren:
  Kugellager
  Fettdichtung der Radkupplung
  Innenfläche der Radkupplung



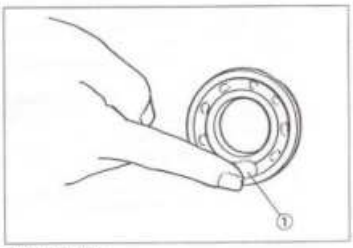
1. Hier Fett auftragen.

Inspektion und Schmieren der Kupplungslager

VORSICHT:

Für die Inspektion und das Schmieren das Lager nicht ausbauen.

- Das alte Fett aus der Kupplung herauswischen.
- Die Lager mit einem Lösemittel mit hohem Flammpunkt auswaschen und trocknen (in trockenem Zustand nicht drehen).
- Das Lager von Hand vor- und rückwärts drehen, um seinen Zustand zu überprüfen. Wenn es Spiel hat, rauhe Stellen aufweist oder sich nicht einwandfrei dreht, muß es ausgewechselt werden.
- Das Lager mit einem guten Lagerfett fetten. Dann das Lager von Hand einige Male durchdrehen, damit sich das Fett gleichmäßig verteilt.



1. Fett auftragen.

Bremsen

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 11-2

Technische Daten 11-4

Spezialwerkzeuge 11-4

Bremsflüssigkeit 11-5
Prüfen des Bremsflüssigkeitsstands 11-5
Wechseln der Bremsflüssigkeit 11-5
Entlüften der Bremsleitung 11-6

Bremshebeleinsteller 11-7
Nachstellen 11-7

Fußbremshebel 11-8
Nachstellen 11-8
Ausbau 11-8
Einbau 11-8

Bremssättel 11-9
Ausbau des vorderen Bremssattels 11-9
Ausbau des hinteren Bremssattels 11-9
Einbau 11-9
Zerlegen des Vorderrad-Bremssattels ... 11-9
Zerlegen des Hinterrad-Bremssattels 11-10
Zusammenbau 11-11

Bremsklötze 11-12
Ausbau aus der Vorderrad-Bremse 11-12
Ausbau aus der Hinterrad-Bremse 11-12
Einbau 11-12
Bremsbelagverschleiß 11-13

Hauptzylinder 11-13
Ausbau des Vorderrad-Hauptbremszylinders 11-13
Einbau des Vorderrad-Hauptbremszylinders 11-13
Ausbau des Hinterrad-Hauptbremszylinders 11-14
Einbau des Hinterrad-Hauptbremszylinders 11-14
Prüfungen und Einstellungen nach dem Einbau 11-14
Zerlegen des Vorderrad-Hauptbremszylinders 11-14
Zerlegen des Hinterrad-Hauptbremszylinders 11-15
Zusammenbau 11-15
Inspektion (visuell) 11-16

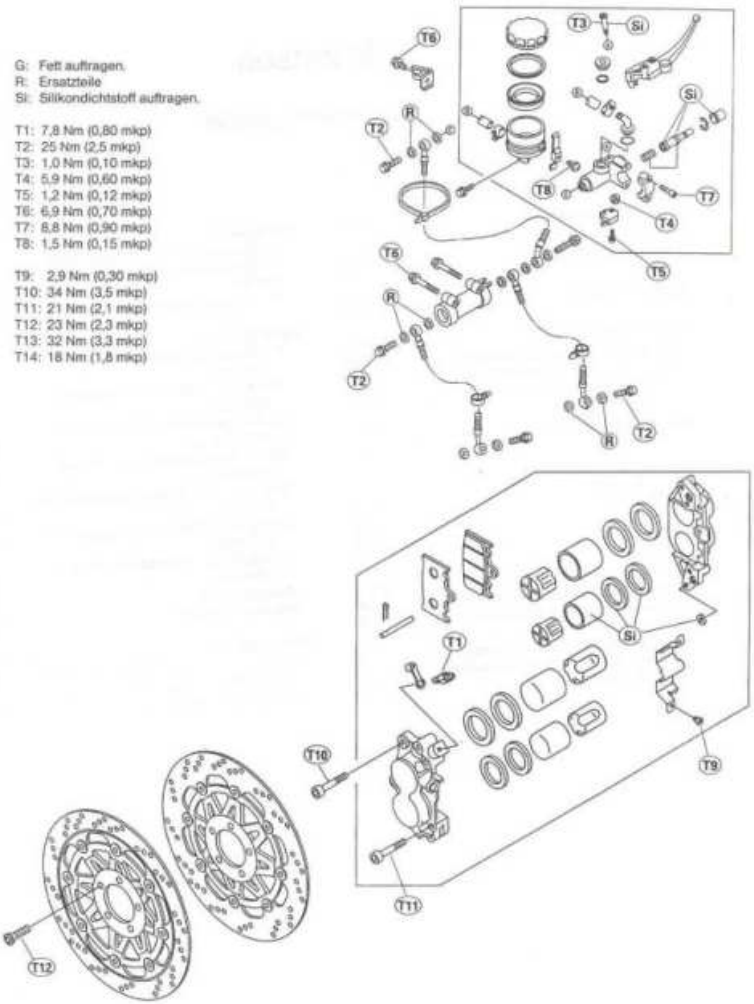
Bremsscheiben 11-16
Einbau 11-16
Verschleiß 11-16
Verzug 11-16

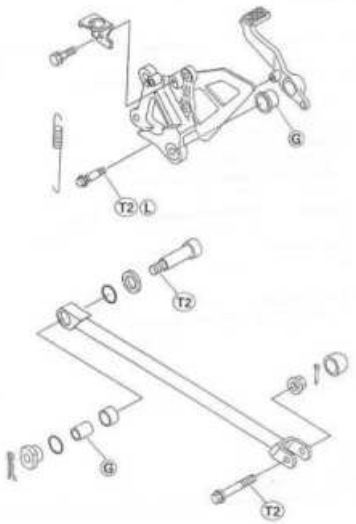
Explosionszeichnungen

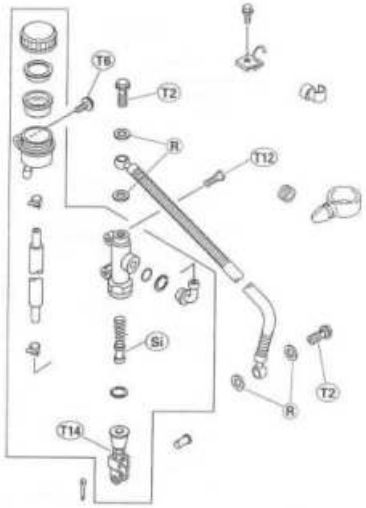
G: Fett auftragen.
R: Ersatzteile
Si: Silikondichtstoff auftragen.

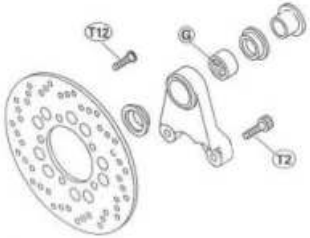
T1: 7,8 Nm (0,80 mkp)
T2: 25 Nm (2,5 mkp)
T3: 1,0 Nm (0,10 mkp)
T4: 5,9 Nm (0,60 mkp)
T5: 1,2 Nm (0,12 mkp)
T6: 6,9 Nm (0,70 mkp)
T7: 8,8 Nm (0,90 mkp)
T8: 1,5 Nm (0,15 mkp)

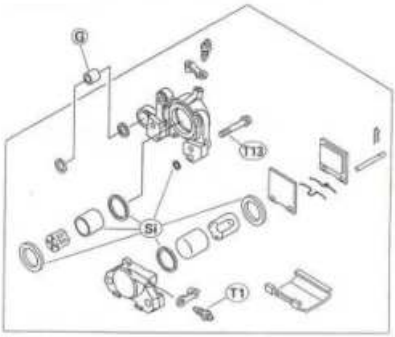
T9: 2,9 Nm (0,30 mkp)
T10: 34 Nm (3,5 mkp)
T11: 21 Nm (2,1 mkp)
T12: 23 Nm (2,3 mkp)
T13: 32 Nm (3,3 mkp)
T14: 18 Nm (1,8 mkp)




G
T2 L
T2
G
T2


T6
T2
R
T12
Si
T2
R
T14


T12
G
T2

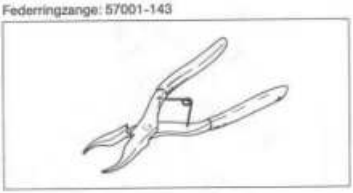

G
T12
Si
T1

Technische Daten

Position	Normalwert	Grenzwert
Bremsflüssigkeit: Sorte Marke (Empfehlung)	 D.O.T.4 Castrol Girling-Universal Castrol GT (LMA) Castrol Disc Brake Fluid Castrol Shock Premium Heavy Duty	 ---
Position des Bremshebeleinstellers	Verstellbar (entsprechend dem Fahrerwunsch)	---
Bremshebelspiel (Vorderradbremse):	Nicht verstellbar	---
Fußbremshebel: Spiel Fußbremshebelstellung	 Nicht einstellbar 70 mm unterhalb Oberkante Fußraste	 --- ---
Bremsbelagdicke: Vorne Hinten	 4,0 mm 4,0 mm	 1 mm 1 mm
Bremsscheiben: Dicke: Vorne Hinten Bremsscheibenschlag	 4,8 - 5,1 mm 5,8 - 6,1 mm 0,2 mm oder weniger	 4,5 mm 5,5 mm 0,3 mm

Spezialwerkzeuge

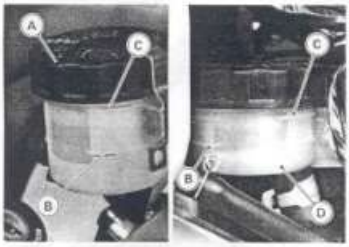
Federringzange: 57001-143



Bremsflüssigkeit

Kontrolle des Bremsflüssigkeitsstands

● Den Bremsflüssigkeitsstand im Behälter kontrollieren.



A. Vorderrad-Bremsflüssigkeitsbehälter
B. Untere Markierungslinie
C. Obere Markierungslinie
D. Hinterrad-Bremsflüssigkeitsbehälter

ANMERKUNG:

Bei der Kontrolle des Bremsflüssigkeitsstandes den Behälter waagerecht halten.

★ Wenn die Bremsflüssigkeit unter der unteren Markierungslinie steht, ist Bremsflüssigkeit bis zur oberen Markierungslinie nachzufüllen.

■ ACHTUNG:

Die Bremsflüssigkeit vollständig wechseln, wenn nicht mehr festgestellt werden kann, welche Bremsflüssigkeit sich im Behälter befindet. Danach nur noch die gleiche Sorte und die gleiche Marke verwenden. Nicht verschiedene Bremsflüssigkeiten vermischen. Dadurch sinkt der Siedepunkt der Bremsflüssigkeit ab. Die Bremse kann ausfallen. Ferner können Gummiteile der Bremse angegriffen werden.

Empfohlene Bremsflüssigkeiten

Sorte:	D.O.T.4
Marke:	Castrol Girling-Universal
	Castrol GT (LMA)
	Castrol Disc Brake Fluid
	Castrol Shock Premium Heavy Duty

Wechseln der Bremsflüssigkeit

ANMERKUNG:

Nachstehend folgt die Beschreibung des Bremsflüssigkeitswechsels für die Vorderradbremse. Bei der Hinterradbremse wird die Bremsflüssigkeit in der gleichen Weise gewechselt.

● Den Behälterdeckel abschrauben und die Gummikappe vom Entlüftungsventil abnehmen.
● Einen durchsichtigen Plastikschlauch an das Entlüftungsventil am Bremssattel anschließen und das andere Ende des Schlauchs in einen Behälter führen.
● Den Behälter mit neuer Bremsflüssigkeit füllen.
● Die Bremsflüssigkeit wie folgt wechseln.





1. Entlüftungsventil öffnen
2. Bremse betätigen und festhalten
3. Entlüftungsventil schließen
4. Bremse freigeben

● Den Bremsflüssigkeitsstand im Behälter häufig kontrollieren und erforderlichenfalls nachfüllen.

ANMERKUNG:

Wenn der Behälter während des Entlüftens leer wird, muß die Entlüftung von vorne begonnen werden, da Luft in die Leitung gelangt ist.

Vorderradbremse: Die obigen Schritte nochmals für den anderen Bremssattel wiederholen.

Hinterradbremse: Die obigen Schritte nochmals für das andere Entlüftungsventil wiederholen.

- Diesen Vorgang wiederholen, bis frische Bremsflüssigkeit aus dem Kunststoffschlauch herauskommt oder bis sich die Farbe der Flüssigkeit verändert.

■ ACHTUNG:

Nicht zweierlei Bremsflüssigkeit vermischen. Die Bremsflüssigkeit vollständig wechseln, wenn Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden muß aber nicht mehr festgestellt werden kann, welche Bremsflüssigkeit sich im Behälter befindet.

Entlüften der Bremsleitungen

ANMERKUNG:

Nachstehend wird der Arbeitsablauf für das Entlüften der Vorderradbremsleitung beschrieben. Die Hinterradbremsleitung wird in der gleichen Weise entlüftet.

- Nach dem Ausbau oder Zerlegen von Teilen der Bremse muß die Bremsleitung entlüftet werden.
- Bei abgenommenem Behälterdeckel frische Bremsflüssigkeit in den Behälter einfüllen.
- Mit dem Bremshebel oder dem Fußbremshebel mehrere Male pumpen, bis keine Luftblasen mehr durch die Bohrungen an der Unterseite des Behälters aufsteigen. Auf diese Weise wird die Bremsleitung an der Seite des Hauptzylinders entlüftet.

ANMERKUNG:

Den Bremsschlauch leicht ab Bremssattel bis zur Behälterseite abklopfen und die Luft aus dem Behälter herauslassen, wenn der Bremshebel ein „teigiges" Gefühl vermittelt.

- Einen durchsichtigen Plastikschlauch an das Entlüftungsventil am Bremssattel anschließen und das andere Schlauchende in einen Behälter führen.
- Die Bremsleitung wie folgt entlüften:





1. Bremse betätigen und halten
2. Ventile schnell öffnen und schließen
3. Bremse freigeben

- Der Bremsflüssigkeitsstand ist während des Entlüftens ständig zu überprüfen, gegebenenfalls ist Flüssigkeit nachzufüllen.

ANMERKUNG:

Wenn der Behälter während des Entlüftens vollständig leer wird, muß die Entlüftung von vorne beginnen, da Luft in die Leitung gelangt ist.

Vorderradbremse: Die obigen Schritte nochmals für den anderen Bremssattel wiederholen.

Hinterradbremse: Die obigen Schritte nochmals für das andere Entlüftungsventil wiederholen.

Wenn sich der Bremshebel immer noch weich oder „teigig" anfühlt, von unten nach oben mit einem geeigneten Hilfsmittel auf den Bremsschlauch klopfen, damit die Luft nach oben steigt; dann in der gleichen Weise wie vorstehend beschrieben mit dem Bremshebel langsam pumpen.

■ ACHTUNG:

Bei Arbeiten an der Scheibenbremse sind die folgenden Vorsichtmaßnahmen zu beachten.

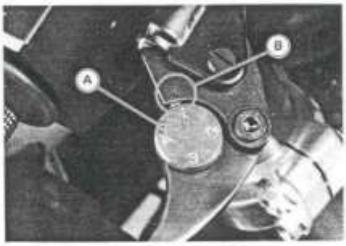
1. Auf keinen Fall alte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.
2. Keine Flüssigkeit aus einem Behälter verwenden, der nicht verschlossen oder längere Zeit geöffnet war.
3. Nicht zweierlei Bremsflüssigkeit vermischen. Dadurch sinkt der Siedepunkt der Bremsflüssigkeit ab, so daß die Bremse ausfallen kann. Außerdem können die Gummiteile der Bremse angegriffen werden.
4. Den Behälterdeckel stets sofort wieder aufsetzen, damit die Flüssigkeit keine Feuchtigkeit aufnimmt.
5. Bei Regen und starkem Wind keinen Bremsflüssigkeitswechsel vornehmen.
6. Ausgenommen für die Bremsklötze und die Bremsscheiben nur Bremsflüssigkeit, Isopropylalkohol oder Äthylalkohol zum Reinigen der Bremse verwenden. Andere Flüssigkeiten sind nicht geeignet. Benzin, Motoröl und andere Petroleumdestillate greifen die Gummiteile an. Öl läßt sich schlecht vollständig von den Teilen entfernen; es gelangt schließlich an die Gummiteile der Scheibenbremse und zerstört diese.
7. Bei Arbeiten an den Bremsklötzen oder an der Bremsscheibe sorgfältig darauf achten, daß keine Bremsflüssigkeit und kein Öl an diese Teile gelangt. Wenn Bremsflüssigkeit oder Öl unbeabsichtigt an Bremsklötze oder Bremsscheibe gelangt, muß diese mit einem Lösemittel mit hohem Flammpunkt abgewaschen werden. Keine Lösemittel verwenden, die Ölrückstände hinterlassen. Die Bremsklötze auswechseln, wenn sie nicht zufriedenstellend gereinigt werden können.
8. Bremsflüssigkeit zerstört schnell den Lack, Flüssigkeitsspritzer sind sofort gründlich abzuwischen.
9. Wenn eine der Bremsleitungsverschraubungen oder das Entlüftungsventil geöffnet werden, **MUSS DIE BREMSE ENTLÜFTET WERDEN.**

Bremshebeleinsteller

Der Einsteller ist vierfach verstellbar, so daß der Kupplungshebel nach den Wünschen des Fahrers nachgestellt werden kann.

Nachstellung

- Den Hebel nach vorne drücken und den Einsteller drehen, damit die Nummer mit der Dreiecksmarkierung an der Hebelhalterung fluchtet.
- Die Nummer 4 entspricht dem kleinsten Abstand zwischen Griff und Hebel, die Nummer 1 dem größten.



A. Markierung **B. Einsteller**

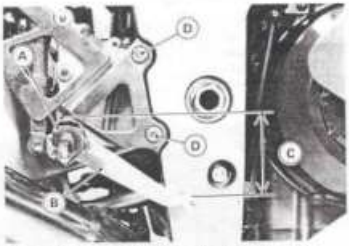
Fußbremshebel

Nachstellen des Fußbremshebels

- Kontrollieren, ob die Fußbremshebelstellung in Ordnung ist.

Fußbremshebelstellung

Normal: Etwa 70 mm unterhalb Oberkante Fußraste



A. Fußraste
B. Fußbremshebel
C. Stellung des Fußbremshebels
D. Fußrasten-Befestigungsschrauben

ANMERKUNG:

Im allgemeinen braucht die Fußbremshebelstellung nicht korrigiert zu werden. Eine Regulierung ist jedoch immer erforderlich, wenn die Sechskantschraube des Hauptzylinders gelöst wurde.

- Die Befestigungsschrauben der rechten Fußraste entfernen und die Fußrastenhalterung herumdrehen.
- Die Kontermutter lösen und die Druckstange mit dem Sechskantkopf drehen, bis die vorgeschriebene Stellung erreicht ist.
- Die Kontermutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

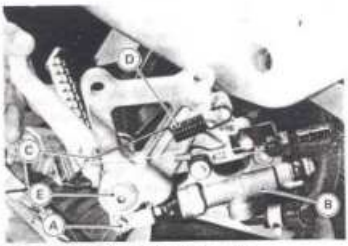


A. Sechskantkopf
B. Kontermutter

- Die Arbeitsweise des Bremslichtschalters kontrollieren (siehe Nachstellen des Hinterrad-Bremslichtschalters im Abschnitt Elektrik).

Ausbau

- Die Befestigungsschrauben der rechten Fußraste entfernen und die Fußrastenhalterung herumdrehen.
- Folgende Teile entfernen:



A. Sicherungssplint und Verbindungsstift
B. Hinterrad-Hauptbremszylinder
C. Unteres Ende der Feder für den Bremslichtschalter
D. Fußbremshebel-Rückholfeder
E. Bremswellenschraube

- Den Fußbremshebel und die Welle herausziehen.

Einbau

- Die Fußbremshebelbuchse schmieren.
- Sicherungslack auf Gewinde auftragen und festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Schraube für Fußbremshebelwelle (Schraube für rechte Fußraste)
- Festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Befestigungsschrauben für Hinterrad-Hauptbremszylinder
- Überprüfen:
  Fußbremshebelstellung (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Arbeitsweise des Bremslichtschalters (siehe Abschnitt Elektrik)

Bremssättel

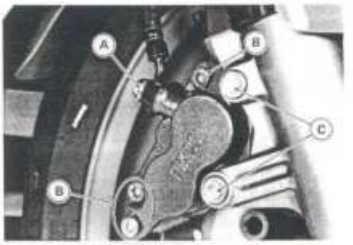
Ausbau des Vorderradbremssattels

- Folgende Teile entfernen:
  Hohlschraube (am Bremssattel)
  Bremssattelbefestigungsschrauben

VORSICHT:

Die Bremssattelschrauben nicht lösen. Für den Ausbau des Bremssattels nur die Bremssattelbefestigungsschrauben herausnehmen. Wenn die Bremssattelschrauben gelöst werden, läuft Bremsflüssigkeit aus.

- Den Bremssattel abnehmen.



A. Hohlschraube
B. Bremssattelschrauben
C. Bremssattelbefestigungsschrauben

VORSICHT:

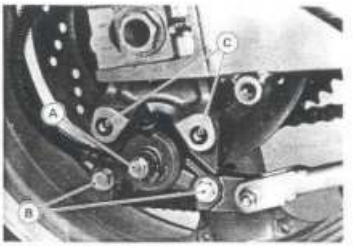
Auslaufende Bremsflüssigkeit sofort aufwischen.

Ausbau des Hinterradbremssattels

- Den Hinterradbremssattel in der gleichen Weise wie den vorderen entfernen.

VORSICHT:

Die Bremssattelschrauben nicht lösen. Für den Ausbau des Bremssattels nur die Bremssattelbefestigungsschrauben herausnehmen. Wenn die Bremssattelschrauben gelöst werden, läuft Bremsflüssigkeit aus.



A. Hohlschraube
B. Bremssattelschrauben
C. Bremssattelbefestigungsschrauben

Einbau

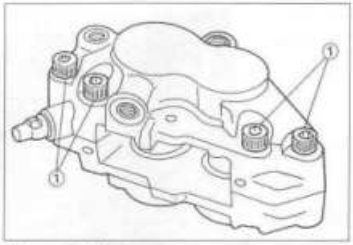
- Die Bremssattelbefestigungsschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Den Bremsschlauch an den Bremssattel anschließen und auf beiden Seiten der Bremsschlauchverschraubung eine neue Unterlegscheibe beilegen.
- Die Hohlschraube mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Den Bremsflüssigkeitsstand im Hauptzylinder (Behälter) kontrollieren und die Bremsleitung entlüften (siehe Entlüften der Bremsleitung).
- Die Arbeitsweise der Bremse kontrollieren. Die Bremse darf nicht schleifen und es darf keine Bremsflüssigkeit austreten.

■ ACHTUNG:

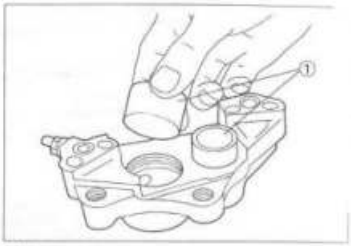
Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel oder dem Fußbremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

Zerlegung des Vorderradbremssattels

- Folgende Teile entfernen:
  Bremsklötze (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Vorderradbremssattel (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
- Die Bremssattelschrauben entfernen und den Vorderradbremssattel auseinandernehmen.



1. Bremssattelschrauben

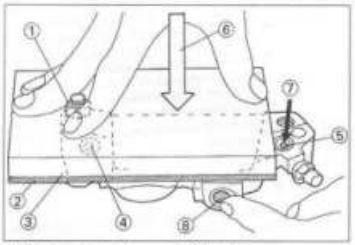


1. Kolben

- Das Kolbenisollerstück und die O-Ringe entfernen.
- Die Kolben mit Druckluft ausbauen. Eine Möglichkeit ist wie folgt:

○ Ein mehr als 10mm dickes Holzbrett und eine Gummidichtung gemäß Abbildung auf die Bremssattelhälfte montieren. Einen der Ölkanäle offen lassen.

○ Ein wenig Druckluft auf den Ölkanal auftragen, bis die Kolben die Gummidichtung berühren. Während dieses Vorgangs die Öffnung des Schlauchanschlusses blockieren.



1. Schraube und Mutter
2. Gummidichtung
3. Holzbrett
4. Ölkanal mit Gummidichtung abgedichtet
5. Ölkanal
6. Nach unten drücken.
7. Druckluft anbringen.
8. Öffnung des Schlauchanschlusses

■ ACHTUNG:

Um Verletzungen zu vermeiden, darf nicht mit den Fingern oder mit der Hand in den Bremssattel hineingefaßt werden. Beim Aufbringen von Druckluft kann sonst der Kolben die Hand oder die Finger einquetschen.

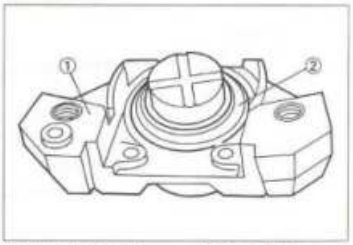
○ Die Kolben von Hand herausziehen.

- Folgende Teile entfernen:
  Staubdichtungen
  Kolbendichtungen
- Den obigen Arbeitsgang für den Ausbau der Kolben an der anderen Seite des Bremssattelgehäuses wiederholen.

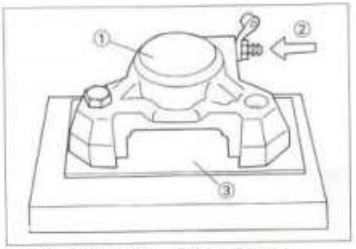
Zerlegung des Hinterradbremssattels

- Den Hinterradbremssattel in der gleichen Weise zerlegen wie den vorderen (siehe Zerlegen des Vorderradbremssattels). Die nachstehenden zusätzlichen Angaben sind zu beachten:

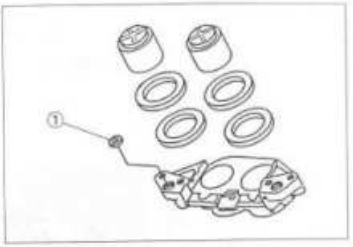
○ Vor dem Ausbau des Kolbens muß die Kolbenstaubdichtung entfernt werden.



1. Hinterradbremssattel
2. Staubdichtung



1. Hinterradbremssattel
2. Druckluft aufbringen
3. Gummidichtung

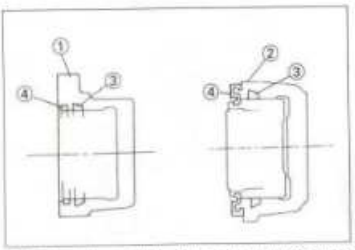


1. O-Ringe

● Die Bremssattelschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Zusammenbau

● Das Entlüftungsventil mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
● Es wird empfohlen, die ausgebauten Flüssigkeitsdichtungen immer zu erneuern.
● O-Ringe und Staubdichtungen erneuern, wenn sie beschädigt sind.
● Bremsflüssigkeit auf Zylinder, Kolben und Flüssigkeitsdichtungen auftragen und den Kolben von Hand in den Zylinder eindrücken. Darauf achten, daß weder der Zylinder noch der Kolben verkratzt werden.
● Bei dem Hinterradbremssattel die Staubdichtung auf den Kolben setzen und die Teile in den Zylinder drücken. Vergewissern Sie sich, daß die Staubdichtung einwandfrei in den Nuten am Kolben und am Bremssattelgehäuse sitzt.



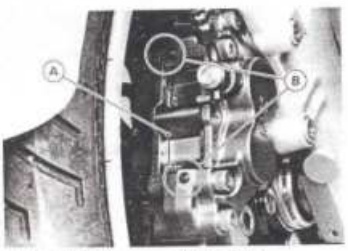
1. Vorderrad-Bremssattel
2. Hinterrad-Bremssattel
3. Bremsflüssigkeitsdichtung

● Vergewissern Sie sich, daß die O-Ringe eingesetzt sind.

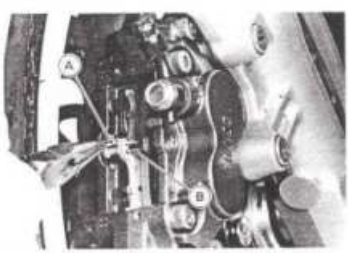
Bremsklötze

Ausbau aus der Vorderradbremse

- Folgende Teile entfernen:
  Bremsklotzfeder
  Federsicherung
  Befestigungsstift



A. Bremsklotzfeder B. Schrauben



A. Federsicherung B. Befestigungsstift

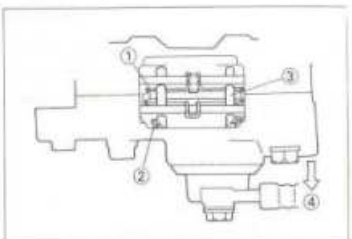
- Die Bremsklötze nach unten ausbauen.



A. Bremsklötze

Ausbau aus der Hinterradbremse

- Folgende Teile entfernen:
  Hinterradbremssattel (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Kunststoffabdeckung für Bremsklötze
  Federsicherungen
  Befestigungsstifte
  Federn

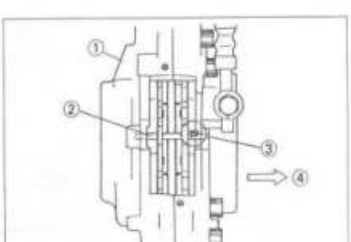


1. Federn
2. Federsicherungen
3. Befestigungsstifte
4. Außen

- Die Bremsklötze ausbauen.

Einbau

- Die Bremssattelkolben von Hand soweit wie möglich hineindrücken.
- Für den Vorderrad-Bremssattel die Befestigungsstifte und Federsicherungen gemäß Abbildung einsetzen. Die Federsicherungen müssen außerhalb der Bremsklötze sitzen.



1. Vorderradbremssattel
2. Befestigungsstift
3. Federsicherung
4. Außen

- Für den Hinterradbremssattel die Federn, Befestigungsstifte und Federsicherungen gemäß Abbildung in die ursprüngliche Stellung einsetzen (siehe Ausbau der Hinterrad-Bremsklötze).

■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel oder dem Fußbremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

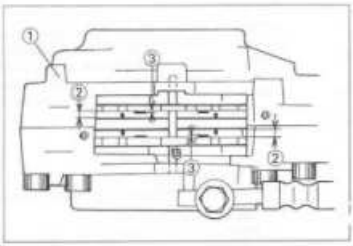
Bremsbelagverschleiß

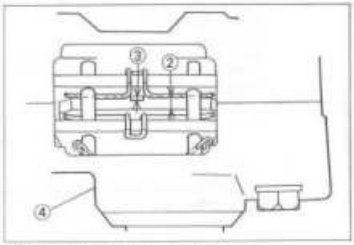
- Bei der Vorderradbremse die Bremsklotzfeder entfernen (siehe Ausbau des Vorderrad-Bremssattels).
- Bei der Hinterradbremse den Bremssattel entfernen (siehe Angaben in diesem Abschnitt) und dann die Bremsklotzabdeckung entfernen.

★ Wenn die Dicke eines Bremsbelages den Grenzwert unterschreitet sind beide Bremsklötze als Satz auszutauschen.

Bremsbelagdicke (vorne und hinten)

Normalwert:	**4 mm**
Grenzwert:	**1 mm**





1. Vorderradbremssattel
2. Bremsbelagdicke
3. Grenzwert
4. Hinterradbremssattel

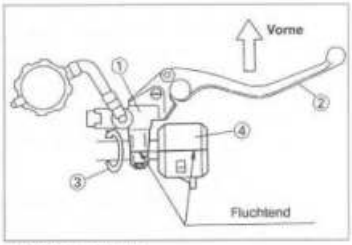
Hauptzylinder

Ausbau des Vorderrad-Hauptbremszylinders

- Die Bremsflüssigkeit ablassen (siehe Wechseln der Bremsflüssigkeit).
- Folgende Teile entfernen:
  - Bremsschraube-Hohlschraube
  - Leitungen für Vorderrad-Bremslichtschalter
  - Hauptzylinder-Klemmschrauben
- Den Vorderrad-Hauptbremszylinder entfernen.

Einbau des Vorderrad-Hauptbremszylinders

- Die Bremszylinderschelle muß so eingebaut werden, daß der Pfeil nach oben zeigt.
- Den Hauptzylinder drehen, damit der Bremshebel soweit wie möglich nach unten sitzt, dann die Klemmschrauben festziehen. So wird verhindert, daß der Bremshebel an die Verkleidung der Instrumenteneinheit stößt.

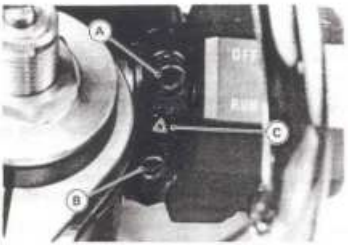


1. Hauptbremszylinder
2. Bremshebel
3. Gemäß Abbildung drehen
4. Schaltergehäuse am Lenker.

■ ACHTUNG:

Wenn der Bremshebel beim Fahren an die Verkleidung stoßen kann wird der Wendekreis beeinträchtigt oder die Bremse unbeabsichtigt betätigt werden; dies könnte zu einem Unfall führen.

- Zuerst den oberen und dann den unteren Klemmbolzen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung). Nach dem Festziehen ist am unteren Ende der Schelle ein Spalt vorhanden.

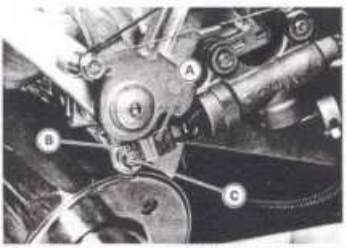


A. Zuerst den oberen Klemmbolzen festziehen.
B. Unterer Klemmbolzen
C. Pfeilmarkierung

- Auf beiden Seiten der Bremsschlauchverschraubung eine neue Unterlegscheibe beilegen.
- Die Hohlschraube mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung). Die nachstehend aufgeführten Teile kontrollieren und einstellen (siehe Prüfung und Einstellung nach dem Einbau).

Ausbau des Hinterrad-Hauptbremszylinders

- Die Befestigungsschrauben der rechten Fußraste entfernen und die Fußrastenhalterung herumdrehen.
- Die Hinterrad-Bremsflüssigkeit ablassen (siehe Wechseln der Bremsflüssigkeit).
- Die Befestigungsschrauben für den Hinterrad-Hauptbremszylinder und die Hohlschraube lösen.
- Folgende Teile entfernen:
  - Hohlschraube
  - Bremsschlauch
- Den Sicherungssplint entfernen und den Verbindungsstift aus Druckstangengabelkopf und Fußbremshebel herausziehen.



A. Gabelkopf **C. Verbindungsstift**
B. Sicherungssplint

- Die Befestigungsschrauben abnehmen und den Hauptzylinder entfernen.

Einbau des Hinterrad-Hauptbremszylinders

- Auf beiden Seiten der Bremsschlauchverschraubur eine neue Unterlegscheibe beilegen.
- Die Hohlschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmc ment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Die Befestigungsschrauben (2) für den Hinterrad-Haupbremszylinder mit dem vorgeschriebenen Drehmomer festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Die nachstehenden Teile prüfen und einstellen.

Prüfung und Einstellung nach dem Einbau

- Die Bremsleitung mit Bremsflüssigkeit füllen (siehe Wechseln der Bremsflüssigkeit).
- Folgende Teile prüfen und einstellen:
  - Fußbremshebelstellung
  - Stellung des Hinterradbremslichtschalters (siehe Abschnitt Elektrik)
  - Bremsleitung entlüften
  - Die Bremse darf nicht schleifen
  - Bremswirkung
  - Es darf keine Bremsflüssigkeit austreten

■ ACHTUNG:

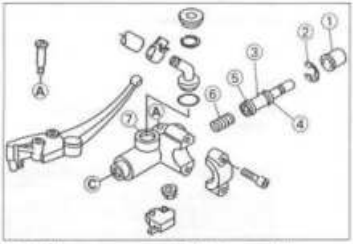
Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel oder dem Fußbremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

Zerlegung des Vorderrad-Hauptbremszylinders

- Folgende Teile entfernen:
  - Vorderrad-Hauptbremszylinder (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Bremshebel-Lagerschraube und Kontermutter
  - Bremshebel und Kontermutter
  - Bremshebel
  - Staubkappe
  - Sicherungsring (Federringzange: 57001-143 verwenden)
  - Kolben mit Sekundärmanschette
  - Primärmanschette
  - Feder

VORSICHT:

Die Sekundärmanschette nicht vom Kolben abnehmen, da sie hierbei beschädigt würde.



1. Staubkappe
2. Sicherungsring
3. Kolben
4. Sekundärmanschette
5. Primärmanschette
6. Rückholfeder
7. Bremsflüssigkeitsbehälter

Zerlegung des Hinterrad-Hauptbremszylinders

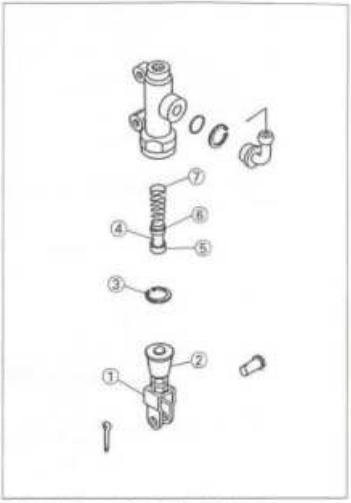
ANMERKUNG:

Für die Zerlegung des Hauptzylinders den Druckstangen-Gabelkopf nicht entfernen, da sonst der Fußbremshebel nachgestellt werden muß.

- Folgende Teile entfernen:
  - Hinterrad-Hauptbremszylinder (siehe Ausbau des Hinterrad-Hauptbremszylinders)
  - Staubkappe auf der Druckstange
  - Sicherungsring (Federringzange: 57001-143 verwenden
  - Druckstange mit montiertem Gabelkopf
  - Kolben und Sekundärmanschette
  - Primärmanschette
  - Feder

VORSICHT:

Die Sekundärmanschette nicht vom Kolben abnehmen, da sie hierbei beschädigt würde.



1. Druckstange und Gabelkopf
2. Staubkappe
3. Sicherungsring
4. Kolben
5. Sekundärmanschette
6. Primärmanschette
7. Rückholfeder

Zusammenbau

- Vor dem Zusammenbau alle Teile einschließlich des Hauptzylinders in Bremsflüssigkeit oder Alkohol reinigen.
- Bremsflüssigkeit auf die ausgebauten Teile und auf die Innenwand des Zylinders auftragen.

VORSICHT:

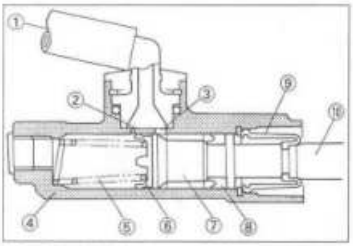
Ausgenommen für die Bremsklötze und für die Bremsscheibe nur Scheibenbremsflüssigkeit, Isopropylalkohol oder Äthylalkohol für das Reinigen der Bremsenteile verwenden. Andere Flüssigkeiten sind nicht geeignet. Benzin, Motoröl oder andere Petroleumdestillate greifen die Gummiteile an. Öl läßt sich schlecht vollständig von den Teilen entfernen; es gelangt schließlich an die Gummiteile der Scheibenbremse und zerstört diese.

- Darauf achten, daß Kolben und Zylinderinnenwand nicht zerkratzt werden.
- Folgende Teile mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  - Bremshebel-Lagerschraube
  - Kontermutter für Bremshebel-Lagerschraube

Inspektion (visuell)

- Vorder- oder Hinterrad-Hauptbremszylinder zerlegen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Kontrollieren, ob folgende Teile nicht verkratzt, angerostet oder angefressen sind:
  - Innenfläche des Hauptzylinders
  - Außenfläche des Kolbens
  - Primärmanschetten
  - Sekundärmanschetten
  - Staubkappen
  - Rückholfedern
  - Ausgleichs- und Zulaufbohrung müssen frei sein.

★ Beschädigte Teile erneuern.

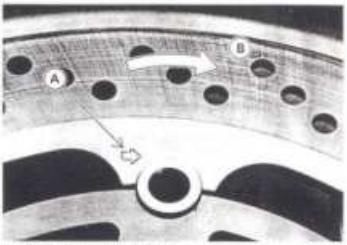


1. Zum Bremsflüssigkeitsbehälter
2. Ausgleichsbohrung
3. Zulaufbohrung
4. Rückholfeder
5. Rückholfeder
6. Primärmanschette
7. Kolben
8. Sekundärmanschette
9. Staubkappe
10. Bremshebel

Bremsscheiben

Einbau

- Die Bremsscheibe so auf das Rad montieren, daß die Drehrichtungsmarkierungen übereinstimmen.



A. Drehrichtungsmarkierung
B. Drehrichtungsmarkierung

- Die Befestigungsschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Verschleiß

★ Die Bremsscheibe muß erneuert werden, wenn die Reibflächen über den Grenzwert hinaus verschlissen sind.

Dicke der vorderen Bremsscheibe

Normalwert:	**4,8 - 5,1 mm**
Grenzwert:	**4,5 mm**

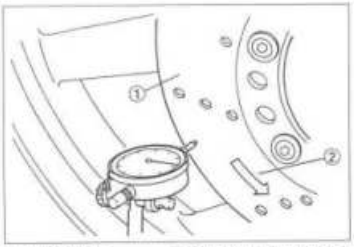
Dicke der hinteren Bremsscheibe:

Normalwert:	**5,8 - 6,1 mm**
Grenzwert:	**5,5 mm**

Verzug

- Das Motorrad so anheben, daß das Rad vom Boden abgehoben ist (siehe Abschnitt Räder/Reifen und Achsantrieb).
- Für die Inspektion der vorderen Bremsscheibe den Lenker ganz nach einer Seite einschlagen.
- Eine Meßuhr gemäß Abbildung an die Bremsscheibe ansetzen und den Bremsscheibenschlag messen.

★ Wenn der Schlag den Grenzwert überschreitet, ist die Bremsscheibe zu erneuern.



1. Bremsscheibe 2. Das Rad von Hand drehen.

Bremsscheibenschlag

Normalwert:	**0,2 mm oder weniger**
Grenzwert:	**0,3 mm**

Federung

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 12-2

Technische Daten 12-4

Spezialwerkzeuge 12-5

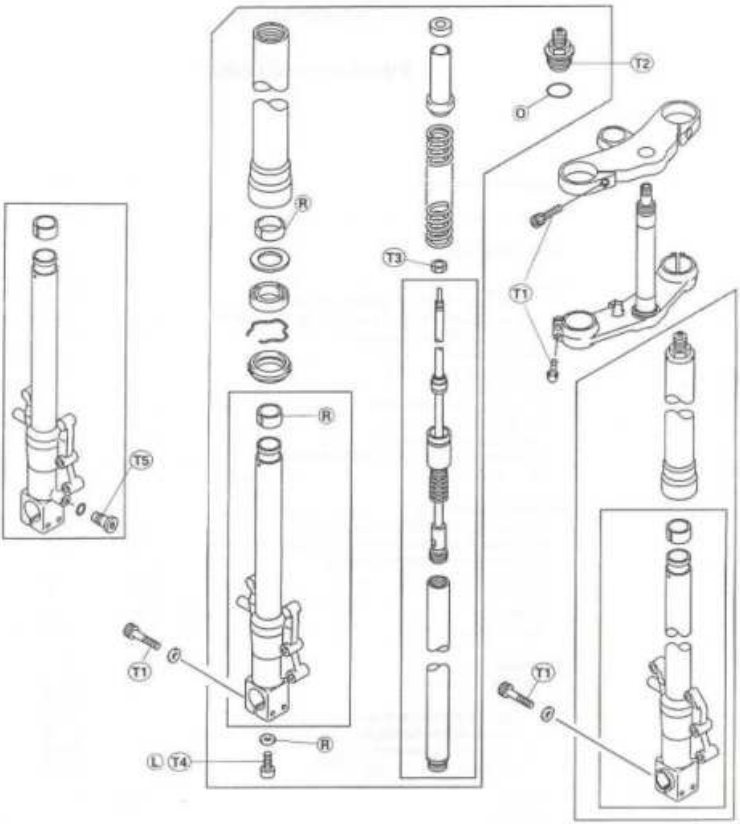
Vorderradgabel 12-6
Einstellen der Ausfederungsdämpfung 12-6
Einstellen der Einfederungsdämpfung (ZX750-K1) 12-6
Einstellen der Federvorspannung 12-7
Gabelölwechsel 12-7
Ausbau (pro Gabelbein) 12-10
Einbau 12-10
Zerlegung (pro Gabelbein) 12-11
Zusammenbau 12-12
Inspektion des Innenrohrs 12-13
Inspektion der Öl- und Staubdichtungen 12-13
Federspannung 12-13

Hinterradstoßdämpfer 12-14
Einstellen der Ausfederungsdämpfung 12-14
Einstellen der Einfederungsdämpfung (ZXR750-K1) 12-14
Einstellen der Federvorspannung 12-15
Ausbau 12-15
Einbau 12-16
Zerlegung 12-16
Verschrotten 12-16

Schwinge 12-17
Ausbau 12-17
Einbau 12-17
Ausbau der Schwingenlager 12-18
Einbau der Schwingenlager 12-18
Inspektion der Schwingenlager 12-18
Inspektion der Schwingenbuchsen 12-19

Schwinghebel 12-19
Ausbau 12-19
Einbau 12-19
Inspektion der Nadellager 12-19
Inspektion der Buchsen 12-19

Explosionszeichnungen

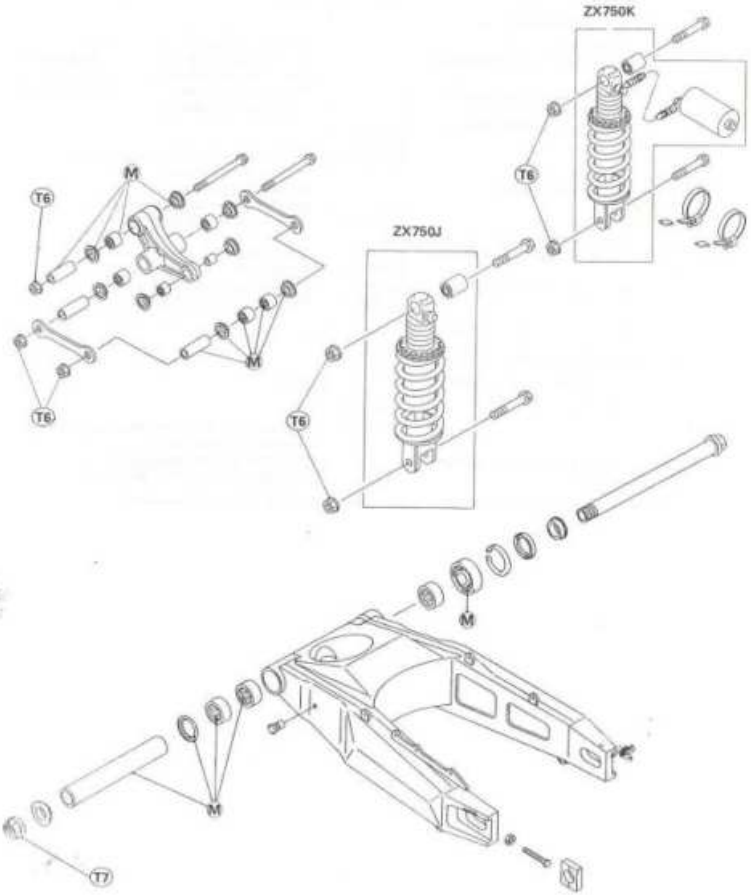


L: Sicherungslack auftragen.
R: Ersatzteile

T1: 21 Nm (2,1 mkp)
T2: 23 Nm (2,3 mkp)
T3: 15 Nm (1,5 mkp)
T4: 39 Nm (4,0 mkp)
T5: 18 Nm (1,8 mkp)

M: MoS2 Fett auftragen.

T6: 59 Nm (6,0 mkp)
T7: 145 Nm (15,0 mkp)

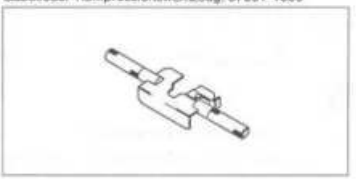


Technische Daten

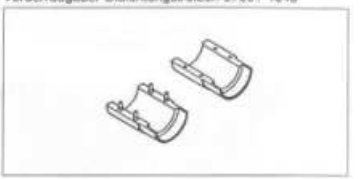
Position		Normalwert
Vorderradgabel (pro Einheit):		
Innenrohrdurchmesser:		ZX750-J1: 43 mm, ZX750-K1: 41 mm
Einstellung der Federvorspannung		Überstand des Einstellers 20 mm (8,5 Markierungen)
Luftdruck		Atmosphärischer Druck (nicht regelbar)
Einstellung der Ausfederungsdämpfung:		7te Einrastung ab der ersten Einrastung der vollen Uhrzeigersinnstellung
Einstellung der Einfederungsdämpfung:		
	ZX750-J1	- - -
	ZX750-K1	4te Einrastung ab der ersten Einrastung der vollen Uhrzeigersinnstellung
Viskosität des Gabelöls:		KAYABA 01 (SAW5W)
Ölmenge:	ZX750-J1	445 ± 4 ccm (vollständig trocken)
	ZX750-K1	380 ± 4 ccm (vollständig trocken)
Ölstand: (voll eingefedert, ohne Hauptfeder, unterhalb Oberkante Außenrohr)	ZX750-J1	115 ± 2 mm
	ZX750-K1	112 ± 2 mm
Freie Länge der Hauptfeder:	ZX750-J1	291,6 mm (Grenzwert: 286 mm)
	ZX750-K1	295,6 mm (Grenzwert: 289 mm)
Hinterrad-Stoßdämpfer:		
Einstellung der Ausfederungsdämpfung		Nr. 2
Einstellung der Einfederungs-dämpfung:	ZX750-J1	- - -
	ZX750-K1	7te Einrastung ab der ersten Einrastung der vollen Uhrzeigersinnstellung
Einstellung der Federvorspannung		Frei Länge der Feder minus 8 mm
Gasdruck		980 kPa (10 kp/cm^2, nicht einstellbar)

Spezialwerkzeuge

Gabelfeder-Kompressionswerkzeug: 57001-1338



Vorderradgabel-Öldichtungstreiber: 57001-1340



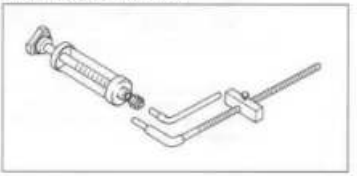
Kolbenstangen-Abziehwerkzeug, M10X1,0: 57001-1298



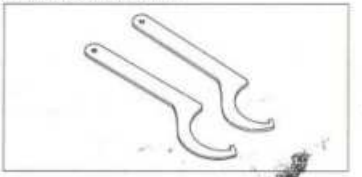
Hakenschlüssel: 57001-1100



Gabelölmeßlehre: 57001-1290



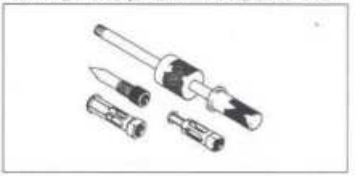
Hakenschlüssel: 57001-1101



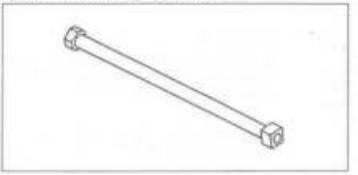
Gewicht für Vorderradgabel-Außenrohr: 57001-1218



Öldichtungs- und Lagerausbauwerkzeug: 57001-1058



Zylinderhaltewerkzeug: 57001-1297



Lagertreibersatz: 57001-1129



Vorderradgabel

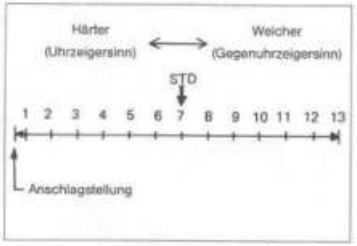
Einstellen der Ausfederungsdämpfung

● Für das Nachstellen der Dämpfung den Einsteller drehen, bis Sie ein Klicken hören.



A. Einsteller für Ausfederungsdämpfung

○ Die Standardeinstellung für einen durchschnittlich großen Fahrer mit einem Gewicht von 68 kg ohne Beifahrer und ohne Zubehör ist die **7te Einrastung** ab voller Uhrzeigersinnstellung.



■ ACHTUNG:

Wenn die beiden Einsteller nicht in der gleichen Position stehen, wird das Handling beeinträchtigt und das Fahren kann gefährlich werden.

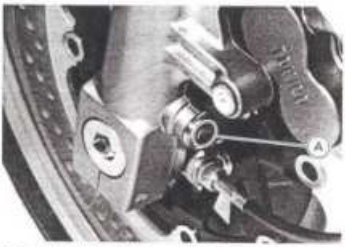
○ Für durchschnittliches Fahren kann die Dämpfung weich eingestellt sein. Für Fahrten mit hoher Geschwindigkeit oder mit einem Beifahrer sollte die Dämpfung jedoch härter eingestellt werden. Wenn die Dämpfung zu weich oder zu hart zu sein scheint, ist sie gemäß nachstehender Tabelle einzustellen.

Einstellen der Dämpfung

Stellung des Einstellers	Dämpfungskraft	Einstellung	Belastung	Straße	Geschwindigkeit
12 – 13	schwach	weich	leicht	gut	niedrig
↕	↕	↕	↕	↕	↕
1	stark	hart	schwer	schlecht	hoch

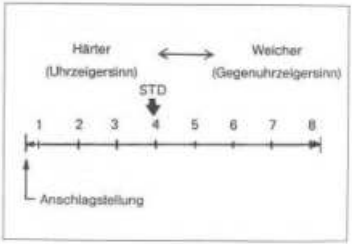
Einstellung der Einfederungsdämpfung ZX750-K1

● Für das Nachstellen der Einfederungsdämpfung der unteren Einsteller drehen, bis Sie ein Klicken hören.



A. Einsteller für Einfederungsdämpfung

○ Die Standardeinstellung für einen durchschnittlichen großen Fahrer mit einem Gewicht von 68 kg ohne Beifahrer und ohne Zubehör ist die **4te Einrastung** ab voller Uhrzeigersinneinstellung.



■ ACHTUNG:

Wenn die beiden Einsteller nicht in der gleichen Position stehen, wird das Handling beeinträchtigt und das Fahren kann gefährlich werden.

○ Für durchschnittliches Fahren kann die Dämpfung weich eingestellt sein. Für Fahrten mit hoher Geschwindigkeit oder mit einem Beifahrer sollte die Dämpfung jedoch

härter eingestellt werden. Wenn die Dämpfung zu weich oder zu hart zu sein scheint, ist sie gemäß nachstehender Tabelle einzustellen.

Einstellen der Einfederungsdämpfung

Stellung des Einstellers	Dämpfungskraft	Einstellung	Belastung	Straße	Geschwindigkeit
7 – 9	schwach	weich	leicht	gut	niedrig
↕	↕	↕	↕	↕	↕
1	stark	hart	schwer	schlecht	hoch

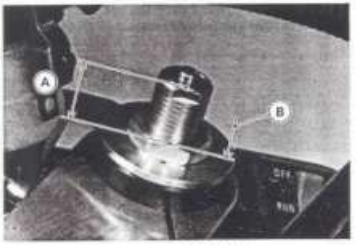
Einstellung der Federvorspannung

● Für das Einstellen der Federvorspannung ist der Einsteller zu drehen.



A. Einsteller für Vorspannung

○ Die normale Einstellung für einen durchschnittlich großen Fahrer mit einem Gewicht von 68 kg ohne Beifahrer und ohne Zubehör ist **20 mm** gemäß Abbildung.



A. 20 mm B. 8,5 Markierungen

Überstand des Einstellers

Normal:	20 mm (8,5 Markierungen)
Nutzbarer Bereich:	5 - 20 mm (1 - 8,5 Markierungen)

VORSICHT:

Für das Einstellen der Standardposition den Einsteller nicht über die volle Gegenuhrzeigersinnstellung drehen. Der obere Bolzen der Gabel könnte sich lösen.

■ ACHTUNG:

Wenn die beiden Einsteller nicht in der gleichen Position stehen, wird das Handling beeinträchtigt und das Fahren kann gefährlich werden.

○ Für durchschnittliches Fahren kann die Dämpfung weich eingestellt sein. Für Fahrten mit hoher Geschwindigkeit oder mit einem Beifahrer sollte die Dämpfung jedoch härter eingestellt werden.

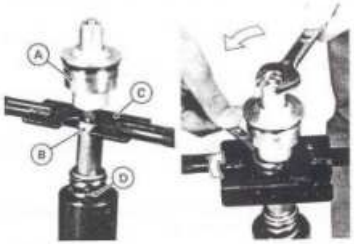
★ Wenn die Dämpfung zu weich oder zu hart zu sein scheint, ist sie gemäß nachstehender Tabelle einzustellen.

Federwirkung

Stellung des Einstellers	Einstellung	Belastung	Straße	Geschwindigkeit
20 mm	weich	leicht	gut	niedrig
↕	↕	↕	↕	↕
5 mm	hart	schwer	schlecht	hoch

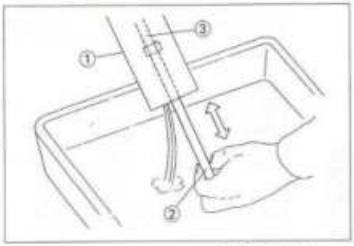
Wechseln des Gabelöls

● Den oberen Gabelbolzen lösen.
● Das Gabelbein ausbauen (siehe Ausbau der Telegabel).
● Das Gabelbein senkrecht in einen Schraubestock spannen.
● Das Federkompressionswerkzeug (Spezialwerkzeug) auf die Abstandsführung setzen.
● Die Gabelfeder nach unten drücken und das Kompressionswerkzeug (Spezialwerkzeug) unter die Kolbenstangenmutter einsetzen.
○ Bei diesem Arbeitsgang sollte einer die Gabelfeder nach unten drücken und ein anderer das Kompressionswerkzeug (Spezialwerkzeug) einsetzen.
● Die Kolbenstangenmutter mit einem Schlüssel festhalten und den oberen Bolzen entfernen.



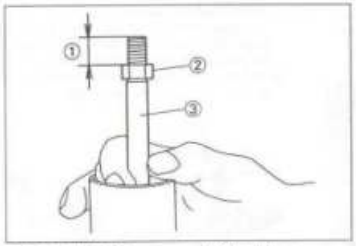
A. Oberer Bolzen
B. Abstandsführung
C. Federkompressionswerkzeug: 57001-1338
D. Gabelfeder

● Folgende Teile entfernen:
Federkompressionswerkzeug (Spezialwerkzeug)
Führung für Distanzstück und Distanzstück
Gabelfeder
Stange (kleines Rohr) für den Einsteller der Ausfederungsdämpfung
● Die Gabel mit dem Oberteil nach unten halten und das Öl auslaufen lassen.
● Mit dem Kolbenstangen-Abziehwerkzeug (Spezialwerkzeug) die Kolbenstange mindestens zehnmal nach oben und unten bewegen, um das gesamte Öl aus der Gabel herauszupumpen.



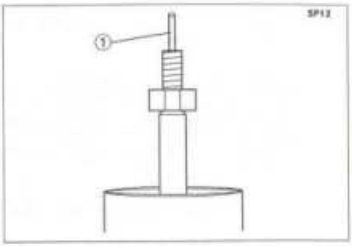
1. Innenrohr
2. Abziehwerkzeug: 57001-1298
3. Kolbenstange

● Die Kolbenstange über die Oberkante des Außenrohrs hochziehen.
● Die Kolbenstangenmutter fingerfest anziehen.
○ Kontrollieren, ob mindestens 12 mm des Gewindes sichtbar sind.



1. 12 mm oder mehr
2. Kolbenstangenmutter
3. Kolbenstange

● Die Stange für den Dämpfungseinsteller in die Druckstange einsetzen.

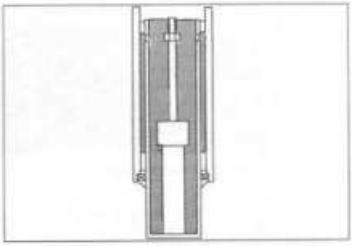


1. Stange für Dämpfungseinsteller

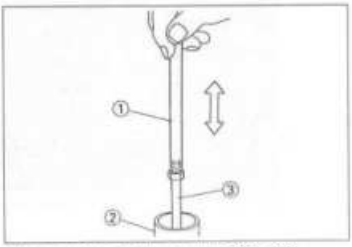
ANMERKUNG:

Die Gabelfeder noch nicht einbauen.

● Das Gabelrohr senkrecht halten, dann das Außenrohr und die Druckstange bis gegen den Anschlag nach unten drücken.
● Die Vorderradgabel bis oben mit der vorgeschriebenen Menge Öl füllen; dies ist mehr als die vorgeschriebene Menge.



● Das Kolbenstangen-Abziehwerkzeug (Spezialwerkzeug) fünfmal langsam auf- und ab bewegen um die Luft aus dem Innenrohr herauszudrücken.

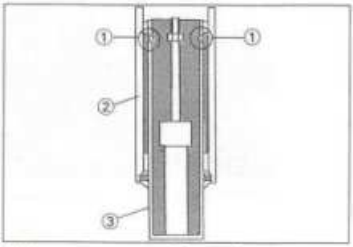


1. Kolbenstangen-Abziehwerkzeug: 57001-1298
2. Innenrohr
3. Kolbenstange

● Das Außenrohr auf- und abpumpen, um die Luft zwischen Innen- und Außenrohr herauszudrücken.

ANMERKUNG:

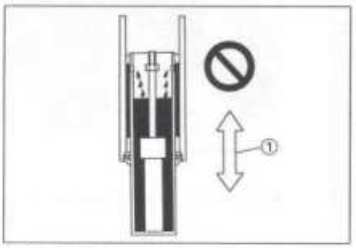
Bei diesem Arbeitsgang ist immer soviel Öl nachzufüllen, daß der Ölstand über den beiden Bohrungen im oberen Teil des Innenrohrs steht.



1. Bohrung
2. Außenrohr
3. Innenrohr

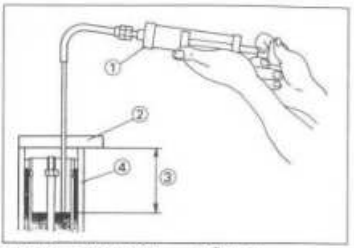
VORSICHT:

Die Gabel niemals vollständig ausfedern, da sonst Öl aus dem Raum zwischen den beiden Rohren durch die Bohrungen im oberen Teil in das Innenrohr gelangt. Dort steigt dann der Ölstand. Wenn die Gabel auf die volle Länge des normalen Hubs ausgefedert wird, steigt der Ölstand um ca. 30 mm.



1. Niemals die Gabel vollständig ausfedern.

● Nach dem die Luft aus der Gabel herausgepreßt ist, ungefähr 5 Minuten warten, damit eventuelle Luftblasen nach oben steigen können.
● Den Ölstand mit der Ölstandsmeßlehre (Spezialwerkzeug) messen.
○ Setzen Sie den Verschluß der Spritze so auf, daß die untere Seite dem Maß für den vorgeschriebenen Ölstand entspricht.
○ Bei vollständig eingefederter Gabel das Meßrohr in das Innenrohr einsetzen und den Anschlag auf das obere Ende des Innenrohr positionieren.



1. Meßlehre: 57001-1290
2. Verschlußstopfen
3. Ölstand
4. Außenrohr

ANMERKUNG:

Das Meßrohr hat eine Skaleneinteilung von 1 cm.

Das Gehäuse der Meßlehre hat eine Skaleneinteilung von 10 ccm, ausschließlich des Meßrohrs, welches ein Fassungsvermögen von etwa 5 ccm hat.

○ Das überschüssige Öl abziehen: hierfür den Griff langsam ziehen, bis kein Öl mehr aus dem Rohr herauskommt.
★ Wenn kein Öl herauskommt ist nicht genug Öl im Innenrohr. Füllen Sie dann etwas Öl nach und ziehen Sie den Überschuß wieder ab.

Gabelöl

Viskosität: KAYABA 01 (SAE5W)

Ölstand

(vollständig eingefedert, ohne Feder)

ZX750J: 115 ± 2 mm

ZX750K: 112 ± 2 mm

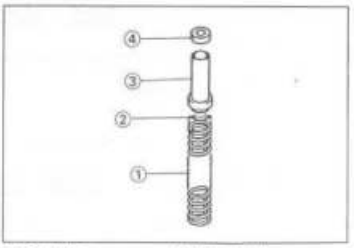
Menge pro Seite (als Richtwert):

Nach Zerlegung und wenn vollständig trocken:

ZX750J: 445 ± 4 mm

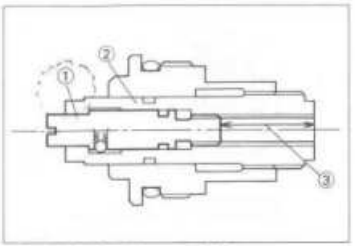
ZX750K: 380 ± 4 mm

★ Wenn der Ölstand zu niedrig oder zu hoch ist, Öl nachfüllen oder herausnehmen und den Ölstand nochmals messen.
● Folgende Teile einbauen:
○ Die Gabelfeder so einbauen, daß das kleinere Ende nach oben zeigt.



1. Gabelfeder
2. Kleineres Ende
3. Distanzstück
4. Führung für Distanzstück

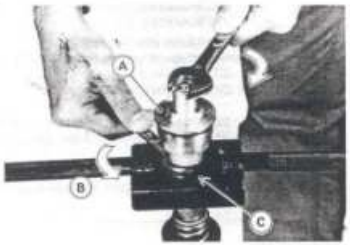
○ Den Dämpfungseinsteller des oberen Bolzen so einschrauben, daß der Abstand zwischen der Unterseite des Einstellers und dem Ende Einstellers für die Feder 25 mm beträgt.



1. Einsteller für Dämpfer
2. Einsteller für Feder
3. 25 mm

○ Die Kolbenstange über die Oberkante des Außenrohrs herausziehen und den Gabelbolzen bis gegen den Anschlag auf die Kolbenstange schrauben.

- Das Federkompressionswerkzeug (Spezialwerkzeug: 57001-1338) einbauen.
- Den oberen Bolzen festhalten und die Kolbenstangenmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Oberer Bolzen
B. Die Kolbenstangenmutter gegen den Bolzen festziehen.
C. Kolbenstangenmutter

- Das Federkompressionswerkzeug ausbauen.
- Das Gabelbein einbauen.
- Den oberen Bolzen der Vorderradgabel mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Das Öl in dem anderen Gabelbein in der gleichen Weise wechseln.
- Dämpfungskraft und Federvorspannung regulieren (siehe Angaben in diesem Abschnitt).

Ausbau (pro Gabelbein)

- Wenn das Gabelbein zerlegt werden soll, ist der obere Bolzen der Vorderradgabel vorher zu lösen.



A. Oberer Bolzen **B. Oberer Klemmbolzen**

- Folgende Teile entfernen:
  Obere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Vorderrad (siehe Abschnitt Räder/Reifen)
  Gabelklemmbolzen (obere und untere, lösen)

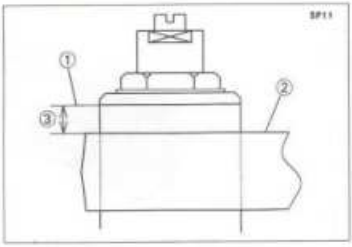


A. Gabelklemmbolzen

- Das Gabelbein nach unten herausdrehen.

Einbau

- Die Gabel gemäß Abbildung einbauen.



1. Oberkante Außenrohr
2. Oberkante Gabelbrücke
3. 11 mm

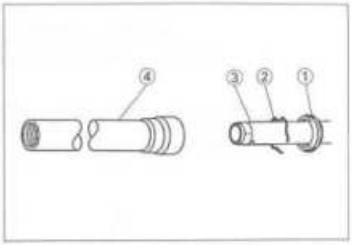
● Das Vorderrad einbauen (siehe Abschnitt Räder/Reifen).
● Folgende Befestigungen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
Gabelklemmbolzen
Oberer Bolzen
● Den Einsteller für die Federvorspannung und den Einsteller für die Dämpfung nachstellen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Die Vorderradbremse nach dem Einbau ausprobieren.

■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel oder dem Fußbremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

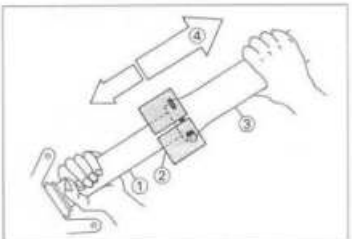
Zerlegung (pro Gabelbein)

● Vor dem Ausbau der Vorderradgabel den oberen Bolzen lösen.
● Die Gabel ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt) und das Gabelöl ausgießen (siehe Wechseln des Gabelöls).
○ Für das Ablassen des Gabelöls werden folgende Teile entfernt:
Obere Bolzen
Führung für Distanzstück
Gabelfeder
Stange (kleines Rohr) für Dämpfungseinsteller
● Die folgenden Teile vom Außenrohr entfernen:
○ Die Staubdichtung vom Innenrohr nur entfernen, wenn dies unbedingt erforderlich ist.



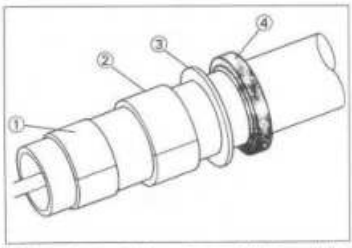
1. Staubdichtung
2. Sicherungsring
3. Innenrohr
4. Außenrohr

● Für das Trennen des Innenrohrs vom Außenrohr das Außenrohrgewicht (Spezialwerkzeug) verwenden.
○ Das Innenrohr mit der Hand festhalten und das Außenrohr mehrmals hin und her ziehen und dann das Innenrohr herausziehen.



1. Innenrohr
2. Gewicht: 57001-1218
3. Außenrohr
4. Ziehen.

○ Öldichtung, Unterlegscheibe und Führungsbuchsen kommen mit dem Innenrohr heraus.



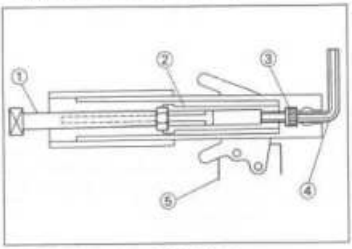
1. Führungsbuchse für Innenrohr
2. Führungsbuchse für Außenrohr
3. Unterlegscheibe
4. Öldichtung

● Das Gabelbein in einen Schraubstock spannen.

VORSICHT:

Das Gabelbein muß während des Zerlegens eingespannt sein, da sich sonst die Kolbenzylindereinheit lösen könnte und dann die untere Inbusschraube nicht entfernt werden kann.

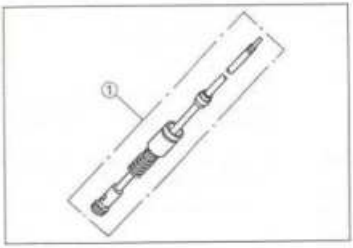
- Den Zylinder mit dem Haltewerkzeug festhalten.
- Die Inbusschraube lösen, dann die Schraube mit der Dichtung an der Unterseite des Gabelbeins abnehmen.



1. Zylinderhaltewerkzeug: 57001-1297
2. Zylindereinheit
3. Inbusschraube
4. Inbusschlüssel
5. Schraubstock

- Die Zylindereinheit herausnehmen.

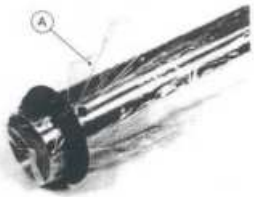
○ Die Zylindereinheit nicht zerlegen.



1. Zylindereinheit

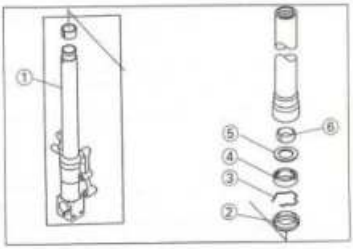
Zusammenbau

- Die nachstehend aufgeführten ausgebauten Teile erneuern.
  - O-Ring für oberen Bolzen
  - Führungsbuchsen
  - Öldichtung
  - Staubdichtung (wenn sie vom Innenrohr abgenommen wurde)
  - Dichtung für untere Inbusschraube
- Die Führungsbuchse vom Innenrohr abnehmen und die Nut für den Einbau einer neuen Staubdichtung, Öldichtung und Führungsbuchse Vinyl bestreichen.



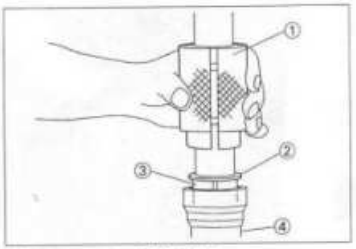
A. Vinyl

- Folgende Teile auf das Innenrohr montieren.

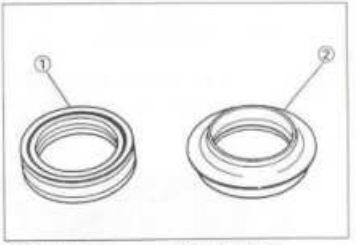


1. Innenrohr
2. Staubdichtung
3. Sicherungsring
4. Öldichtung (markierte Seite nach oben)
5. Unterlegscheibe
6. Außenrohrführungsbuchse

- Das Vinyl entfernen.
- Eine neue Führungsbuchse auf das Innenrohr montieren, das Innenrohr in das Außenrohr einsetzen und die neue Außenrohrführungsbuchse in das Außenrohr einsetzen.
- Beim Einbau der neuen Außenrohrführungsbuchse die Unterlegscheibe auf die Führungsbuchse legen und mit dem Öldichtungstreiber (Spezialwerkzeug) bis gegen den Anschlag eindrücken.



1. Öldichtungstreiber: 57001-1340
2. Unterlegscheibe
3. Neue Führungsbuchse
4. Außenrohr



1. Öldichtung 2. Staubdichtung

- Die Öldichtung mit dem Öldichtungstreiber (Spezialwerkzeug: 57001-1340) in das Außenrohr einsetzen.
- Folgende Teile einbauen:
  Sicherungsring
  Staubdichtung
- Die Zylindereinheit in das Innenrohr einsetzen.
- Sicherungslack auf das Gewinde der Inbusschraube auftragen und diese mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Öl der vorgeschriebenen Sorte einfüllen und die ausgebauten Teile wieder einbauen (siehe Wechseln des Gabelöls).

Kontrolle des Innenrohrs

★ Wenn das Innenrohr beschädigt ist, muß es erneuert werden.
- Einkerbungen oder Rostschäden können manchmal mit einem Abziehstein repariert werden, da scharfe Kanten oder erhöhte Flächen die Dichtung beschädigen.

★ Wenn die Beschädigung nicht beseitigt werden kann, ist das Innenrohr auszuwechseln. Da bei Beschädigung des Innenrohrs die Öldichtung leidet, ist bei Ausbesserung oder Auswechslung des Innerohrs auch stets die Öldichtung auszuwechseln.

VORSICHT:

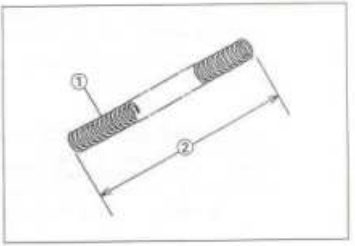
Ein verbogenes oder stark eingebeultes Innenrohr muß erneuert werden. Ein zu stark verbogenes Innenrohr verliert beim Richten an Festigkeit.

Prüfen der Öl- und Staubdichtungen

★ Wenn die Staubdichtung beschädigt oder verschlissen ist, muß sie erneuert werden.
- Die Öldichtung ist immer zu erneuern, wenn sie ausgebaut wurde.

Federspannung

★ Wenn die Feder in einem der Gabelbeine kürzer als das zulässige Maß ist, muß sie ausgewechselt werden. Wenn die Länge der neuen Feder und die der anderen sehr unterschiedlich ist, ist die andere Feder ebenfalls auszuwechseln, damit die Gabelbeine gleiche Eigenschaften aufweisen und die Fahrstabilität erhalten bleibt.



1. Gabelfeder 2. Freie Länge

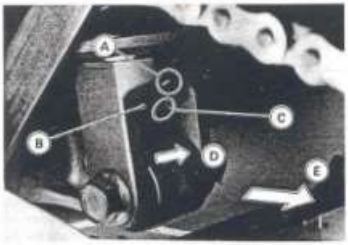
Freie Länge der Gabelfeder

ZX750-J1:	
Normalwert:	**291,6 mm**
Grenzwert:	**286 mm**
ZX750-K1:	
Normalwert:	**295,6 mm**
Grenzwert:	**289 mm**

Hinterradstoßdämpfer

Einstellen der Ausfederungsdämpfung

● Den Einsteller auf die gewünschte Zahl drehen, bis Sie ein Klicken hören und die Zahl mit der Markierung fluchtet.



A. Markierung
B. Einsteller
C. Zahl
D. Drehen
E. Hinten

○ Die Standardeinstellung für einen Fahrer durchschnittlicher Größe mit einem Gewicht von 68 kg ohne Beifahrer und ohne Zubehör ist die Zahl 2.

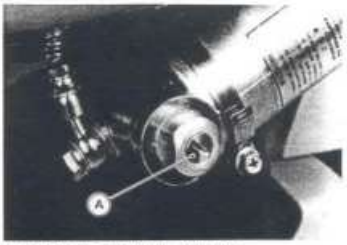
★ Wenn die Dämpfung zu weich oder zu hart zu sein scheint, ist sie zu regulieren.

Einstellen der Ausfederungsdämpfung

Stellung des Einstellers	Dämpfungskraft	Einstellung	Belastung	Straße	Geschwindigkeit
1	schwach	weich	leicht	gut	niedrig
2	↑ im Uhrzeigersinn ↓	↑	↑	↑	↑
3					
4	stark	hart	schwer	schlecht	hoch

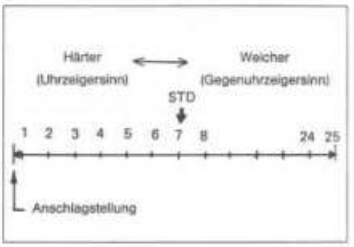
Einfederungsdämpfung (ZX750-K1)

● Für das Regulieren der Einfederungsdämpfung den Einsteller am Gasbehälter drehen, bis Sie ein Klicken hören.



A. Einsteller für Einfederungsdämpfung

○ Die Standardeinstellung für einen durchschnittlich großen Fahrer mit einem Gewicht von 68 kg ohne Beifahrer und ohne Zubehör ist die **7te Einrastung** ab voller Uhrzeigersinnstellung:



○ Für durchschnittliches Fahren kann die Dämpfung weich eingestellt sein. Für Fahrten mit hoher Geschwindigkeit oder mit einem Beifahrer sollte die Dämpfung jedoch härter eingestellt werden. Wenn die Dämpfung zu weich oder zu hart zu sein scheint, ist sie gemäß nachstehender Tabelle einzustellen.

Einstellen der Einfederungsdämpfung

Stellung des Einstellers	Dämpfungskraft	Einstellung	Belastung	Straße	Geschwindigkeit
18 – 25	schwach	weich	leicht	gut	niedrig
↕	↕	↕	↕	↕	↕
1	stark	hart	schwer	schlecht	hoch

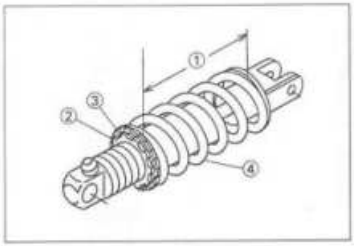
Einstellen der Federvorspannung

- Den Stoßdämpfer ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die Kontermutter lösen und die Einstellmutter mit dem Hakenschlüssel (Spezialwerkzeug: 57001-1100) und dem Hakenschlüssel (577001-1101) herausdrehen, damit die Feder frei wird.
- Die freie Länge der Feder messen.
- Die Einstellmutter auf die gewünschte Stellung und die Kontermutter festziehen.

○ Für einen durchschnittlich großen Fahrer mit einem Körpergewicht von 68 kg ohne Beifahrer und ohne Zubehör ist die Einstellmutter so zu drehen, daß die freie Länge der Feder 8 mm vorgespannt ist.

Einstellung der Federvorspannung

Normalwert:	**Freie Länge der Feder Minus 8 mm**
Nutzbarer Bereich:	**Freie Länge der Feder Minus 8 bis 20 mm (weicher oder härter)**



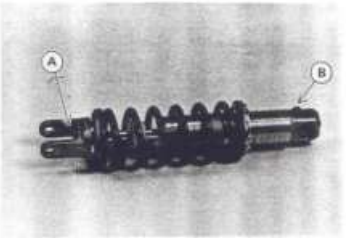
1. Federlänge
2. Kontermutter
3. Einstellmutter
4. Feder

★ Wenn die Federwirkung zu weich oder zu hart zu sein scheint, ist sie einzustellen.

Einstellen der Feder

Stellung des Einstellers	Federkraft	Einstellung	Belastung	Straße	Geschwindigkeit
8 mm	schwach	weich	leicht	gut	niedrig
↕	↕	↕	↕	↕	↕
20 mm	stark	hart	schwer	schlecht	hoch

○ Der Stöpsel und der Dämpfungseinsteller müssen zur gleichen Seite zeigen.

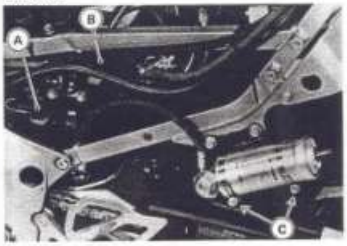


A. Dämpfungseinsteller B. Stöpsel

Ausbau

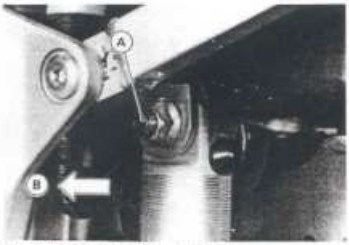
- Das Hinterrad mit dem Heber (Spezialwerkzeug) vom Boden abheben (siehe Abschnitt Räder/Reifen).
- Folgende Teile entfernen:
  - Sitzbankabdeckung (ZX750-K1, siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Magnetventil für Kraftstoffanreicherung (ZX750-K1)
  - Halterung für Kraftstoffilter (ZX750-K1)
  - Gasbehälter-Klemmschrauben (ZX750-K1, lösen)

ZX750-K1



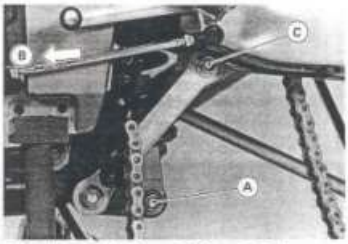
A. Magnetventil für Kraftstoffanreicherung
B. Halterung für Kraftstoffilter
C. Gasbehälter-Klemmschrauben

Stoßdämpferbolzen
Schraube für oberes Verbindungsgestänge



A. Stoßdämpferschraube B. Vorne

○ Den Schwinghebel abstützen, damit die Schrauben herausgeschoben werden können.

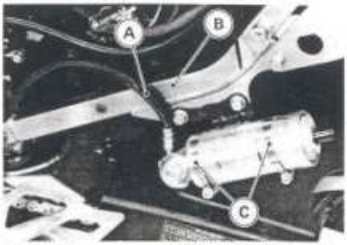


A. Stoßdämpferschraube
B. Vorne
C. Schraube für oberes Verbindungsgestänge

● Den Stoßdämpfer nach unten herausnehmen.

Einbau

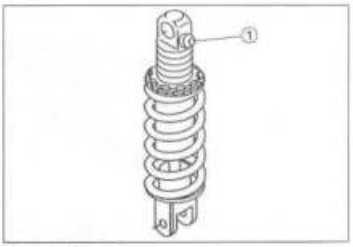
● Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Folgendes ist zu beachten:
● Die Schwingennadellager dick mit MoS2 Fett einfetten.
● Die Dämpfung und die Federvorspannung einstellen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Den Stoßdämpfer so montieren, daß der Einsteller für die Ausfederungsdämpfung nach hinten zeigt (siehe Einstellen der Ausfederungsdämpfung).
● Folgende Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
Mutter für Verbindungsgestänge
Stoßdämpfermuttern
● Den Gasbehältertank (ZX750-K1) mit Schellen sichern, damit der Schlauch nahe am Rahmenrohr ist. So wird vermieden, daß der Schlauch an die Sitzbankabdeckung kommt.



A. Schlauch
B. Rahmenrohr
C. Befestigungsschellen

Zerlegung

● Da die Stoßdämpfer unter hohem Druck stehendes Stickstoffgas enthalten, darf die Verschlußschraube nicht entfernt und der Stoßdämpfer nicht zerlegt werden.



1. Verschlußschraube

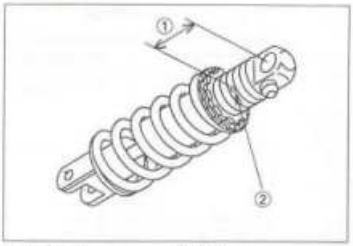
Verschrotten

■ ACHTUNG:

Da der Hinterradstoßdämpfer Stickstoffgas enthält darf er nicht verbrannt werden, ohne daß vorher das Gas herausgelassen wird, denn es könnte zu einer Explosion kommen.

Vor dem Verschrotten eines Stoßdämpfers ein Loch an der gezeigten Stelle bohren, damit das Stickstoffgas vollständig entweichen kann. Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie das Loch bohren, denn mit dem Gas können Metallstücke herausgeblasen werden.

● Den Hinterrad-Stoßdämpfer der ZX750J entfernen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Den Stoßdämpfer senkrecht halten, die Seite mit der Mutter nach oben, um zu verhindern daß beim Anbohren Öl aus dem Stoßdämpfer spritzt.
● An der gezeigten Stelle ein Loch bohren.



1. 42 – 44 mm 2. Loch

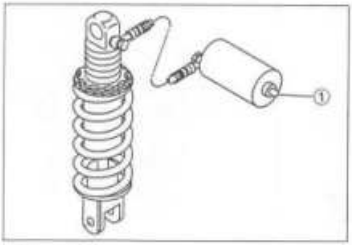
■ ACHTUNG:

Da der Behältertank des Hinterrad-Stoßdämpfers der ZX750K Stickstoffgas enthält, darf er nicht verbrannt werden, ohne daß vorher das Gas herausgelassen wird, denn es könnte zu einer Explosion kommen.

- Den Stoßdämpfer der ZX750K entfernen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die Ventilkappe abnehmen und das Stickstoffgas vollständig aus dem Gasbehälter herauslassen.
- Das Ventil entfernen.

■ ACHTUNG:

Das Ventil nicht auf Ihr Gesicht oder Ihren Körper richten, da das unter Hochdruck stehende Gas gefährlich ist.

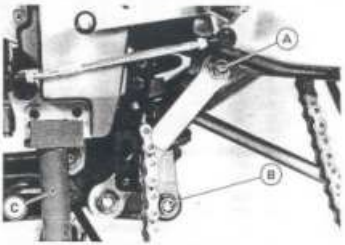


1. Ventilkappe

Schwinge

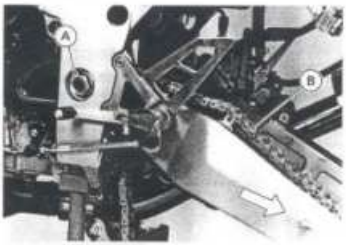
Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  Hintere Zugankerschraube
  Hinterrad (siehe Abschnitt Räder/Reifen)
  Bremsschlauch-Halteband
  (obere) Schraube für Verbindungsgestänge
  Stoßdämpfer (siehe Angaben in diesem Abschnitt)



A. Schraube für Verbindungsgestänge
B. Stoßdämpferschraube
C. Heber: 57001-1238

- Die Schwinge abstützen und die Lagerwelle herausziehen.
- Die Schwinge nach hinten herausnehmen; die Kette bleibt auf dem Motorritzel.
- Den Hinterrad-Kotflügel (Vorderteil) und die Kettenabdeckung entfernen, damit die Kette aus der Schwinge herausgenommen werden kann.

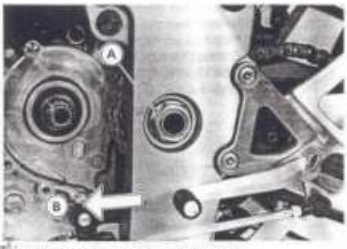


A. Lagerachsenmutter **B. Kette**

Einbau

- Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Folgendes ist zu beachten:
- Die nachstehenden Lager dick mit MoS2 Fett schmieren:
  Schwingenkugellager
  Schwingennadellager
  Schwinghebelnadellager

- Die Antriebskette auf die Schwinge hängen.
- Die Lagerachse von der rechten Fahrzeugseite her einbauen.
- Die Lagerachsenmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Lagerachsenmutter B. Vorne

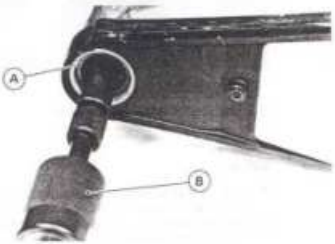
- Folgende Teile einbauen:
  Stoßdämpfer (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  Hinterrad (siehe Abschnitt Räder/Reifen)
- Die Antriebskette spannen (siehe Abschnitt Achsantrieb).
- Die Hinterradbremse ausprobieren.

■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel oder dem Fußbremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

Ausbau der Schwingenlager

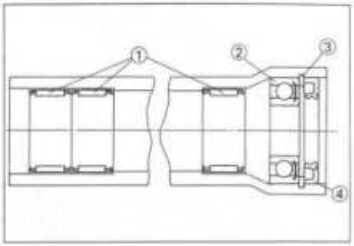
- Das Kugellager und die Nadellager mit dem Öldichtungs- und Lagerausbauwerkzeug (Spezialwerkzeug) ausbauen.



A. Nadellager
B. Öldichtungs- und Lagerausbauwerkzeug: 57001-1058

Einbau der Schwingenlager

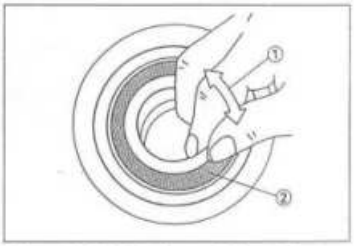
- Das Kugellager und die Nadellager gemäß Abbildung mit dem entsprechenden Lagertreiber aus dem Lagertreibersatz (Spezialwerkzeug: 57001-1129) einbauen.
- Die Lager so einbauen, daß die Markierungen des Herstellers nach außen zeigen.



1. Nadellager
2. Kugellager
3. Sicherungsring
4. Verdichtung

Inspektion der Schwingenlager

- Das Lager in der Schwinge vor- und rückwärts drehen und auf Spiel, rauhe Stellen oder Freßstellen kontrollieren.



1. Vor- und rückwärts drehen. 2. Lagerdichtung

★ Wenn Lagerspiel, rauhe Stellen oder Freßstellen festgestellt werden, sind das Lager, die Nadellager und die Hülse als Teilesatz zu erneuern.
- Die Lagerdichtung auf Beschädigungen oder Undichtheit kontrollieren.

★ Wenn die Dichtung beschädigt oder undicht ist, muß das Lager erneuert werden.
★ Wenn Zweifel am Zustand eines der Nadellager bestehen, sind Hülse, Kugellager und Nadellager als Teilesatz zu erneuern.

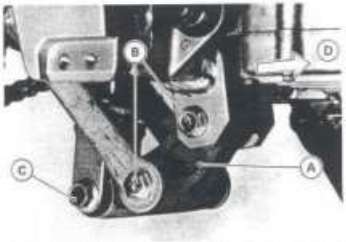
Inspektion der Schwingenhülse

★ Wenn Beschädigungen sichtbar sind, müssen Hülse, Kugellager und Nadellager als Teilesatz ausgewechselt werden.

Schwinghebel

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  Auspuff (siehe Abschnitt Motoroberteil)
- Das Hinterrad vom Boden abheben (siehe Abschnitt Räder/Reifen).
- Folgende Muttern und Schrauben entfernen.



A. Schwinghebel
B. Schwinghebelschrauben
C. Stoßdämpferschraube
D. Vorne

- Den Schwinghebel entfernen.

Einbau

- MoS2 Fett auf die Innenfläche der Nadellager auftragen.
- Die Schwinghebelschrauben und die Stoßdämpferschraube von der rechten Seite her einsetzen.
- Folgende Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Schwinghebelmuttern
  Stoßdämpfermutter

Inspektion der Nadellager

★ Wenn Zweifel am Zustand eines Nadellagers vorhanden sind, müssen Lager und Hülse als Teilesatz ausgewechselt werden.

- Für den Ausbau der Nadellager ist das Öldichtungs- und Lagerausbauwerkzeug (Spezialwerkzeug: 57001-1058) zu verwenden.

Inspektion der Schwinghebelhülse

★ Wenn Beschädigungen sichtbar sind, müssen Hülse und Nadellager als Teilesatz ausgewechselt werden.

Lenkung

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 13-2

Spezialwerkzeuge 13-3

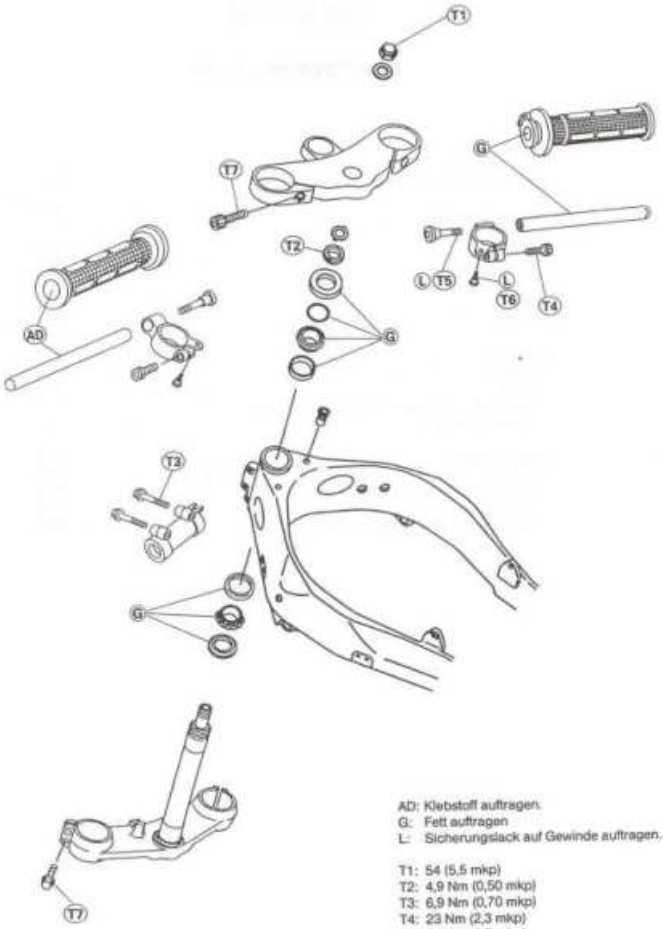
Lenkung 13-4
Einstellen 13-4

Lenker 13-5
Ausbau 13-5

Steuerkopf 13-5
Ausbau 13-5
Einbau 13-5
Verschleiß und Beschädigung der Dichtung 13-6
Steuerkopfverzug 13-6

Steuerkopflager 13-6
Ausbau 13-6
Einbau 13-7
Schmieren 13-8
Verschleiß und Beschädigungen 13-8

Explosionszeichnungen



AD: Klebstoff auftragen.
G: Fett auftragen
L: Sicherungslack auf Gewinde auftragen.

T1: 54 (5,5 mkp)
T2: 4,9 Nm (0,50 mkp)
T3: 6,9 Nm (0,70 mkp)
T4: 23 Nm (2,3 mkp)
T5: 34 Nm (3,5 mkp)
T6: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T7: 21 Nm (2,1 mkp)

Spezialwerkzeuge

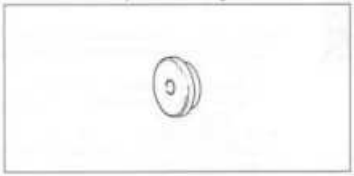
Hakenschlüssel: 57001-1100



Treiberwelle für Kopfrohr-Außenlaufring: 57001-1075



Treiber für Steuerkopf-Außenlaufring: 57001-1077



○ Es werden zwei Treiber verwendet.
Steuerkopflagertreiber: 57001-1344



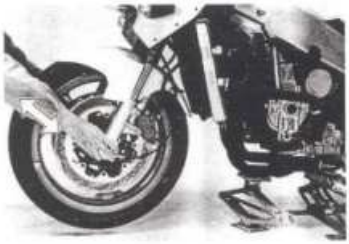
Adapter für Steuerkopflagertreiber: 57001-1345



Lenkung

Einstellen

● Die Lenkung kontrollieren.
○ Das Vorderrad mit dem Heber (Spezialwerkzeug: 57001-1238) vom Boden abheben.
○ Den Lenker in geradeaus Stellung abwechselnd an beiden Seiten anstoßen. Das Vorderrad sollte voll nach links oder nach rechts bis gegen den Anschlag an den Gabelbeinen schwingen.
★ Wenn das Rad klemmt oder vor dem Anschlag stehen bleibt, geht die Lenkung zu stramm.
○ Durch ziehen und drücken an den Gabelbeinen, prüfen ob die Gabel Spiel hat.



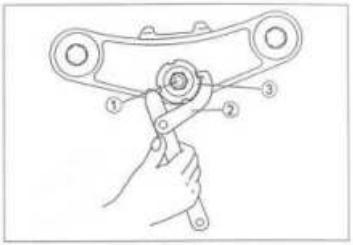
★ Falls Spiel zu spüren ist, ist die Lenkung zu lose.

ANMERKUNG:

Es ist zu berücksichtigen, daß die Betätigungszüge und Leitungen einen gewissen Einfluß auf die Bewegung der Vorderradgabel haben. Achten Sie darauf, daß die Leitungen und Züge vorschriftsmäßig verlegt sind.

Eine solche Prüfung ist nur nützlich, wenn die Lager in gutem Zustand und vorschriftsmäßig geschmiert sind.

★ Erforderlichenfalls die Lenkung einstellen.
● Folgende Teile entfernen:
  Untere Gabelklemmbolzen (an beiden Seiten, lösen)
  Befestigungsmutter für Gabelbrücke (lösen)
● Den Benzintank zusammen mit den angeschlossenen Schläuchen zurückschieben (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
● Die Lenkung mit dem Hakenschlüssel (Spezialwerkzeug) einstellen.



1. Befestigungsmutter für Gabelbrücke
2. Hakenschlüssel: 57002-1100
3. Einstellmutter

★ Wenn die Lenkung zu stramm ist, die Einstellmutter um den Bruchteil einer Umdrehung lösen.
★ Wenn die Lenkung zu lose ist, die Einstellmutter um den Bruchteil einer Umdrehung festziehen.

ANMERKUNG:

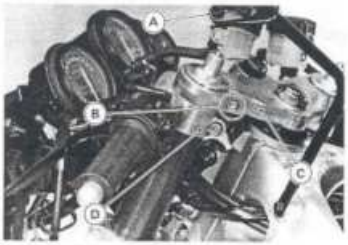
Die Einstellmutter jeweils um eine 1/8 Umdrehung festziehen oder lösen.

● Folgende Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Befestigungsmutter für Gabelbrücke
  Untere Gabelklemmbolzen (siehe Abschnitt Federung)
● Die Lenkung nochmals kontrollieren.
★ Die Einstellung wiederholen, wenn die Lenkung noch zu stramm oder zu lose ist.

Lenker

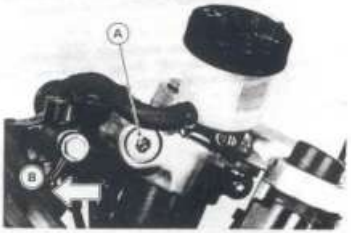
Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  - Obere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Halterung für obere Verkleidung
  - Befestigungsmutter für Gabelbrücke
  - Lenkerbolzen (lösen)
- Die oberen Gabelklemmbolzen lösen.



A. Halterung für obere Verkleidung
B. Obere Gabelklemmbolzen
C. Obere Gabelbrücke
D. Lenkerhalterung

- Den Lenkerbolzen entfernen.



A. Lenkerbolzen **B. Vorne**

- Den Steuerkopf nach links oder rechts drehen, dann die Gabelbrücke und die Lenkerhalterung nach oben drücken und abnehmen.
- Den Lenker entfernen.

Steuerkopf

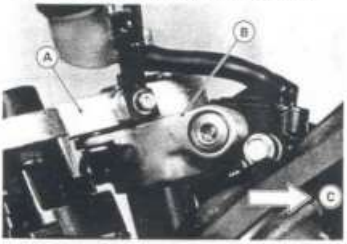
Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  - Obere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Befestigungsmutter für obere Gabelbrücke
  - Steckverbinder für Zündschloß
  - Telegabelbeine (siehe Abschnitt Federung)
  - Bremsschlauchanschluß



A. Bremsschlauchanschluß **B. Schrauben**

- Den Lenker nach rechts oder links drehen und die Gabelbrücke mit der Lenkerhalterung abnehmen.



A. Obere Gabelbrücke **B. Lenkerhalterung** **C. Vorne**

- Die Gabelbrücke nach oben drücken und mit dem Hakenschlüssel (Spezialwerkzeug: 57001-1100) die Befestigungsmutter lösen und die untere Gabelbrücke abnehmen.

Einbau

- Betätigungszüge, Leitungen und Schläuche gemäß Abbildung für das Verlegen von Betätigungszügen, Leitungen und Schläuchen im Abschnitt Allgemeine Informationen verlegen.
- Folgende Teile nach dem Einbau kontrollieren und einstellen:
  - Lenkung (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Gaszüge (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  - Chokezug
  - Kupplung

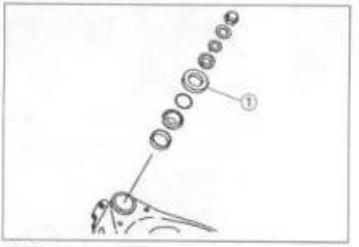
Vorderradbremse
Scheinwerfer
Rückspiegel

■ ACHTUNG:

Das Motorrad nicht fahren, bevor die Bremse ihre volle Wirkung erreicht hat. Dazu mit dem Bremshebel oder dem Fußbremshebel solange pumpen, bis die Bremsklötze an der Scheibe anliegen. Die Bremse spricht bei erstmaliger Betätigung nicht an, wenn dies nicht zuvor getan wurde.

Alterung und Beschädigung der Steuerkopfdichtung

● Die Fettdichtung auf Anzeichen von Alterung oder Beschädigung kontrollieren.

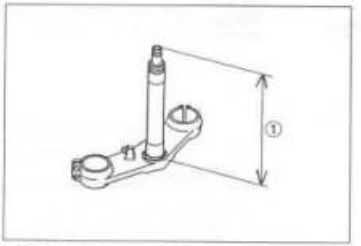


1. Dichtung

★ Die Fettdichtung erforderlichenfalls erneuern.

Steuerkopfverzug

★ Wenn der Steuerkopf verbogen ist, muß er erneuert werden.

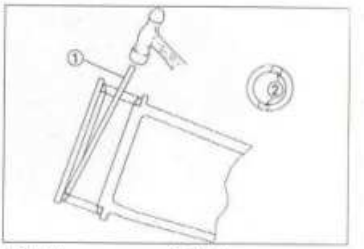


1. Steuerkopf

Steuerkopflager

Ausbau

● Den Steuerkopf ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Den Innenlaufring des oberen Kegelrollenlagers entfernen.
● Zum Ausbau der in das Kopfrohr eingepreßten äußeren Laufringe einen Stab in das Kopfrohr einführen und den am anderen Rohrende befindlichen Laufring gleichmäßig herausschlagen.

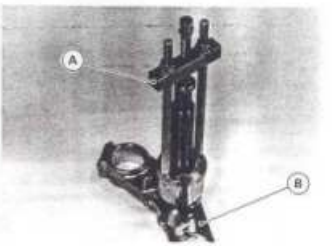


1. Stange 2. Nuten

ANMERKUNG:

Wenn eines der Steuerkopflager beschädigt ist, wird empfohlen, sowohl das obere als auch das untere Lager (einschließlich der Außenringe) zu erneuern.

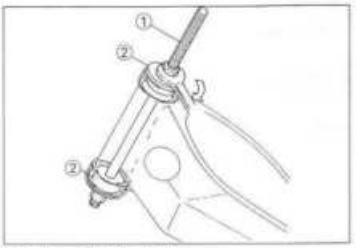
● Das auf den Steuerkopf aufgepreßte untere Kegelrollenlager mit einem geeigneten handelsüblichen Lagerabziehwerkzeug ausbauen.



A. Lagerabziehwerkzeug B. Untere Gabelbrücke

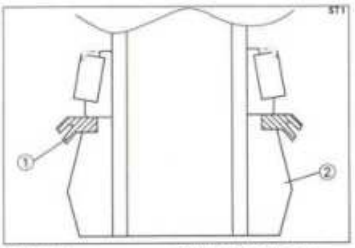
Einbau

● Die äußeren Laufringe schmieren und mit den Treibern und der Treiberwelle (Spezialwerkzeuge) in das Kopfrohr hineintreiben.



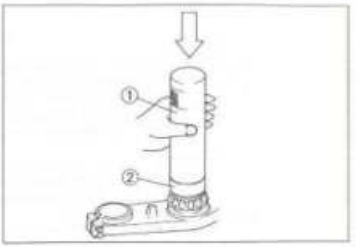
1. Treiberwelle: 57001-1075
2. Treiber: 57001-1077

● Die Fettdichtung einbauen und dabei auf die gezeigte Richtung achten.



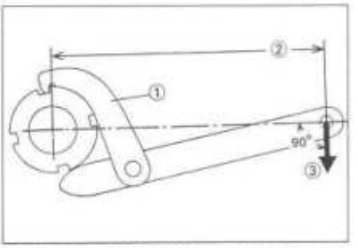
1. Fettdichtung 2. Untere Gabelbrücke

○ Das untere Kegelrollenlager schmieren und mit dem Lagertreiber und dem Adapter (Spezialwerkzeuge) auf den Steuerkopf treiben.



1. Steuerkopf-Lagertreiber: 57001-1344
2. Adapter: 57001-1345

● Nach dem Einbau der Lager sollten folgende vier Schritte ausgeführt werden, damit die Lager einwandfrei sitzen.
○ Die Einstellmutter mit dem Hakenschlüssel mit 39 Nm (4,0 mkp) festziehen (um die Einstellmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festzuziehen, den Schlüssel an die Einstellmutter ansetzen und an der Bohrung des Schlüssels eine Kraft von 22,2 kp in der gezeigten Richtung aufbringen).



1. Hakenschlüssel: 57002-1100 3. 22,2 kg
2. 180 mm

○ Kontrollieren, ob kein Spiel vorhanden ist und ob sich der Steuerkopf leicht und ohne zu rucken dreht.
★ Wenn dem nicht so ist, kann es sein, daß das Steuerkopflager beschädigt ist.
○ Die Einstellmutter nochmals um den Bruchteil einer Umdrehung herausdrehen, bis sie leichtgängig wird.
○ Die Einstellmutter im Uhrzeigersinn leicht anziehen, bis sie schwergängig wird. Die Mutter nicht zu fest anziehen, da die Lenkung sonst zu stramm geht.

Schmieren

- Den Steuerkopf abnehmen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die oberen und unteren Kegelrollenlager mit einem Lösemittel mit hohem Flammpunkt auswaschen.
- Von den Laufringen, die auf das Rahmenkopfrohr aufgepreßt sind, das alte Fett und den Schmutz abwischen.
- Die äußeren Laufringe und die Rollen einer Sichtprüfung unterziehen.
- ★ Verschlissene und beschädigte Lager erneuern.
- Die oberen und unteren Kegelrollenlager dick einfetten und eine dünne Schicht auf die oberen und unteren Außenlaufringe auftragen.
- Den Steuerkopf aufsetzen und die Lenkung einstellen.

Verschleiß und Beschädigung der Lager

★ Beschädigte Lager müssen erneuert werden.

Rahmen und Fahrgestell

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 14-2

Sitze 14-5
Ausbau des hinteren Sitzes (ZX750-J1) 14-5
Einbau des hinteren Sitzes (ZX750-J1) 14-5
Ausbau des vorderen Sitzes (ZX750-J1) 14-5
Einbau des vorderen Sitzes (ZX750-J1) 14-5
Ausbau der Sitzbank (ZX750-K1) 14-5
Einbau der Sitzbank (ZX750-K1) 14-6

Seitendeckel (ZX750-J1) 14-6
Ausbau 14-6

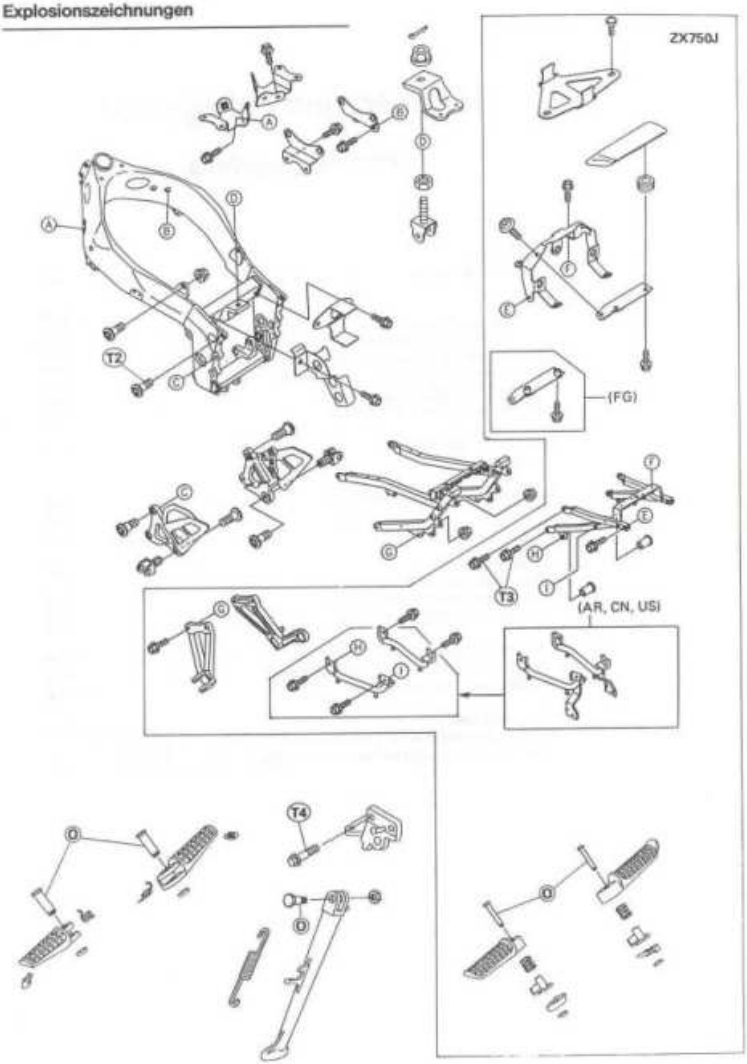
Sitzbankabdeckung (ZX750-K1) 14-7
Ausbau 14-7
Zusammenbau 14-7

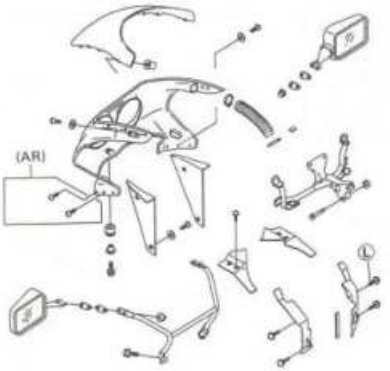
Verkleidungen 14-7
Ausbau der oberen Verkleidung 14-7
Ausbau der unteren Verkleidung 14-8
Einbau der unteren Verkleidung 14-8

Hinterrad-Kotflügel 14-8
Ausbau des Hinterrad-Kotflügels (Heckteil) 14-8
Ausbau des Batteriegehäuses 14-8

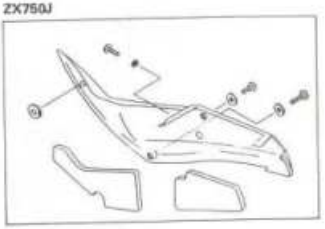
Hinterer Rahmen 14-9
Ausbau des hinteren Rahmens (Heckteil) 14-9
Ausbau des hinteren Rahmens (Vorderteile) 14-9

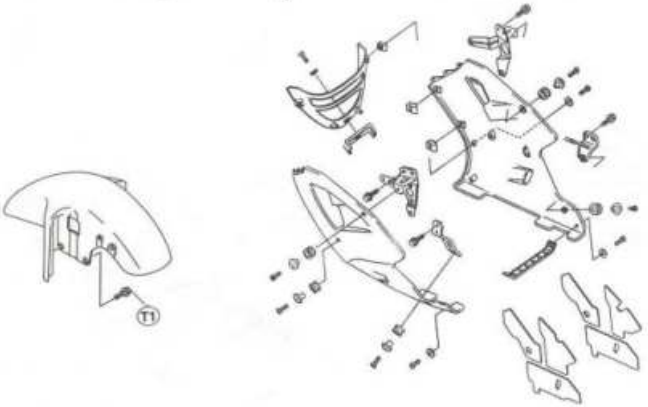
Explosionszeichnungen



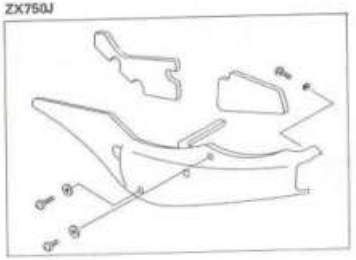


ZX750J





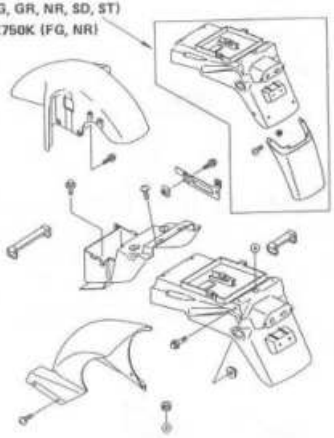
ZX750J



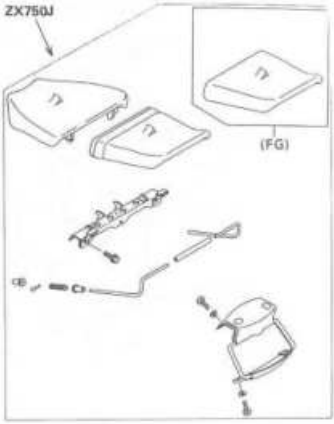
L: Sicherungslack auftragen.
O: Öl auftragen.

T1: 7,8 Nm (0,80 mkp)
T2: 44 Nm (4,5 mkp)
T3: 20 Nm (2,0 mkp)
T4: 49 Nm (5,0 mkp)

ZX750J
(FG, GR, NR, SD, ST)
ZX750K (FG, NR)

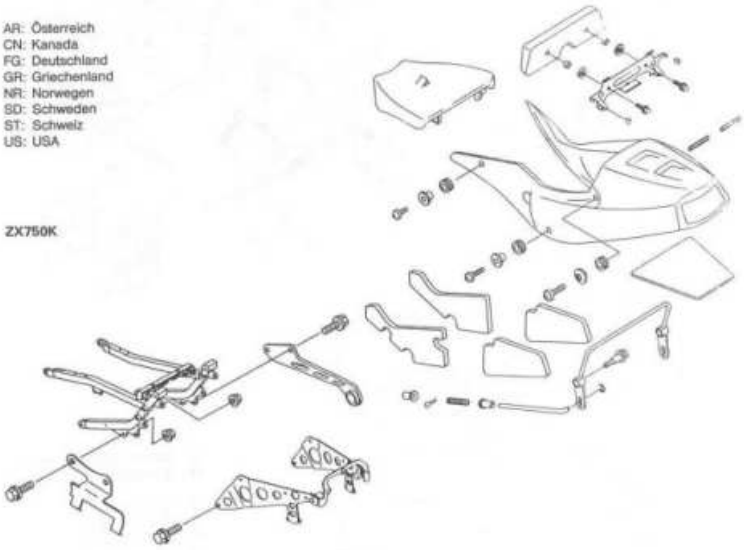


ZX750J



AR: Österreich
CN: Kanada
FG: Deutschland
GR: Griechenland
NR: Norwegen
SD: Schweden
ST: Schweiz
US: USA

ZX750K



Sitze

Ausbau des hinteren Sitzes (ZX750-J1)

- Den Zündschlüssel in das Sitzbankschloß stecken und den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- Den hinteren Sitz aufklappen und abnehmen.



A. Sitzbankschloß

Einbau des hinteren Sitzes (ZX750-J1)

- Folgende Teile einbauen:
  Seitendeckel
  Vorderer Sitz
- Die Öse des hinteren Sitzes unter die Haken am Rahmen schieben.
- Den Stift des Sitzes in das Verriegelungsloch drücken, bis Sie ein Klicken hören.

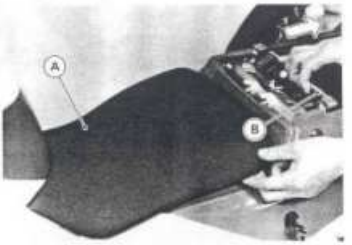


A. Öse
B. Haken
C. Stift
D. Loch

- Hinten auf den Sitz drücken, bis das Schloß einrastet.

Ausbau des vorderen Sitzes (ZX750-J1)

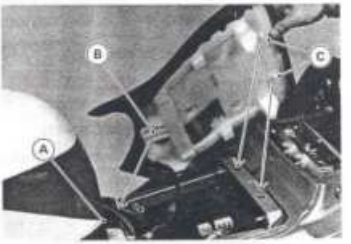
- Den hinteren Sitz abnehmen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Den Hebel des Sitzes nach hinten ziehen und den vorderen Sitz abnehmen.



A. Vorderer Sitz B. Hebel

Einbau des vorderen Sitzes (ZX750-J1)

- Den Haken des vorderen Sitzes unter die Verstrebung am Rahmen schieben und die Stifte in die Löcher im Rahmen drücken.

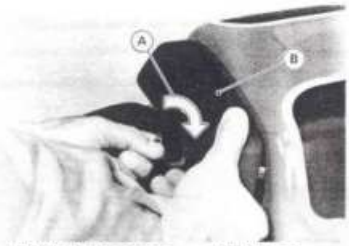


A. Strebe B. Haken C. Stifte

- Auf den Sitz drücken, bis der Hebel einrastet.

Ausbau der Sitzbank (ZX750-K1)

- Den Zündschlüssel in das Sitzbankschloß stecken und den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen.
- Die Polsterung abnehmen.



A. Im Uhrzeigersinn drehen. B. Polsterung

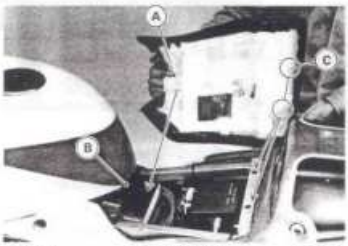
● Den Hebel nach vorne ziehen und die Sitzbank abnehmen.



A. Sitzbank B. Hebel

Einbau der Sitzbank (ZX750-K1)

● Den Haken des Sitzes unter die Verstrebung am Rahmen schieben.



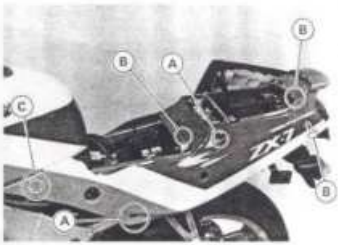
A. Haken B. Verstrebung C. Stifte

● Die Sitzbank nach unten drücken bis der Hebel einrastet.

Seitendeckel (ZX750-J1)

Ausbau

● Den vorderen und den hinteren Sitz abnehmen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Die Schrauben entfernen.



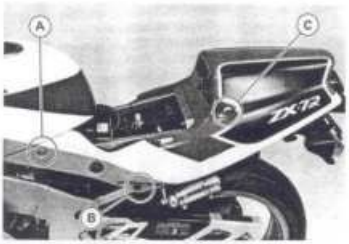
A. Schrauben (weiß) C. Verschlußstopfen
B. Schrauben (schwarz)

● Den vorderen Teil des Seitendeckels nach außen ziehen, damit der Verschlußstopfen frei wird.
● Den Seitendeckel abnehmen.
● Den anderen Seitendeckel in der gleichen Weise abnehmen.

Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)

Ausbau

- Die Sitzbank entfernen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die Schraubebolzen an beiden Seiten entfernen.

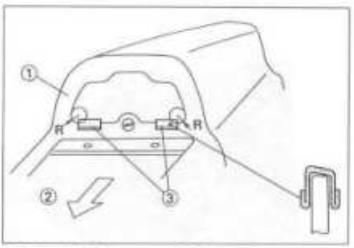


A. Schraube (weiß)
B. Inbusschrauben (Unterlegscheibe mit Flansch)
C. Inbusschrauben (dicke Unterlegscheibe)

- Die Sitzbankabdeckung abnehmen.

Zusammenbau

- Die Tüllen gemäß Abbildung einsetzen.

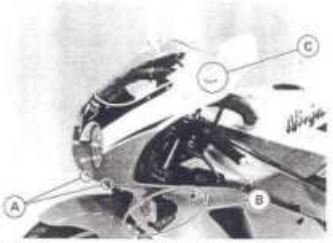


1. Sitzbankabdeckung
2. Vorne
3. Tüllen

Verkleidungen

Ausbau der oberen Verkleidung

- Folgende Teile entfernen:
  Flexible Rohre (Benzintankseiten)
  Rückspiegel
  Bolzen
  Schrauben
  Steckverbinder für Blinker



A. Bolzen **C. Muttern für Rückspiegel**
B. Schrauben

- Die obere Verkleidung abnehmen.

VORSICHT:

Achten Sie darauf, daß die lackierten Fläche beim Aus- und Einbau nicht verkratzt werden.

Ausbau der unteren Verkleidung

- Die Schrauben und Bolzen entfernen und die untere Verkleidung abnehmen.



A. Schrauben **C. Inbusschrauben**
B. Diese zuerst einsetzen.

- Die untere Verkleidung von der anderen Seite in der gleichen Weise abmontieren.

VORSICHT:

Achten Sie darauf, daß die lackierten Fläche beim Aus- und Einbau nicht verkratzt werden.

Einbau der unteren Verkleidung

- Die mittlere Inbusschraube zuerst einsetzen (siehe Abbildung auf vorherigen Seite).

Hinterer Kotflügel

Ausbau des hinteren Kotflügels (Heckteil)

- Folgende Teile entfernen:
  - Sitze
  - Seitendeckel (ZX750-J1, siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Sitzbankabdeckung (ZX750-K1, siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Griffplatte (ZX750-J1, siehe Ausbau des hinteren Rahmens)
  - Schrauben und Bolzen für hinteren Kotflügel

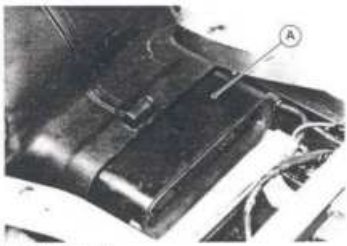


A. Schrauben für hinteren Kotflügel **B. Bolzen**

  - Steckverbinder für Schluß-/Bremslicht
- Den hinteren Kotflügel (Heckteil) entfernen.

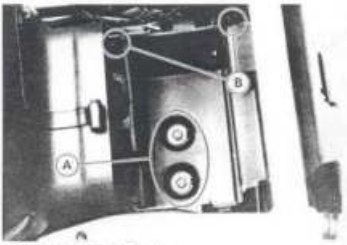
Ausbau des Batteriegehäuses

- Folgende Teile entfernen:
  - Sitze
  - Hinterer Kotflügel (Heckteil) (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - IC-Zünder
  - Luftfilterkanal



A. Luftfilterkanal

  - Batterie
  - Verteilerkasten
  - Anlasserrelais
  - Relais für Fern- und Abblendlicht
  - Schrauben für den Boden des Batteriegehäuses
  - Schrauben für die Seiten des Batteriegehäuses



A. Schrauben für den Boden
B. Schrauben für die Seiten

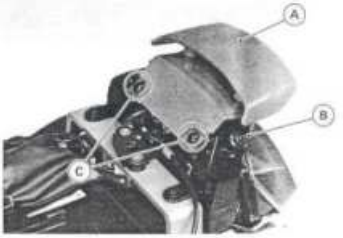
● Das Batteriegehäuse entfernen.



Hinterer Rahmen

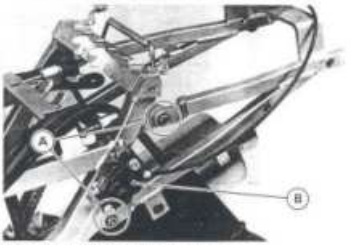
Ausbau des hinteren Rahmens (Heckteil)

● Folgende Teile entfernen:
Sitze
Seitendeckel (ZX750-J1, siehe Angaben in diesem Abschnitt)
Sitzbankabdeckung (ZX750-K1, siehe Angaben in diesem Abschnitt)
Griffplatte (ZX750-J1)



A. Griffplatte
B. Bolzen
C. Schrauben

Sitzbankschloß
Rück-/Bremslicht
Kühlflüssigkeits-Reservetank
Schrauben und Muttern für Rahmen

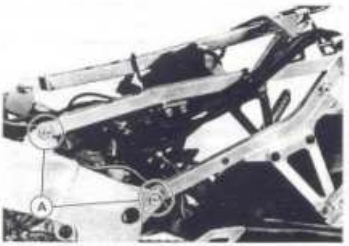


A. Schrauben und Muttern für Rahmen
B. Sitzbankschloß

● Den hinteren Rahmen (Heckteil) entfernen.

Ausbau des hinteren Rahmens (Vorderteil)

● Folgende Teile entfernen:
Hinterer Rahmen (Heckteil) (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
Hinterer Kotflügel (Heckteil) (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
Batteriegehäuse (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
Schrauben für Luftfiltergehäuse
Hauptkabelbaum
Schrauben und Muttern für hinteren Rahmen



A. Schraube und Mutter für hinteren Rahmen

Elektrik

Inhaltsverzeichnis

Explosionszeichnungen 15-2

Lage der Teile 15-5

Technische Daten 15-6

Schaltplan für ZX750-J1 15-8

Schaltplan für ZX750-K1 15-10

Spezialwerkzeuge 15-11

Dichtstoff 15-11

Vorbemerkungen 15-12

Elektrische Leitungen 15-13
- Prüfen der Leitungen 15-13

Batterie 15-13
- Einfüllen der Elektrolytflüssigkeit 15-13
- Erstladung 15-15
- Vorbemerkungen 15-15
- Austauschbarkeit mit anderen Batterien .. 15-15
- Prüfen der Ladebedingungen 15-15
- Nachladen 15-16

Lichtmaschine 15-18
- Ausbau 15-18
- Einbau 15-18
- Zerlegung 15-18
- Zusammenbau 15-20
- Prüfen der Arbeitsweise 15-22
- Inspektion der Kugellager 15-22
- Inspektion der Ankerspule 15-23
- Inspektion der Rotorspule 15-24
- Reinigen des Schleifringes 15-24
- Schleifringdurchmesser 15-24
- Länge der Kohlebürsten 15-24
- Prüfen des Gleichrichters 15-24
- Prüfen des Reglers 15-25

Lichtmaschinenkette/Welle 15-26
- Nachstellen der Lichtmaschinenkette 15-26
- Ausbau der Lichtmaschinenkette 15-27
- Einbau der Lichtmaschinenkette 15-27
- Ausbau der Lichtmaschinenkette 15-27

Zündsystem 15-28
- Ausbau der Impulsgeber 15-28
- Einbau der Impulsgeber 15-28
- Prüfen der Impulsgeber 15-29
- Aus- und Einbau der Zündspulen 15-29
- Prüfen der Zündspulen 15-29
- Ausbau der Zündkerzen 15-30
- Einbau der Zündkerzen 15-30
- Elektrodenabstand 15-31
- Inspektion des IC-Zünders 15-31

Anlasser 15-35
- Ausbau 15-35
- Einbau 15-35
- Zerlegung 15-35
- Zusammenbau 15-36
- Inspektion der Bürsten 15-37
- Reinigen und Prüfen des Kollektors 15-37
- Prüfen des Ankers 15-37
- Prüfen der Bürstenleitungen 15-37
- Prüfen der Bürstenplatte und der Anschlußschraube 15-38
- Ausbau der Anlasserkupplung 15-38
- Prüfen der Anlasserkupplung 15-38
- Prüfen des Anlasserrelais 15-38
- Inspektion des Gleichrichters (Modelle für US und Kanada) 15-39

Beleuchtungsanlage 15-41
- Horizontaleinstellung des Scheinwerfers . 15-41
- Vertikaleinstellung des Scheinwerfers ... 15-41
- Auswechseln von Scheinwerferlampen .. 15-41
- Inspektion des Relais für Fern- und Abblendlicht 15-42
- Austausch der Rück-/Schlußlichtlampen . 15-42
- Austausch der Lampen für die Nummernschildbeleuchtung 15-43

Benzinpumpe 15-45
- Aus- und Einbau 15-45
- Prüfen des Relais 15-45
- Prüfen der Arbeitsweise 15-45

Kühlgebläse 15-46
- Inspektion des Stromkreises 15-46
- Inspektion des Gebläsemotors 15-46

Instrumente und Anzeigegeräte 15-48
- Ausbau 15-48
- Zerlegung 15-48
- Austauschen von Lampen 15-48
- Zusammenbau 15-48
- Prüfen des Drehzahlmessers 15-49
- Inspektion der Wassertemperaturanzeige 15-50

Schalter und Sensoren 15-51
- Prüfen des Vorderrad-Bremslichts 15-51
- Nachstellen des Hinterrad-Bremslichtschalters 15-51
- Prüfen des Lüfterschalters 15-51
- Prüfen des Wassertemperatursensors 15-51
- Prüfen des Drosselklappenschalters (ZX750K) 15-52

Magnetventil für Kraftstoffanreicherung (ZX750K) 15-53
- Inspektion 15-53

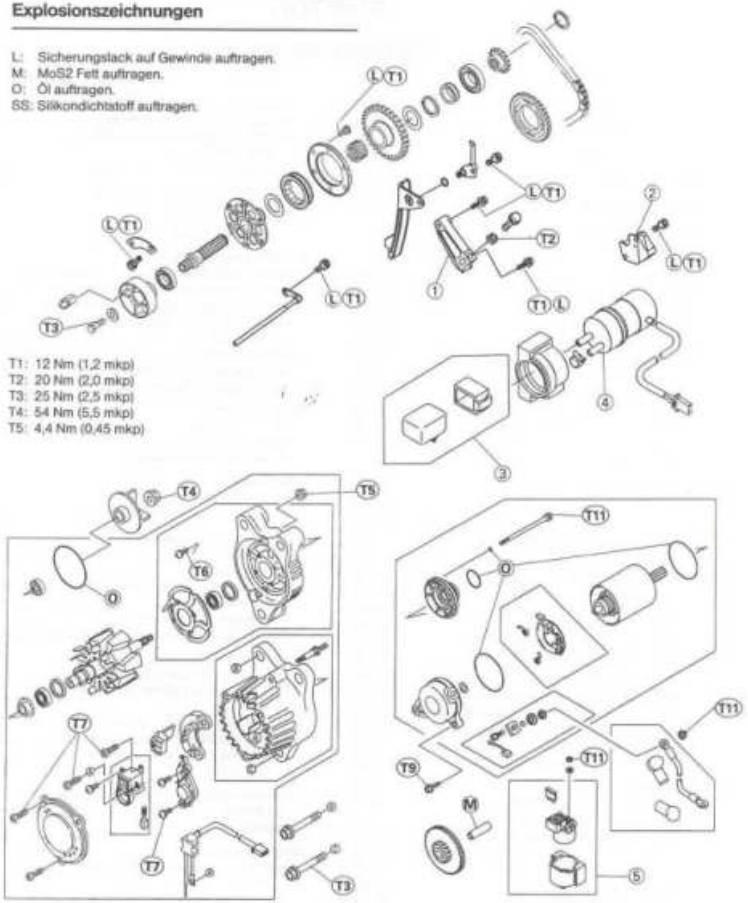
Verteilerkasten 15-54
- Inspektion des Verteilerkastenschaltkreises 15-54
- Inspektion des Anlasserstromkreis- und Scheinwerferrelais 15-54
- Inspektion des Diodenschaltkreises 15-54

Sicherungen 15-54
- Ausbau der 30 A Hauptsicherung 15-56
- Ausbau der Sicherungen im Verteilerkasten 15-56
- Ausbau der 20 A Scheinwerfersicherung . 15-56
- Einbau der Sicherungen 15-56
- Inspektion der Sicherungen 15-56

15

Explosionszeichnungen

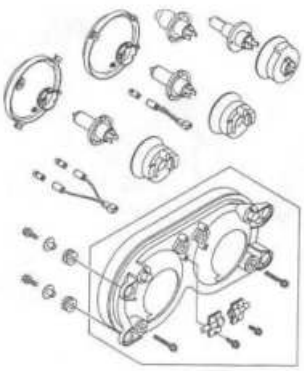
L: Sicherungslack auf Gewinde auftragen.
M: MoS2 Fett auftragen.
O: Öl auftragen.
SS: Silikondichtstoff auftragen.

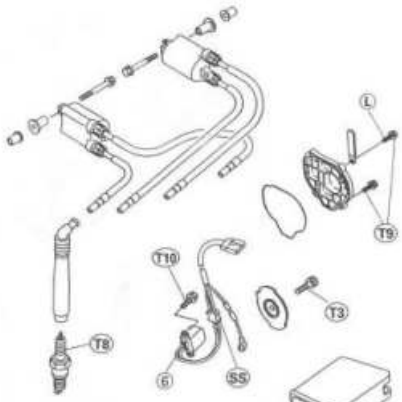


T1: 12 Nm (1,2 mkp)
T2: 20 Nm (2,0 mkp)
T3: 25 Nm (2,5 mkp)
T4: 54 Nm (5,5 mkp)
T5: 4,4 Nm (0,45 mkp)

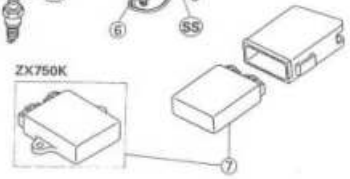
T6: 2,5 Nm (0,25 mkp)
T7: 3,4 Nm (0,35 mkp)
T8: 13 Nm (1,3 mkp)
T9: 9,8 Nm (1,0 mkp)
T10: 3,9 Nm (0,40 mkp)
T11: 4,9 Nm (0,50 mkp)

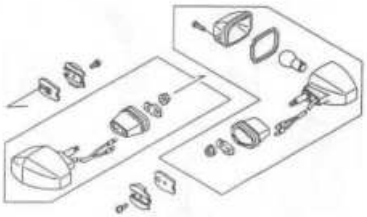
T12: 18 Nm (1,8 mkp)
T13: 7,8 Nm (0,80 mkp)
T14: 1,5 Nm (0,15 mkp)
T15: 15 Nm (1,5 mkp)
T16: 1,2 Nm (0,12 mkp)
T17: 5,9 Nm (0,60 mkp)

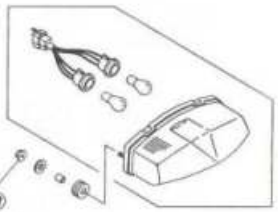


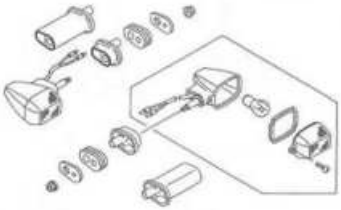


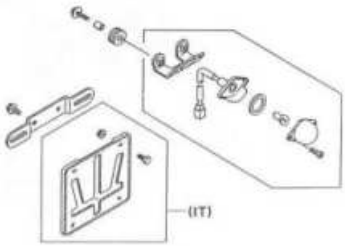
1. Oberer Lichtmaschinen-Kettenspanner
2. Unterer Lichtmaschinen-Kettenspanner
3. Ölpumpenrelais
4. Ölpumpe
5. Anlasserrelais
6. Impulsgeber
7. IC Zünder
8. Scheinwerferrelais
9. Blinkerrelais
10. Gleichrichter
11. Verteilerkasten

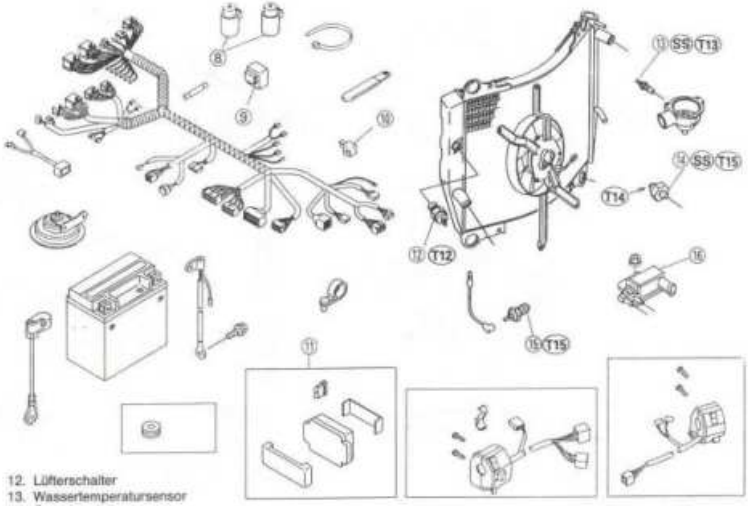




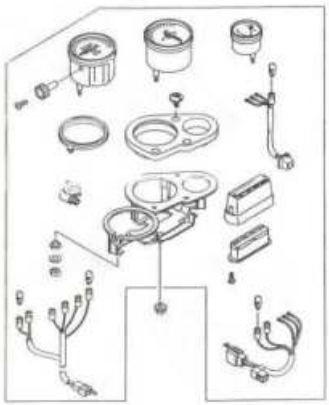


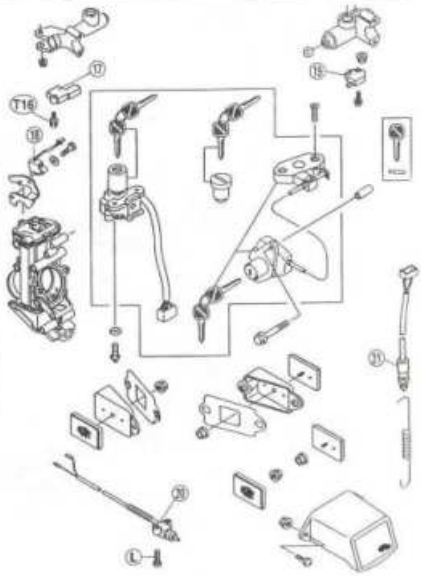




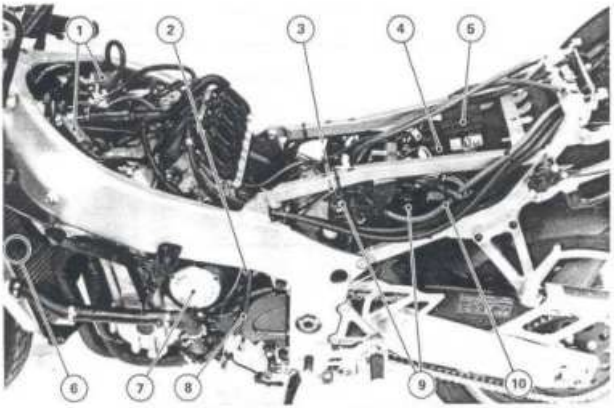


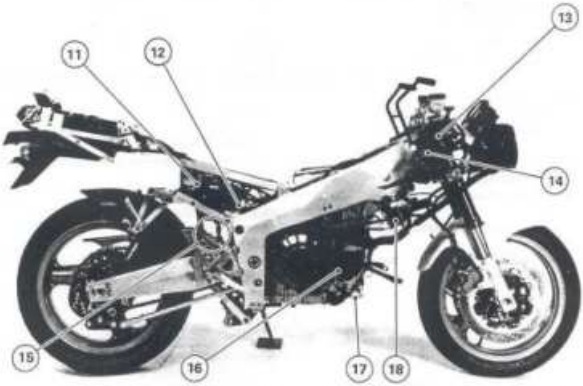
12. Lüfterschalter
13. Wassertemperatursensor
14. Öldruckschalter
15. Leerlaufschalter
16. Magnetventil für Kraftstoff-anreicherung
17. Anlaßsperrschalter
18. Drosselklappenschalter
19. Vorderrad-Bremslichtschalter
20. Seitenständerschalter
21. Hinterrad-Bremslichtschalter





Lage der Teile



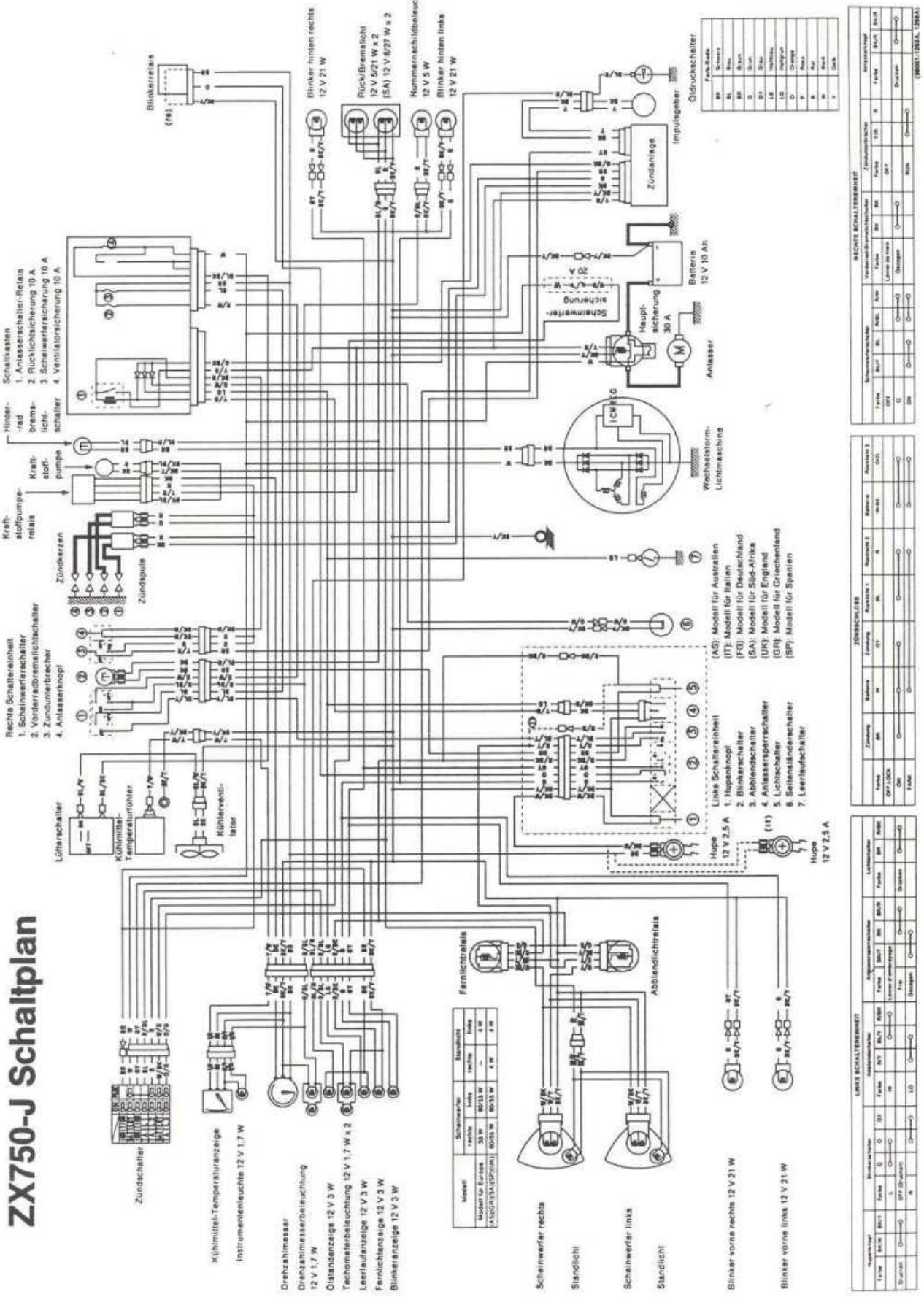


1. Zündspulen
2. Anlasser
3. Kraftstoffpumpe
4. Relais für Kraftstoffpumpe
5. IC Zünder
6. Lüfterschalter
7. Lichtmaschine
8. Leerlaufschalter
9. Scheinwerferrelais
10. Anlasserrelais und Hauptsicherung
11. Verteilerkasten
12. Blinkerrelais
13. Anlaßsperrschalter
14. Vorderrad-Bremslichtschalter
15. Hinterrad-Bremslichtschalter
16. Impulsgeber
17. Öldruckschalter
18. Wassertemperatursensor

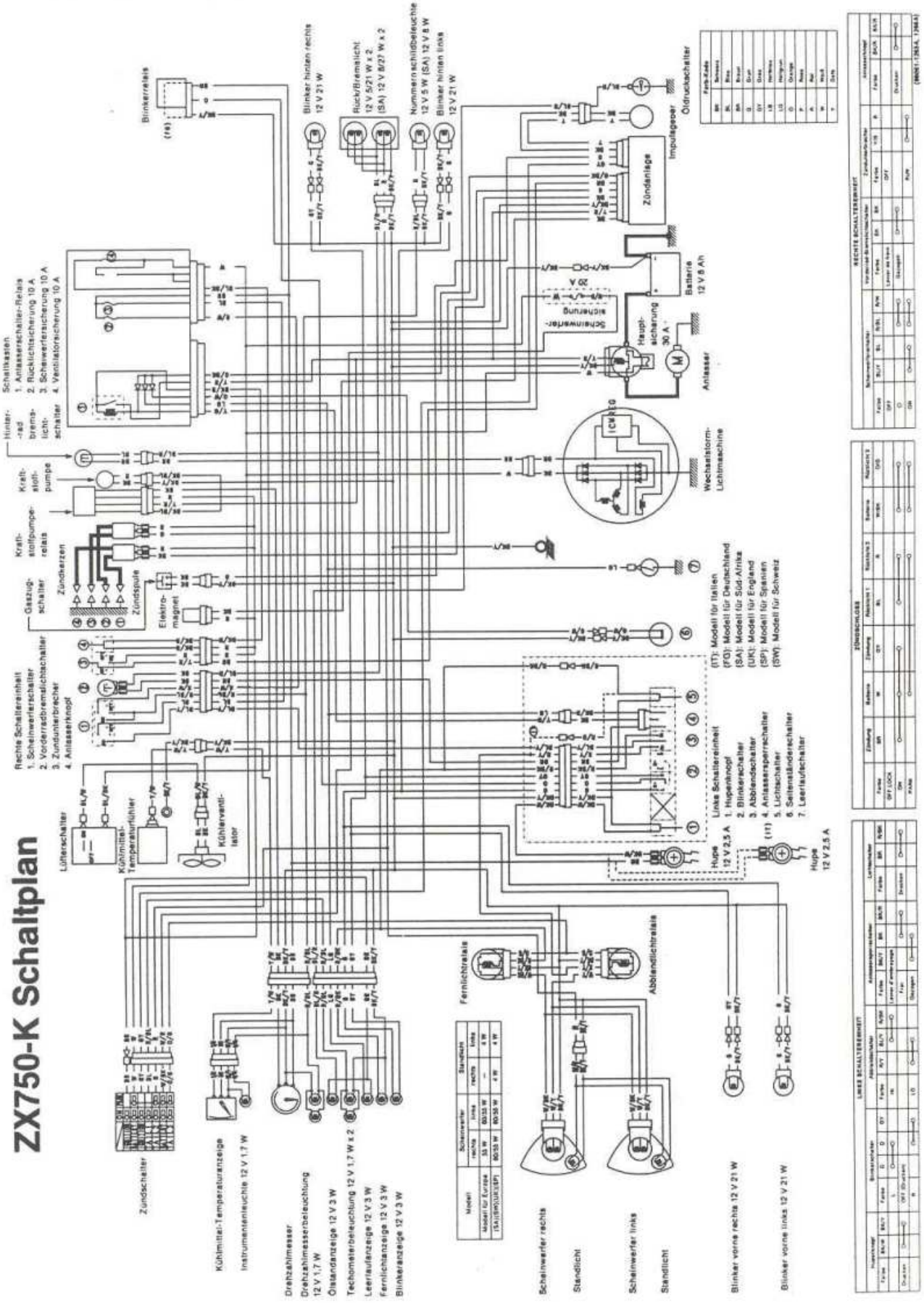
Technische Daten

Position	Normalwert	Grenzwert
Batterie:		
Kapazität	ZX750J: 12 V 10 Ah, ZX750K: 12 V 8 Ah	---
Spannung	12,6 V oder mehr	---
Lichtmaschine (Ladesystem):		
Typ	Drehstrom (Regler/Gleichrichter eingebaut)	---
Ladespannung	14,2 V bis 14,8 V bei 4000 min^{-1}	---
Ankerspulenwiderstand	1,0 Ohm oder weniger	---
Rotorspulenwiderstand	2,3 - 3,5 Ohm	---
Schleifringdurchmesser	14,4 mm	14,0 mm
Länge der Kohlebürsten	10,5 mm	4,5 mm
Zündsystem:		
Luftspalt der Impulsgeberspule	0,4 - 0,6 mm (nicht verstellbar)	---
Widerstand der Impulsgeberspule	375 - 565 Ohm (x 100 Ohm)	---
Zündspule:		
Funkenlänge	7 mm oder mehr	---
Primärwicklungswiderstand	1,8 - 2,8 Ohm (x 1 Ohm)	---
Sekundärwicklungswiderstand	10 - 16 kOhm (x 1 kOhm)	---
Zündkerze:		
Elektrodenabstand	0,7 - 0,8 mm	---
Widerstand des Zündkerzensteckers	3,75 - 6,25 kOhm (x 1 kOhm)	---
Widerstand des IC Zünders	siehe Text	---
Elektroanlassersystem:		
Anlasser:		
Länge der Kohlebürsten	12 mm	8,5 mm
Kollektordurchmesser	28 mm	27 mm
Benzinpumpe:		
Widerstand des Pumpenrelais	siehe Text	
Benzinpumpendruck	11 - 16 kPa (0,11 - 0,16 kp/cm^2)	---
Schalter und Sensoren:		
Bremslichtschalter	leuchtet nach etwa 10 mm Fußbremshebelweg auf	---
Anschlüsse des Öldruckschalters	Motor ausgeschaltet: ON Motor läuft: OFF	---
Anschlüsse des Lüfterschalters:		
Steigende Temperatur	von OFF auf ON über 96 - 100 °C	---
Sinkende Temperatur	von ON auf OFF unter 91 - 95 °C	---
	ON: weniger als 0,5 Ohm OFF: mehr als 1 MOhm	
Widerstand des Wassertemperatur-sensors	47 - 57 Ohm bei 80 °C 25 - 30 Ohm bei 100 °C	
Anschlüsse des Drosselklappenschalters ZX750-K1	Griff geöffnet: ON Griff geschlossen: OFF	--- ---
Magnetventil der Kraftstoffanreicherung (ZX750-K1):	Batterie angeschlossen: geöffnet Batterie abgeklemmt: geschlossen	--- ---

Schaltplan ZX750-J1

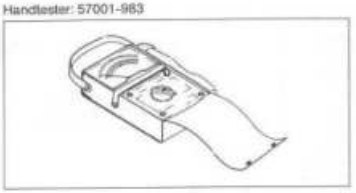


Schaltplan ZX750-K1



Spezialwerkzeuge

Handtester: 57001-983



Lagerabziehwerkzeug: 57001-135



Lagertreibersatz: 57001-1129



Spulentester: 57001-1242

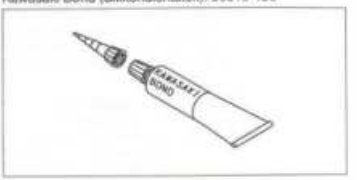


16 mm Steckschlüssel (Bordwerkzeug): 92110-1154



Dichtstoff

Kawasaki Bond (Silikondichtstoff): 56019-120

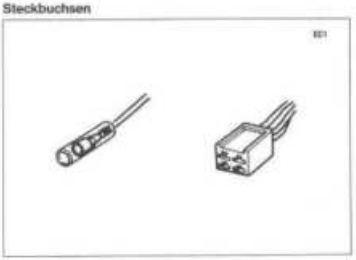


Vorbemerkungen

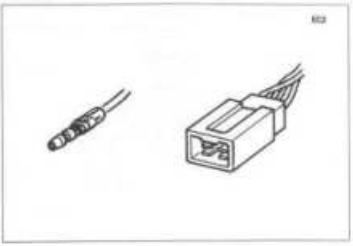
Bei der Wartung der Elektroanlage müssen einige wichtige Punkte beachtet werden. Nachstehend finden Sie Hinweise auf bestimmte Punkte. Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Schäden im System führen. Machen Sie sich mit folgenden Vorschriften vertraut und beachten Sie sie.

- Die Anschlüsse der Batterieleitungen nicht vertauschen, da sonst die Dioden durchbrennen.
- Stets die Batterie überprüfen, bevor andere Teile des Systems ausgewechselt werden. Damit das System genau überprüft werden kann, muß die Batterie stets voll geladen sein.
- Beim Umgang mit elektrischen Teilen darauf achten, daß die Teile nicht hinfallen oder mit einem Hammer darauf geschlagen wird. Dies könnte die Teile zerstören.
- Wenn im Text nicht anderes vorgeschrieben ist, dürfen Batterieleitungen oder andere elektrische Anschlüsse nicht abgeklemmt werden, solange die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft; auf diese Weise verhindern Sie Schäden an der Elektroanlage.
- Da ein starker Strom fließt, ist der Anlasserknopf sofort loszulassen, wenn sich der Anlasser nicht dreht, da sonst die Anlasserwicklungen durchbrennen können.
- Verwenden Sie für die Instrumentenbeleuchtung nur Lampen mit der vorgeschriebenen Wattzahl, da sich das Instrument oder die Anzeigetafel durch die von der Lampe ausgestrahlten übermäßigen Hitze verziehen könnte.
- Leitungen, die direkt an den Pluspol (+) der Batterie angeschlossen sind, dürfen nicht an Masse angelegt werden.
- Störungen können durch ein einzelnes Teil oder in manchen Fällen auch durch alle Teile stets die STÖRUNGSURSACHE bestimmen. Wenn die Störung auf andere Teile zurückzuführen ist, sind diese ebenfalls zu reparieren oder auszuwechseln, da sonst die gleiche Störung bald wieder auftritt.
- Achten Sie darauf, daß alle Steckverbinder im Schaltkreis sauber sind und guten Kontakt haben; prüfen Sie die Leitungen auf Beschädigungen. Schadhafte Leitungen und schlechte Kontakte beeinträchtigen die Arbeitsweise der Elektrik.
- Spulen und Wicklungswiderstände messen, wenn die Teile kalt sind (Zimmertemperatur).
- Elektrische Steckverbinder.

Steckbuchsen



Stecker



- Farbschlüssel

BK:	Schwarz
BL:	Blau
BR:	Braun
CH:	Dunkelbraun
DG:	Dunkelgrün
G:	Grün
GY:	Grau
LB:	Hellblau
LG:	Hellgrün
O:	Orange
P:	Rosa
PU:	Purpur
R:	Rot
W:	Weiß
Y:	Gelb

Elektrische Leitungen

Inspektion der Leitungen

- ● Die Leitungen visuell auf Schmorstellen, Verschleiß usw. kontrollieren.
- ★ Schlechte Leitungen sind zu erneuern.
- ● Die einzelnen Steckverbinder ausziehen und auf Korrosion, Schmutz und Beschädigungen kontrollieren.
- ★ Korrodierte oder schmutzige Steckverbinder sind sorgfältig zu reinigen. Bei Beschädigungen sind die Steckverbinder zu erneuern.
- ● Die Leitungen auf Durchgang kontrollieren.
- ○ Im Schaltplan die Enden der Leitung bestimmen, die eventuell eine Störung verursachen.
- ○ Ein Ohm-Meter an die Enden der Leitung anschließen.
- ○ Das Instrument auf den Bereich x 1 Ohm schalten und die Anzeige ablesen.
- ★ Wenn das Instrument nicht 0 Ohm anzeigt, ist die Leitung schadhaft. Gegebenenfalls die Leitung oder den Kabelbaum erneuern.

Batterie

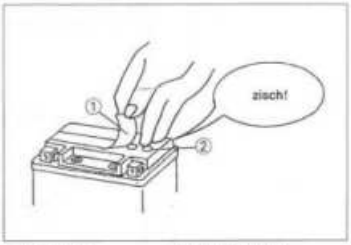
Füllen der Batterie mit Elektrolytflüssigkeit

VORSICHT:

Die Aluminiumdichtfolie erst vor der Verwendung von den Einfüllöffnungen abnehmen.

Vergewissern Sie sich, daß der benutzte Elektrolytbehälter das vorgeschriebene Volumen hat.

- ● Vergewissern Sie sich, daß die Abdichtfolie nicht abgeblättert, eingerissen oder durchlöchert ist.
- ● Die Batterie auf eine ebene Fläche absetzen.
- ● Die Abdichtfolie entfernen.
- ○ Vergewissern Sie sich, daß beim Entfernen der Folie ein zischendes Geräusch aus den Einfüllöffnungen kommt.



1. Abdichtfolie -2. Einfüllöffnungen

ANMERKUNG:

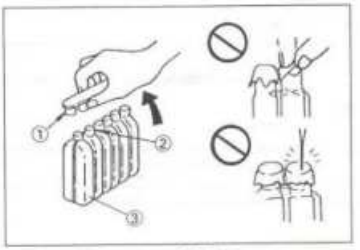
Wenn die Abdichtfolie abgeblättert, eingerissen oder durchlöchert ist oder wenn das zischende Geräusch nicht hörbar ist, muß die Batterie aufgeladen werden (Erstladung).

- ● Den Elektrolytbehälter aus dem Plastikbeutel nehmen.
- ● Den Streifen mit den Kappen von dem Behälter abnehmen.

ANMERKUNG:

Den Streifen mit den Kappen nicht wegwerfen, da er später als Verschlußstopfen gebraucht wird.

Die abgedichteten Flächen nicht zurückziehen oder durchstechen.

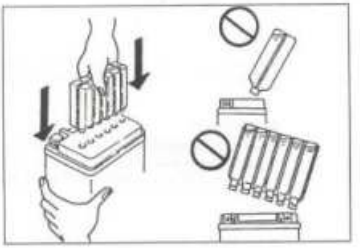


1. Streifen mit Kappen
2. Abgedichtete Flächen
3. Behälter

- Den Elektrolytbehälter so mit der Oberseite nach unten halten, daß die sechs abgedichteten Flächen auf den sechs Einfüllöffnungen der Batterie sitzen.
- Den Behälter so kräftig nach unten drücken, daß die Abdichtungen brechen. Jetzt sollte die Elektrolytflüssigkeit in die Batterie laufen.

ANMERKUNG:

Den Behälter nicht schräg halten, damit das Auslaufen nicht unterbrochen wird.



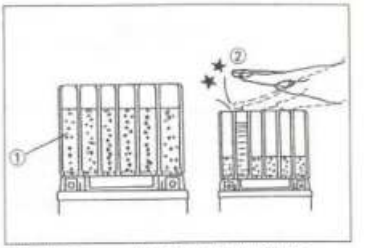
- Vergewissern Sie sich, daß aus allen sechs Einfüllöffnungen Luftblasen aufsteigen.
- Den Behälter in dieser Lage 5 Minuten oder länger lassen.

ANMERKUNG:

Wenn aus einer Einfüllöffnung keine Luftblasen aufsteigen, zwei- oder dreimal auf die Unterseite der Flasche schlagen. Auf keinen Fall den Behälter von der Batterie abnehmen.

VORSICHT:

Den Behälter vollständig leerlaufen lassen.

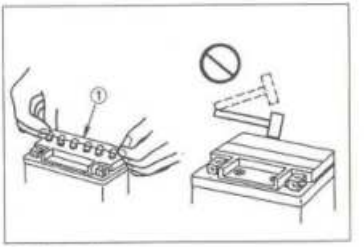


1. Luftblasen
2. Auf diese Fläche schlagen.

- Vergewissern Sie sich, daß die Elektrolytflüssigkeit komplett ausgelaufen ist.
- Schlagen Sie wie vorstehend auf den Boden, wenn noch Elektrolytflüssigkeit im Behälter geblieben ist.
- Jetzt den Behälter vorsichtig aus der Batterie ziehen.
- Die Batterie **20** Minuten stehen lassen. In dieser Zeit dringt die Elektrolytflüssigkeit in die Spezialseparatoren ein und das durch die chemische Reaktion erzeugte Gas entweicht.
- Den Streifen mit den Kappen fest in die Einfüllöffnungen einsetzen, bis der Streifen mit der Oberkante der Batterie bündig ist.

ANMERKUNG:

Keinen Hammer verwenden. Den Streifen mit zwei Händen gleichmäßig nach unten drücken.



1. Streifen mit Kappe

VORSICHT:

Wenn Sie den Streifen mit den Kappen nach dem Füllen der Batterie einmal aufgesetzt haben, dürfen Sie ihn nie wieder abnehmen und auch weder Wasser noch Elektrolytflüssigkeit nachfüllen.

Erstladung

Normalerweise kann eine wartungsfreie Batterie schon nach dem Einfüllen der Elektrolytflüssigkeit verwendet werden. In den in der nachstehenden Tabelle angegebenen Fällen kann es jedoch vorkommen, daß die Batteriekapazität für die Betätigung des Anlassers nicht ausreicht. In einem solchen Falle ist dann eine Erstladung erforderlich. Wenn eine Batterie 10 Minuten nach dem Einfüllen (Anmerkung 1) jedoch eine Polspannung von 12,5 V hat, ist keine Erstladung erforderlich.

Bedingungen, die eine Erstladung erfordern	Lademethode
Bei niedrigen Temperaturen (unter 0 °C)	ZX750J: 1,2 A x 2 – 3 Stunden ZX750K: 0,9 A x 2 – 3 Stunden
Batterie wurde bei hohen Temperaturen und Feuchtigkeit gelagert.	ZX750J: 1,2 A x 15 – 20 Stunden ZX750K: 0,9 A x 15 – 20 Stunden
Abdichtung entfernt oder gebrochen – abgeblättert, eingerissen oder durchlöchert. (Beim Entfernen der Abdichtung war kein zischendes Geräusch hörbar.)	
Batterie 2 Jahre alt oder älter. Das Herstellungsdatum ist an der Batterieoberseite aufgedruckt. Beispiel: 12 (Tag) 10 (Monat) 90 (Jahr) T1 (Herstellungsort)	

Anmerkung 1: Polspannung – Für das Messen der Polspannung ein Digital-Voltmeter verwenden.

Vorbemerkungen

○ Kein Nachfüllen erforderlich. Bei normaler Verwendung ist während der ganzen Lebensdauer der Batterie kein Nachfüllen erforderlich. Gewaltsames Entfernen der Dichtstopfen für das Nachfüllen von Wasser ist sehr gefährlich und muß unterlassen werden.

○ Nachladen.
Wenn der Motor nicht anspringt, der Klang der Hupe schwach ist oder wenn Lampen nur schwach aufleuchten, ist dies ein Hinweis dafür, daß die Batterie entladen ist. In solchen Fällen muß die Batterie dann 5 bis 10 Stunden mit dem in den Technischen Daten angegebenen Ladestrom aufgeladen werden (siehe Abschnitt Elektrik). Wenn sich eine Schnelladung nicht vermeiden läßt, müssen der auf der Batterie angegebene maximale Ladestrom und die Ladezeiten genau eingehalten werden.

VORSICHT:

Diese Batterie ist so ausgelegt, daß sie nicht ungewöhnlich altert, wenn das Nachladen gemäß der vorstehend beschriebenen Methode erfolgt. Die Batterieleistung kann sich jedoch deutlich verringern, wenn die vorstehenden Bedingungen nicht eingehalten werden. Beim Nachladen nie die Dichtstopfen entfernen. Sollte bei einer Überladung zuviel Gas erzeugt werden, gewährleistet das Sicherheitsventil die Sicherheit der Batterie.

○ Das Motorrad wurde monatelang nicht gefahren.
Vor einer Stillegung sollte die Batterie aufgeladen und das Minuskabel abgeklemmt werden. Die Batterie ist bei Stillegung alle sechs Monate nachzuladen.

○ Batterielebensdauer.
Wenn die Batterie auch nach mehreren Nachladung den Motor nicht startet, hat sie ihre Lebensdauer überschritten. In diesen Fällen ist die Batterie zu ersetzen. (Voraussetzung ist allerdings, daß das Anlassersystem in Ordnung ist).

■ ACHTUNG:

Da die Batterie eine explosive Mischung aus Wasserstoff und Sauerstoffgasen abgibt, ist sie während des Ladens von Funken und offenem Feuer fernzuhalten. Wenn Sie ein Batterieladegerät verwenden, schließen Sie die Batterie an das Ladegerät an, bevor Sie das Ladegerät einschalten. Auf diese Weise vermeiden Sie Funkenbildung an den Batteriepolen, wodurch sich Batteriegase entzünden könnten.

Halten Sie die Batterie von offenem Feuer fern; die Anschlüsse sollten nicht gelockert werden.

Die Elektrolytflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeit auf Ihre Haut oder in Ihre Augen kommt. Gegebenenfalls mit viel Wasser abwaschen und in schweren Fällen einen Arzt aufsuchen.

Austauschbarkeit mit gewöhnlichen Batterien

Eine wartungsfreie Batterie kann nur in Verbindung mit der entsprechenden Elektroanlage ihre volle Leistung bringen.

● Wenn eine wartungsfreie Batterie in ein Motorrad eingebaut wird, welches als Originalausrüstung eine gewöhnliche Batterie hatte, verringert sich die Lebensdauer der Batterie.

Prüfen des Ladezustands der Batterie

Der Zustand der Batterie kann durch Messen der Klemmenspannung geprüft werden.

● Folgende Teile entfernen:
Sitze
Luftfiltereinlaßkanal

● Die Batteriekabel abklemmen.

VORSICHT:

Denken Sie daran, daß das Massekabel zuerst abgeklemmt werden muß.

● Die Klemmenspannung messen.

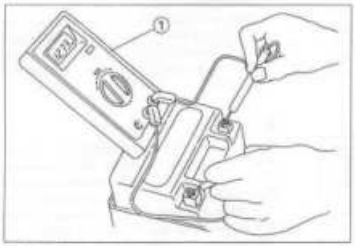
ANMERKUNG:

Verwenden Sie ein digitales Voltmeter, welches auf eine Dezimalstelle genau die Spannung anzeigt.

★ Wenn die Anzeige den vorgeschriebenen Wert unterschreitet, muß die Batterie aufgeladen werden.

Batteriepolspannung

Normalwert: 12,6 V oder mehr



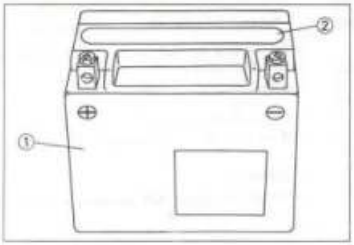
1. Digital-Voltmeter

Aufladen

- Die Batteriekabel abklemmen (siehe Prüfen der Ladebedingungen.
- Die Batterie ausbauen.
- Die Batterie gemäß Klemmenspannung nach folgender Methode aufladen.

VORSICHT:

Es handelt sich bei dieser Batterie um eine geschlossene Ausführung. Auch beim Laden dürfen die Dichtkappen nicht entfernt werden. Ebenfalls darf kein Wasser nachgefüllt werden. Die nachstehend angegebenen Stromstärken und Zeiten sind zu beachten.



1. Abgedichtete Batterie 2. Abdichtung

Polspannung: 11,5 bis weniger als 12,6 V

Standardladung:	**1,2 A x 5 – 10 h (ZX750J)** **0,9 A x 5 – 10 h (ZX750K)** **(gemäß nachstehender Tabelle)**
Schnellladung:	**5,0 A x 1 h (ZX750J)** **4,0 A x 1 h (ZX750K)**

VORSICHT:

Schnelladung nach Möglichkeit vermeiden. Wenn eine Schnelladung unumgänglich ist, muß die Normalladung später nachgeholt werden.

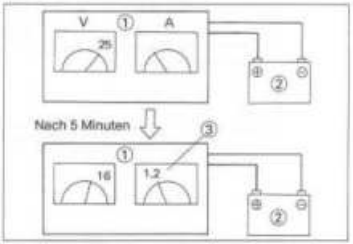
Polspannung: 11,5 V oder weniger

Lademethode

1,2 A x 20 h (ZX750J)
0,9 A x 20 h (ZX750K)

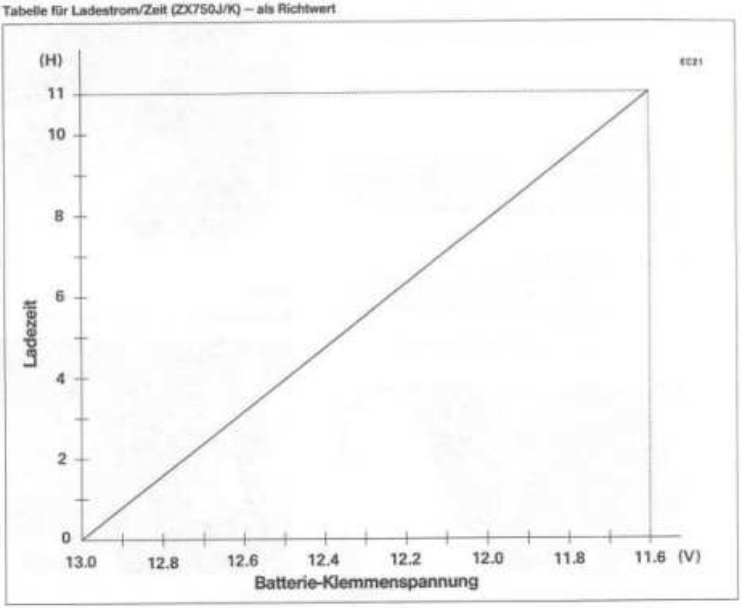
ANMERKUNG:

Zu Beginn den Ladestrom steigern (maximal 25 V) und 5 Minuten; dies als Richtwert. (Wenn das Amperemeter nach 5 Minuten keine Veränderung zeigt, muß die Batterie erneuert werden). Die Stromstärke wird beim Laden leicht zu hoch. Die Spannung muß deshalb so oft wie erforderlich reguliert werden, damit der Normalwert (1,2 A: ZX750J, 0,9 A: ZX750K) erhalten bleibt.



1. Batterieladegerät
2. Batterie
3. Normalwert: (1,2 A: ZX750J, 0,9 A: ZX750K)

Tabelle für Ladestrom/Zeit (ZX750J/K) – als Richtwert



● Den Zustand der Batterie nach dem Aufladen prüfen.
○ Die Batterie nach dem Aufladen 30 Minuten stehen lassen und dann die Klemmenspannung gemäß nachstehender Tabelle messen.

Kriterium	Beurteilung
12 V oder höher	Gut
12,0 – 12,6 V oder niedriger	Ladung unzureichend → aufladen
12 V oder niedriger	Unbrauchbar → auswechseln

Lichtmaschine

Ausbau

ANMERKUNG:

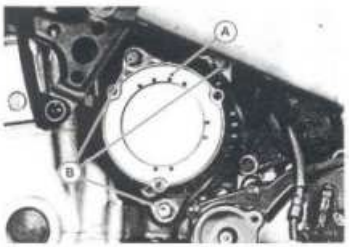
Die Lichtmaschine braucht nicht ausgebaut zu werden, wenn Gleichrichter, Regler und Kohlebürsten ausgebaut werden sollen. Diese Teile können ausgebaut werden, wenn der Lichtmaschinendeckel abgenommen ist.

- Folgende Teile entfernen:
  Benzintank (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Luftfiltergehäuse (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Linke untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Steckverbinder für Lichtmaschinenleitung



A. Steckverbinder für Lichtmaschinenleitung B.Vorne

  Wasserpumpenrohr und Schlauch
  Nehmerzylinder (siehe Abschnitt Kupplung)
- Die Befestigungsschrauben entfernen.



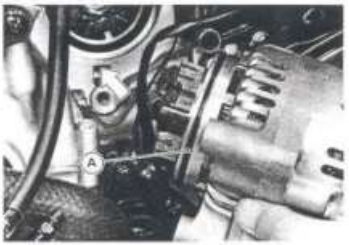
A. Lichtmaschine B. Befestigungsschrauben

- Die Lichtmaschine ausbauen.



Einbau

- Ein wenig Motoröl auf den O-Ring auftragen.

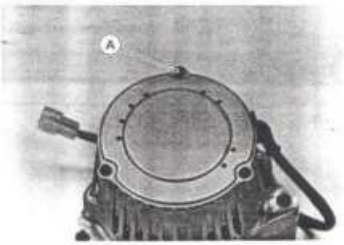


A. O-Ring

- Die Lichtmaschinen-Befestigungsschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).

Zerlegung

- Die Lichtmaschine ausbauen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Folgende Teile entfernen:
  Lichtmaschinendeckel

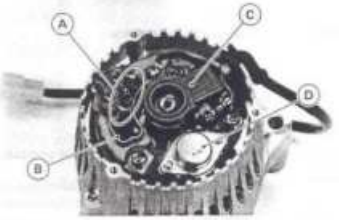


A. Deckelschrauben

Bürsteneinheit
Gleichrichter
Regler
● Die Gleichrichterleitungen ablöten.

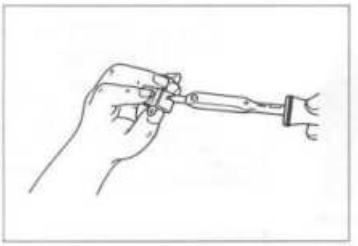
VORSICHT:

Die Lichtmaschinenleitungen am Gleichrichter schnell ablöten. Wenn die hohen Temperaturen länger als ein paar Sekunden auftreten, können die Gleichrichterdioden beschädigt werden.

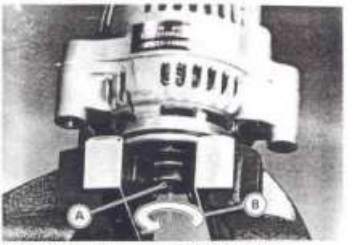


A. Ablöten **C. Bürsteneinheit**
B. Gleichrichter **D. Regler**

● Die Bürstenleitung ablöten, wenn die Kohlebürsten ausgebaut werden müssen.

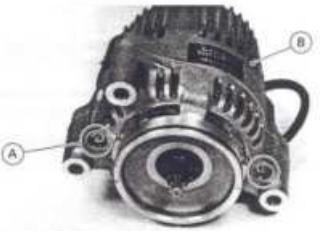


● Die Lichtmaschinenkupplung ausbauen, damit die restlichen Teile wie folgt zerlegt werden können:
● Die Lichtmaschine in einen Schraubstock spannen und die Kupplungsmutter abschrauben.
○ Die Mutter hat Rechtsgewinde.



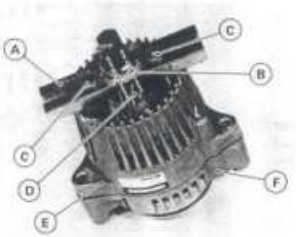
A. Kupplungsmutter **B. Drehrichtung**

○ Kupplungsmutter und Kupplung entfernen.
● Die Lichtmaschinenmuttern abschrauben.



A. Lichtmaschinenmuttern **B. Lichtmaschinenrahmen**

★ Wenn sich der Rahmen schwer ausbauen läßt, ist das Lagerabziehwerkzeug (Spezialwerkzeug) zu verwenden.
○ Das Lagerabziehwerkzeug (Spezialwerkzeug) und passende 5 mm Schrauben in die Lichtmaschine einsetzen.
○ Eine Unterlegscheibe auf den Rotor legen, damit er nicht beschädigt wird.
○ Die 5 mm Schrauben soweit wie möglich eindrehen.



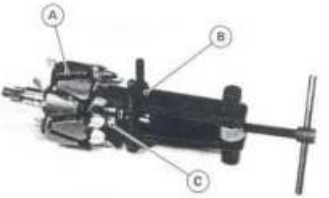
A. Lagerabziehwerkzeug: 57001-135
B. Unterlegscheibe: 12 mm Außendurchmesser x 6 mm Innendurchmesser
C. Schrauben (M5 x 0,8 x 50–55)
D. Lichtmaschinenrotor
E. Lichtmaschinenrahmen
F. Lichtmaschinengehäuse

○ Die mittlere Schraube am Lagerabziehwerkzeug festziehen, um die Lichtmaschinenhälften auseinanderzubauen.
○ Wenn die Lichtmaschine auseinandergebaut ist, das Lagerwerkzeug wieder ausbauen und den Lichtmaschinenrahmen wieder abnehmen.
● Den Lichtmaschinenrotor aus dem Lichtmaschinengehäuse herausdrücken.



A. Lichtmaschinenrotor **B. Lichtmaschinengehäuse**

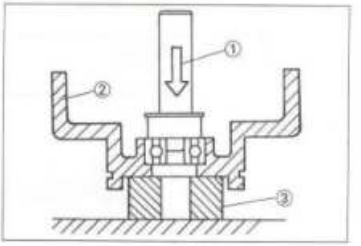
● Für den Ausbau des Rahmenkugellagers aus dem Lichtmaschinenrotor ein geeignetes Abziehwerkzeug verwenden.



A. Rotor **C. Kugellager**
B. Lagerabziehwerkzeug

Zusammenbau

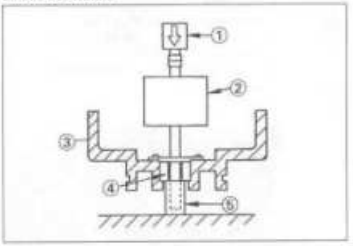
● Das Lichtmaschinengehäuse in eine geeignete Vorrichtung einsetzen.
● Das Kugellager mit dem Lagertreibersatz (Spezialwerkzeug: 57001-1129) in das Lichtmaschinengehäuse pressen.



1. Pressen
2. Lichtmaschinengehäuse
3. Vorrichtung

● Die Lagerhalterung mit den Befestigungsschrauben einbauen.
● Das Gehäusekugellager so positionieren, daß der Innenlaufring einwandfrei auf der Vorrichtung sitzt.
● Den Lichtmaschinenrotor in das Kugellager pressen.

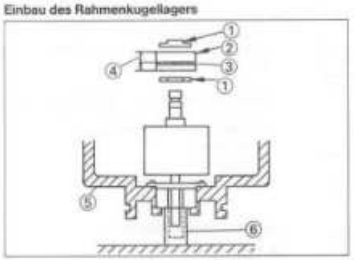
Einbau des Rotors



1. Pressen
2. Lichtmaschinenrotor
3. Lichtmaschinengehäuse
4. Kugellager für Gehäuse
5. Vorrichtung

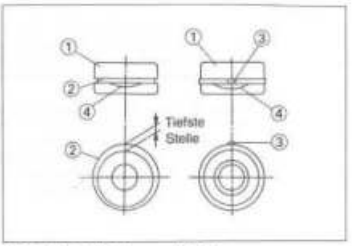
● Das Kugellager für den Rahmen und die Lagerabdeckungen auf die Rotorwelle pressen. Der breite Rand am Außenlaufring zeigt nach oben.

Einbau des Rahmenkugellagers



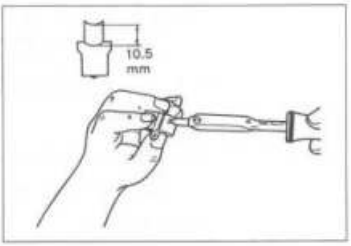
1. Lagerabdeckungen
2. Kugellager für Rahmen
3. Ring
4. Breiter Rand
5. Lichtmaschinengehäuse
6. Vorrichtung

● Den Ring für das Rahmenkugellager so positionieren, daß die Nase ungefähr mit der Nutabschrägung an der Stelle fluchtet, wo die Nut am tiefsten ist. Hierdurch wird der Einbau des Lichtmaschinenrahmens erleichtert.



1. Rahmenkugellager
2. Exzentrische Ringnut
3. Nase
4. Abschrägung

● Den Lichtmaschinenrahmen auf den Rotor montieren.
● Die Lichtmaschinenmuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
● Die Kohlebürstenleitung gemäß Abbildung an den Bürstenhalter löten.



● Die Lichtmaschinenleitungen gemäß Abbildung in die Nuten einsetzen.



A. Lichtmaschinenleitungen B. Nuten für Leitungen

VORSICHT:

Wenn die Lichtmaschinenleitungen an den Gleichrichter gelötet werden, muß dies schnell geschehen. Wenn die hohe Temperatur länger als ein paar Sekunden wirkt, können die Gleichrichterdioden beschädigt werden.

- Folgende Befestigungen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Schrauben für Lichtmaschinenregler
  Anschlußschrauben für Lichtmaschinenleitungen
  Schrauben für Lichtmaschinendeckel
  Mutter für Lichtmaschinenkupplung

Prüfen der Arbeitsweise

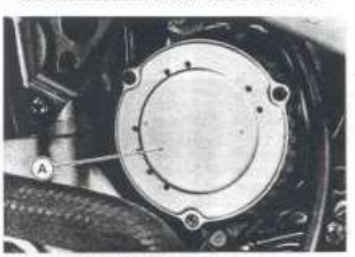
Bei Störungen im Ladesystem immer zuerst die Leitung überprüfen (siehe Inspektion der Leitungen). Dann die folgenden, in der Fehlersuchanleitung angegebenen Prüfungen durchführen.

Anleitung für die Fehlersuche

Test Nr.	Störung	Symptom
1	Batterie entladen	Anlasser dreht nicht durch
2	Batterie überladen	Stand der Elektrolytflüssigkeit sinkt schnell ab
3	Geräusche	Lichtmaschinengeräusche

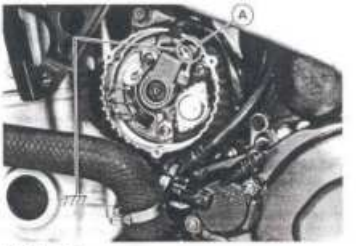
Test Nr. 1: Batterie entladen

- Folgende Teile entfernen:
  Linke untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Kupplungsnehmerzylinder (siehe Abschnitt Kupplung)
  Lichtmaschinenhaltewinkel
- Die Befestigungsmuttern des Lichtmaschinenabschlußdeckels abschrauben und den Deckel abnehmen.



A. Lichtmaschinenabschlußdeckel

- Kontrollieren, ob die Leitungen und Steckverbindungen in gutem Zustand sind.
- ★ Beschädigte Teile gegebenenfalls reparieren oder erneuern.
- Die entladene Batterie gegen eine gute Batterie austauschen.
- Die Batteriespannung bei laufendem Motor kontrollieren.
- ★ Das Ladesystem ist in gutem Zustand, wenn die Batteriespannung höher als 13,5 V ist.
- ★ Ist die Batteriespannung niedriger als 13,5 V, muß folgendes untersucht werden:
- Die F-Klemme des Reglers mittels einer Hilfsleitung an Masse anlegen.



A. F-Klemme

- Den Motor starten und die Batteriespannung bei laufendem Motor überprüfen.
- ★ Folgendes ist zu überprüfen, wenn die Batteriespannung höher als 13,5 V ist:
  Regler
- ★ Folgende Teile sind zu überprüfen, wenn die Batteriespannung niedriger als 13,5 V ist:
  Kohlebürsten, Schleifringe
  Gleichrichter
  Ankerspule
  Rotorspule

Test Nr. 2: Batterie überladen

- Regler und/oder Rotor überprüfen.
- ★ Beschädigte Teile reparieren oder erneuern.

Test Nr. 3: Geräusche

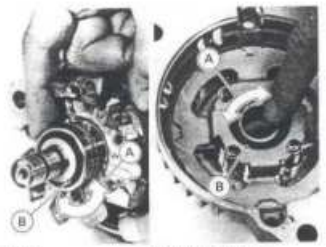
- Den Durchhang der Lichtmaschinenkette prüfen und die Kette erforderlichenfalls spannen (siehe Spannen der Lichtmaschinenkette).
- Die Kugellager der Lichtmaschinenwelle prüfen.
- Kugellager, Ankerspule und/oder Gleichrichter überprüfen, wenn die Lichtmaschine geräuschvoll läuft.
- ★ Beschädigte Teile reparieren oder erneuern.

Inspektion der Lichtmaschinenkugellager

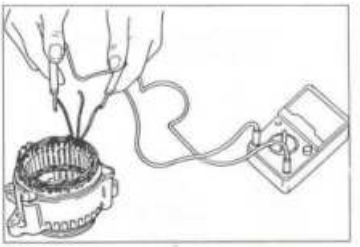
VORSICHT:

Für diese Inspektion die Lager nicht ausbauen.

- Die einzelnen Lager vor- und rückwärts drehen und dabei auf rauhe Stellen oder Freßstellen kontrollieren.



A. Drehen B. Lagerdichtung



★ Wenn Lagerspiel, rauhe Stellen oder Freßstellen festgestellt werden, ist das Lager zu erneuern.
● Die Lagerdichtung auf Verschleiß oder Undichtheit kontrollieren.
★ Wenn die Dichtung verschlissen oder undicht ist, muß das Lager erneuert werden.

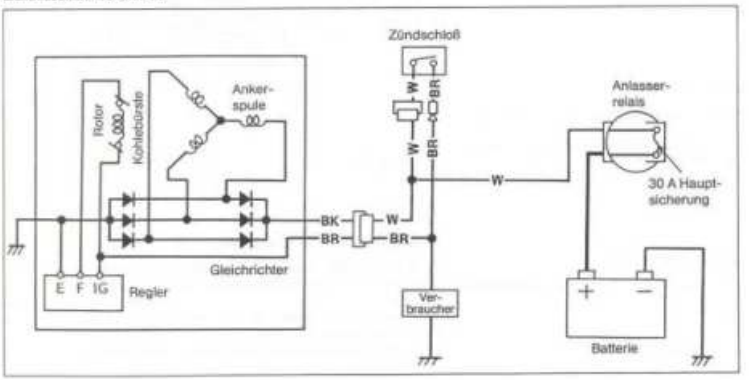
Inspektion der Ankerspule

● Ein Ohm-Meter (Bereich x 1 Ohm) an die Spulenleitungen anschließen und den Anzeigewert ablesen.
★ Wenn das Instrument nicht den vorgeschriebenen Wert anzeigt, muß die Ankerspule ausgewechselt werden.

Widerstand der Ankerspule
1,0 Ohm oder weniger

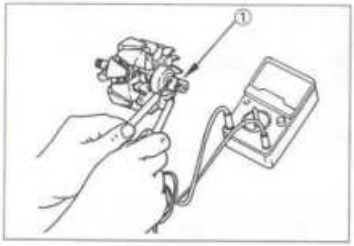
● Das Ohm-Meter auf den höchsten Bereich umschalten und den Widerstand zwischen Ankerspulenkern und den einzelnen Spulenwicklungen messen.
★ Wenn ein Widerstand angezeigt wird, hat die Ankerspulenwicklung einen Kurzschluß und das Ankergehäuse muß erneuert werden.

Lichtmaschinenschaltkreis



Inspektion der Rotorspule

● Einen Handtester (Bereich x 1 Ohm) an den Schleifring anschließen und den Anzeigewert ablesen.



1. Schleifring

★ Wenn das Instrument nicht den vorgeschriebenen Wert anzeigt, muß der Rotor ausgewechselt werden.

Widerstand der Rotorspule
Etwa 2,3 – 3,5 Ohm

● Den Handtester auf den höchsten Bereich umschalten und den Widerstand zwischen Rotorwelle und den einzelnen Schleifringen messen.
★ Wenn ein Widerstand angezeigt wird, hat die Rotorspule einen Kurzschluß und muß erneuert werden.

Reinigen des Schleifrings

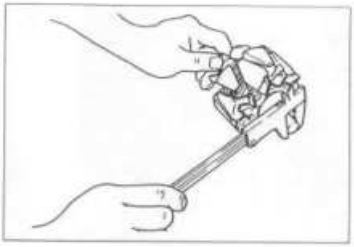
● Den Schleifring visuell auf Schmutz oder Rostfraß inspizieren.
★ Den Schleifring erforderlichenfalls mit Schmirgelleinen Körnung 300 – 500 glätten.

Durchmesser des Schleifrings

★ Wenn das Maß unter dem Grenzwert liegt, muß der Rotor erneuert werden.

Schleifringdurchmesser

Normalwert:	**14,4 mm**
Grenzwert:	**14,0 mm**

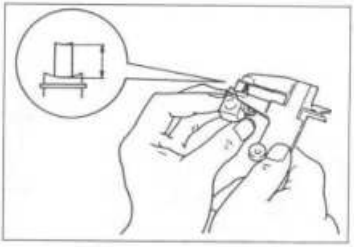


Länge der Kohlebürsten

● Die aus dem Gehäuse herausstehende Länge der beiden Kohlebürsten messen.
★ Wenn eine der Bürsten über den Grenzwert hinaus abgenutzt ist, muß sie ersetzt werden.

Länge der Kohlebürsten (vorstehender Teil)

Normalwert:	**10,5 mm**
Grenzwert:	**4,5 mm**



Inspektion des Gleichrichters

● Den Handtester auf den Bereich 1 kOhm schalten.
● Den Widerstand der Dioden in beiden Richtungen prüfen.
★ Wenn für eine Diode in beiden Richtungen entweder ein niedriger oder ein hoher Widerstand angezeigt wird, ist die Diode defekt und der Gleichrichter muß erneuert werden.

ANMERKUNG:

Je nachdem, welches Meßgerät verwendet wird, kann die Anzeige variieren, aber im allgemeinen muß die untere Anzeige von 0 Ohm bis zur ersten Hälfte der Skala sein.



VORSICHT:

Wenn ein Megohm-Meter oder ein Gerät mit einer starken Batterie verwendet wird, wird der Gleichrichter beschädigt.

Inspektion des Regler

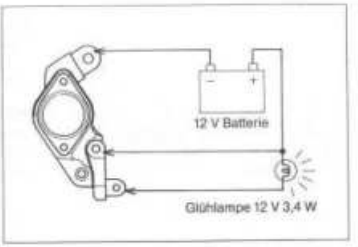
- Folgende Prüfwerkzeuge vorbereiten:
  Prüflampe: 12 V, 3,4 W Glühlampe
  Batterien: Zwei 12 V Batterien
  Testleitungen: Drei Hilfsleitungen

VORSICHT:

Die Prüflampe wirkt als Anzeigegerät und auch als Strombegrenzer, um den Regler gegen Überstrom zu schützen. Kein Amperemeter anstelle einer Prüflampe verwenden.

- Die Prüflampe und die 12 V Batterie wie gezeigt an den Regler anschließen.

○ Jetzt sollte die Prüflampe aufleuchten.



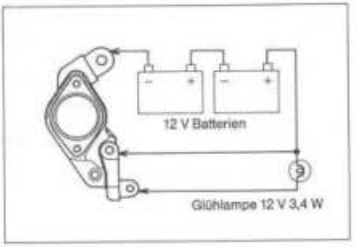
VORSICHT:

Darauf achten, daß die Batteriekabel (+) oder (–) nicht an das Metallgehäuse des Regler kommen.

★ Wenn die Prüflampe nicht aufleuchtet ist der Regler beschädigt und muß erneuert werden.

- Die Prüflampe und zwei 12 V Batterien wie gezeigt an den Regler anschließen.

○ Jetzt sollte die Prüflampe nicht aufleuchten.

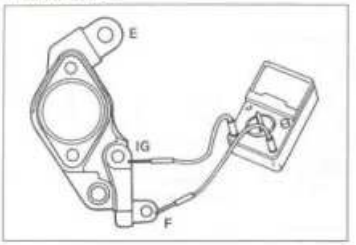


★ Wenn die Prüflampe aufleuchtet ist der Regler beschädigt und muß erneuert werden.

- Den Handtester (Spezialwerkzeug) auf den Bereich x 1 kOhm schalten.
- Den Widerstand zwischen den Klemmen IG und F in beiden Richtungen messen.

★ Wenn in beiden Richtungen 0 Ohm oder unendlich (keine Anzeige) angezeigt werden, ist der Regler defekt und muß erneuert werden.

Prüfen des Reglers



Lichtmaschinenkette/Welle

Spannen der Lichtmaschinenkette

ANMERKUNG:

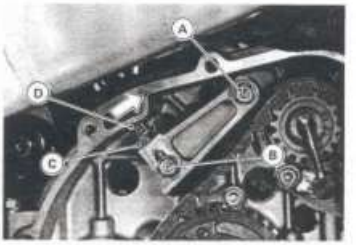
Wenn die Lichtmaschinenkette geräuschvoll läuft, ist der obere Kettenspanner nachzustellen.

- Folgende Teile entfernen:
  Kupplung (siehe Abschnitt Kupplung)
  Unterer Lichtmaschinen-Kettenspanner



A. Oberer Kettenspanner
B. Unterer Kettenspanner
C. Unterer Teil der Lichtmaschinenkette

- Folgende Teile lösen:
  Lagerbolzen für oberen Kettenspanner
  Stellschraube für oberen Kettenspanner
  Kontermutter für oberen Kettenspanner
- Den Spannbolzen des oberen Kettenspanners im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis der untere Teil der Kette stramm ist.



A. Lagerbolzen für oberen Kettenspanner
B. Stellschraube für oberen Kettenspanner
C. Kontermutter für oberen Kettenspanner
D. Spannschraube für oberen Kettenspanner

- Folgende Befestigungen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung):
  Kontermutter für oberen Kettenspanner
  Stellschraube für oberen Kettenspanner
  Lagerbolzen für oberen Kettenspanner

- Gemäß Abbildung auf die Sperrklaue des unteren Kettenspanners drücken, damit die Spannerstange frei ist und dann die Stange nach innen drücken.

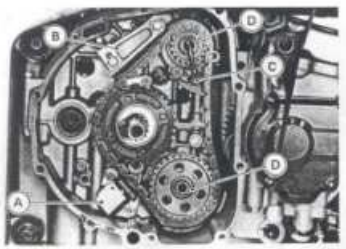


A. Auf die Sperrklaue drücken. **B. Spannerstange**

- Die Spannerstange festhalten und den unteren Kettenspanner einbauen.
- Sicherungslack auf das Gewinde der unteren Kettenspannerbolzen auftragen.

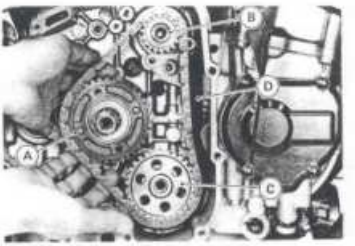
Ausbau der Lichtmaschinenkette

- Die Kupplung ausbauen (siehe Abschnitt Kupplung).
- Folgende Teile entfernen:



A. Unterer Lichtmaschinen-Kettenspanner
B. Oberer Lichtmaschinen-Kettenspanner
C. Schraube für Lichtmaschinenwellen-Ölrohr
D. Sicherungsringe für Kettenräder

- Die Lichtmaschinenkette zusammen mit den beiden Kettenrädern, dem Ölpumpenkettenrad und der Kettenführung ausbauen.



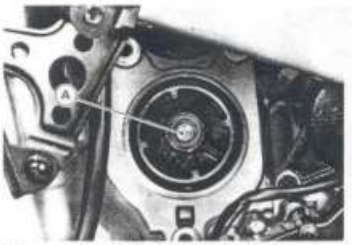
A. Antriebskettenrad für Lichtmaschine
B. Angetriebenes Kettenrad für Lichtmaschine
C. Ölpumpenkettenrad
D. Kettenführung

Einbau der Lichtmaschinenkette

- Folgende Teile in der angegebenen Reihenfolge einbauen:
  - Angetriebenes Kettenrad für Lichtmaschine und Sicherungsring
  - Kettenführung
  - Lichtmaschinenwellen-Ölrohr
  - Lichtmaschinenkette
  - Ölpumpenkettenrad
  - Antriebskettenrad für Lichtmaschine
- Sicherungslack auf folgende Gewinde auftragen:
  - Schraube für Lichtmaschinenwellen-Ölrohr
  - Lagerbolzen für oberen Kettenspanner
  - Stellschraube für unteren Kettenspanner
  - Spannbolzen für untere Kettenführung
- Den oberen Kettenspanner nachstellen (siehe Spannen der Lichtmaschinenkette).
- Den unteren Kettenspanner einbauen (siehe Spannen der Lichtmaschinenkette).

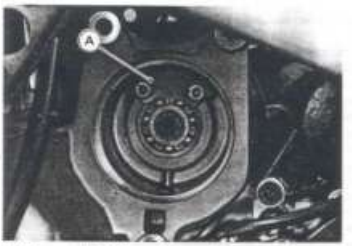
Ausbau der Lichtmaschinenwelle

- Folgende Teile entfernen:
  - Lichtmaschine (siehe Angaben in diesem Abschnitt)
  - Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Impulsgeberdeckel
- Den Steuerrotor am Sechskantkopf festhalten und die Lichtmaschinenwellen-Schraube lösen.



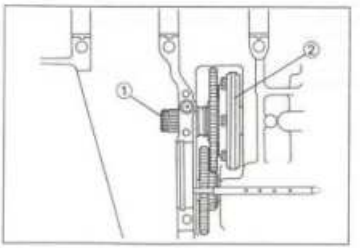
A. Lichtmaschinenwellen-Schraube

- Folgende Teile entfernen:
  Lichtmaschinenkupplung
  Halterung für Lichtmaschinenwellen-Lager
  Kupplung (siehe Abschnitt Kupplung)
  Lichtmaschinenkette (siehe Angaben in diesem Abschnitt)



A. Halterung für Lichtmaschinenwellen-Lager

- Das Kurbelgehäuse auseinanderbauen (siehe Abschnitt Kurbelgehäuse/Getriebe).
- Die Antriebswelle und die Abtriebswelle ausbauen.
- Die Lichtmaschinenwelle von der linken Motorseite her ausbauen.
- ○ Die Anlasserkupplung kommt mit der Lichtmaschinenwelle heraus.



1. Lichtmaschinenwelle 2. Anlasserkupplung

Zündsystem

■ ACHTUNG:

Im Zündsystem wird eine außerordentlich hohe Spannung erzeugt. Achten Sie darauf, daß die Zündkerzen, Zündspulen oder Zündkabel bei laufendem Motor nicht berührt werden, damit Sie keinen extrem hohen Schlag bekommen.

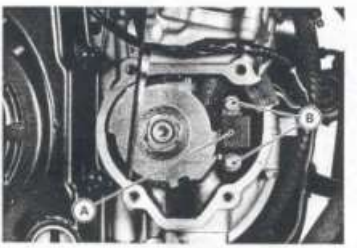
VORSICHT:

Klemmen Sie die Batterieleitung oder andere elektrische Anschlüsse nicht bei eingeschalteter Zündung oder laufendem Motor ab. So verhindern Sie Beschädigungen an der Zündbox.

Die Batterie nicht verkehrt gepolt einbauen. Die negative Seite liegt an Masse. Hierdurch verhindern Sie Beschädigungen der Dioden und der Zündbox.

Ausbau der Impulsgeberspulen

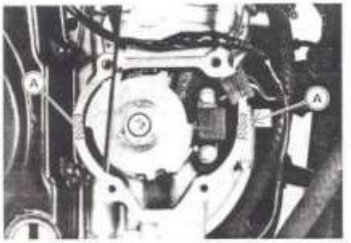
- Folgende Teile entfernen:
  Luftfiltergehäuse (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Steckverbinder für Impulsgeberleitung
  Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Impulsgeberdeckel
- Die Impulsgeberspule ausbauen.



1. Impulsgeberspule 2. Befestigungsschrauben

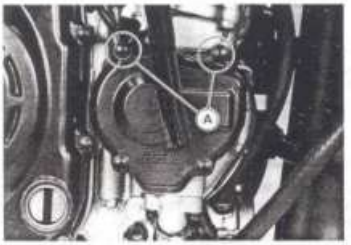
Einbau der Impulsgeberspulen

- Die Leitung der Impulsgeberspule ordnungsgemäß verlegen (siehe Verlegen der Leitungen, Züge und Schläuche im Abschnitt Allgemeine Informationen).
- Kawasaki Bond (Silikondichtstoff: 56019-120) auf die Kurbelhälften-Auflagefläche an der Vorder- und Rückseite der Impulsgeberdeckel-Befestigung auftragen.



A. Auf diese Fläche Silikondichtstoff auftragen.

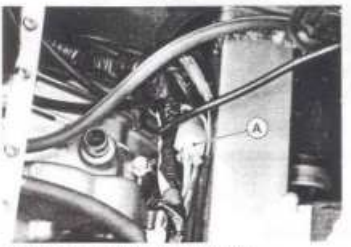
- Sicherungslack auf die Gewinde der nachstehend gezeigten Schrauben auftragen und die Deckelschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).



A. Sicherungslack auf die Gewinde auftragen.

Inspektion der Impulsgeberspulen

- Folgende Teile entfernen:
  Luftfiltergehäuse (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Steckverbinder der Impulsgeberleitung



A. Steckverbinder der Impulsgeberleitung

- Den Handtester auf den Bereich x 100 Ohm schalten und an den Steckverbinder der Impulsgeberspule anschließen.

★ Falls der Widerstand über dem vorgeschriebenen Wert liegt, hat die Spule eine Unterbrechung und muß ausgewechselt werden. Wenn der Widerstand wesentlich niedriger ist bedeutet dies, daß die Spule einen Kurzschluß hat, sie muß dann ebenfalls ausgetauscht werden.

Impulsgeberwiderstand

375 – 565 Ohm

- Den Handtester auf den höchsten Widerstandsbereich schalten und den Widerstand zwischen den Leitungen der Impulsgeberspule und Masse messen.
★ Bei einer Anzeige von weniger als unendlich (∞) liegt ein Kurzschluß vor; der Impulsgeber muß dann ausgewechselt werden.

Aus- und Einbau der Zündspulen

- Den Benzintank abnehmen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
- Die Leitungen abklemmen und die Zündspulen ausbauen.



A. Spule #1 und #4
B. Rote Leitung
C. Schwarze Leitung
D. Spule #2 und #3
E. Grüne Leitung
F. Rote Leitung

- Beim Einbau der Zündspulen ist auf folgendes zu achten:
○ Die Primärleitungen an die Zündspulenklemmen anschließen (siehe obiges Foto):

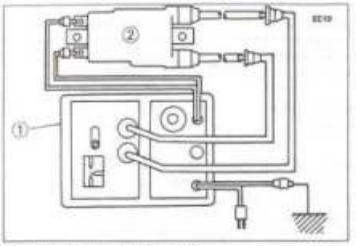
Schwarze Leitung	→ Zündspule #1, #4
Grüne Leitung	→ Zündspule #2, #3
Rote Leitungen	→ an beide Spulen.

Inspektion der Zündspulen

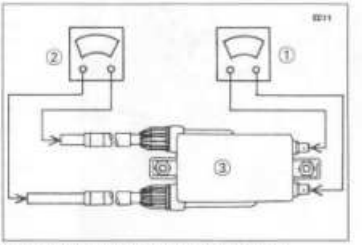
- Die Zündspulen ausbauen.
- Zur Feststellung des Zustands der Zündspulen die Funkenlänge mit einem Kawasaki-Zündspulentester (Spezialwerkzeug: 57001-1242) messen.

ANMERKUNG:

Da bei einem anderen Prüfgerät eine andere Funkenlänge auftreten kann, wird der Kawasaki-Zündspulentester empfohlen, um zuverlässige Resultate zu erhalten.



1. Zündspulentester: 57001-1242
2. Zündspule



1. Den Widerstand der Primärwicklung messen
2. Den Widerstand der Sekundärwicklung messen
3. Zündspule

■ ACHTUNG:

Spule oder Leitung nicht berühren, damit Sie keinen extrem hohen Schlag bekommen.

★ Wenn die Funkenlänge unter dem vorgeschriebenen Wert liegt, sind Zündspule oder Zündkerzenstecker defekt.

Funkenlänge

7 mm oder mehr

- Um festzustellen, welches Teil schadhaft ist, muß die Funkenlänge nochmals mit abgezogenen Kerzensteckern gemessen werden.
- ★ Wenn die Funkenlänge wie vorher unter dem normalen Wert liegt, ist die Störung in der Zündspule zu suchen. Wenn die Funkenlänge jetzt normal ist, kommt die Störung von den Zündkerzensteckern.
- Falls kein Zündfunkentester vorhanden ist, kann die Zündspule mit dem Handtester auf Unterbrechung und Kurzschluß geprüft werden.

ANMERKUNG:

Mit einem Handtester können jedoch keine Windungsschlüsse und keine Durchschläge bei hohen Spannungen festgestellt werden.

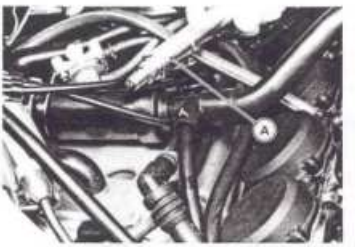
- Die Zündkerzenstecker im Gegenuhrzeigersinn abschrauben.
- Den Widerstand der Primärwicklung wie folgt messen:
  - ○ Den Handtester an die Spulenklemme anschließen.
  - ○ Den Tester auf den Bereich x 1 Ohm schalten und den angezeigten Wert ablesen.
- Den Widerstand der Sekundärwicklung wie folgt messen:
  - ○ Den Handtester an die Zündkabel anschließen.
  - ○ Den Tester auf den Bereich x 1 kOhm schalten und den angezeigten Wert ablesen.
- Wenn der Tester nicht die vorgeschriebenen Werte anzeigt, ist die Zündspule zu erneuern.

Widerstand der Zündspulenwicklungen

Primärwicklungen:	**1,8 – 2,8 Ohm**
Sekundärwicklung:	**10 – 16 kOhm**

Ausbau der Zündkerzen

- Folgende Teile entfernen:
  - Benzintank (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  - Zündkerzenstecker
- Die Zündkerzen mit dem 16 mm Steckschlüssel (Bordwerkzeug) einbauen.



A. 16 mm Steckschlüssel: 92110-1154

Einbau der Zündkerzen

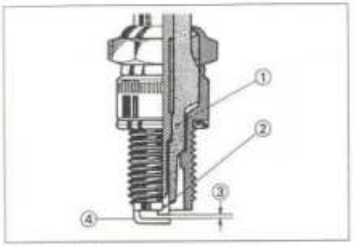
- Die Zündkerzen in den Zündkerzenschlüssel stecken und senkrecht in die Zündkerzenbohrung einsetzen.
- Die Zündkerzen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen (siehe Explosionszeichnung).
- Die Zündkerzenstecker gut aufstecken.

Elektrodenabstand

- Den Elektrodenabstand mit einer Fühlerblattlehre messen.
- ★ Die Masseelektrode erforderlichenfalls mit einem geeigneten Werkzeug sorgfältig nachbiegen, so daß sich der vorgeschriebene Elektrodenabstand ergibt.

Elektrodenabstand

0,7 – 0,8 mm



1. Isolierkörper
2. Mittelelektrode
3. Elektrodenabstand
4. Masseelektrode

Inspektion des IC Zünders

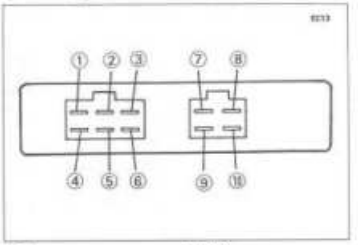
- Die Sitze abnehmen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell.
- Den IC Zünder ausbauen und die Steckverbinder abziehen.
- Den Handtester (Spezialwerkzeug) auf den Bereich x 1 kOhm stellen, und die Messungen wie in der Tabelle aufgeführt ausführen.
- ★ Wenn das Ohm-Meter nicht die entsprechenden Werte anzeigt, muß die Zündbox ausgetauscht werden.

VORSICHT:

Für diesen Test nur den Kawasaki-Handtester 57001-983 verwenden. Bei anderen Meßgeräten können unterschiedliche Werte vorkommen.

Wenn ein Megohm-Meter oder ein Gerät mit einer starken Batterie verwendet werden, kann die Zündbox beschädigt werden.

Numerierung der Anschlußklemmen im Steckverbinder



1: G	6: BK/Y
2: Y/R, (CA, US) BK/R	7: –
3: BR	8: Y
4: BK	9: GY
5: G/BK	10: BK

Widerstand des IC Zünders für die ZX750-J1

kOhm

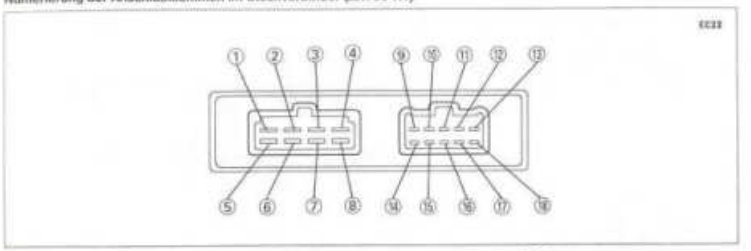
		Anschluß der positiven Leitung (+)					
	Klemmen Nr.	1	2	3	4	5	6
†	1	–	∞	∞	∞	∞	∞
	2	32 ~ 120	–	32 ~ 120	32 ~ 120	56 ~ 160	19 ~ 48
	3	11 ~ 66	12 ~ 72	–	11 ~ 66	7.5 ~ 14	4 ~ 12
	4	∞	∞	∞	–	∞	∞
	5	32 ~ 120	32 ~ 120	7.5 ~ 14	32 ~ 120	–	16 ~ 42
	6	1.9 ~ 5.0	2.4 ~ 6.0	3.3 ~ 7.8	1.9 ~ 5.0	12 ~ 26	–

kOhm

		Anschluß der Testerplusleitung (+)			
	Klemmen Nr.	7	8	9	10
†	7	–	9.5 ~ 17.0	9.5 ~ 17.0	44 ~ 84
	8	9.5 ~ 17.0	–	0.08 ~ 0.12	36 ~ 72
	9	9.5 ~ 17.0	0.08 ~ 0.12	–	36 ~ 72
	10	44 ~ 84	32 ~ 72	32 ~ 72	–

† : Anschluß der negativen Leitung (–) des Testers

Numerierung der Anschlußklemmen im Steckverbinder (ZX750-K1)



1: BK/O
2: G
3: Y/R, (CA, US) BK/R
4: BR
5: –
6: BK
7: G/BK
8: BK/Y
9: G/Y
10: –
11: –
12: BK
13: G
14: Y
15: –
16: –
17: –
18: –

Widerstand des IC Zünders für die ZX750-K1

kOhm

		Anschluß der positiven Leitung (+)							
	Klemmen Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
†	1	–	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
	2	∞	–	∞	∞	∞	∞	∞	∞
	3	44 ~ 180	32 ~ 120	–	36 ~ 120	∞	32 ~ 120	56 ~ 130	16 ~ 42
	4	16 ~ 110	11 ~ 54	12 ~ 72	–	∞	11 ~ 54	7.6 ~ 14.0	3.8 ~ 11.0
	5	∞	∞	∞	∞	–	∞	∞	∞
	6	∞	∞	∞	∞	∞	–	∞	∞
	7	40 ~ 120	32 ~ 110	32 ~ 110	7.6 ~ 14.0	∞	32 ~ 110	–	16 ~ 40
	8	3.0 ~ 7.8	2.0 ~ 4.8	2.4 ~ 6.0	3.0 ~ 7.8	∞	2.0 ~ 4.8	12 ~ 24	–

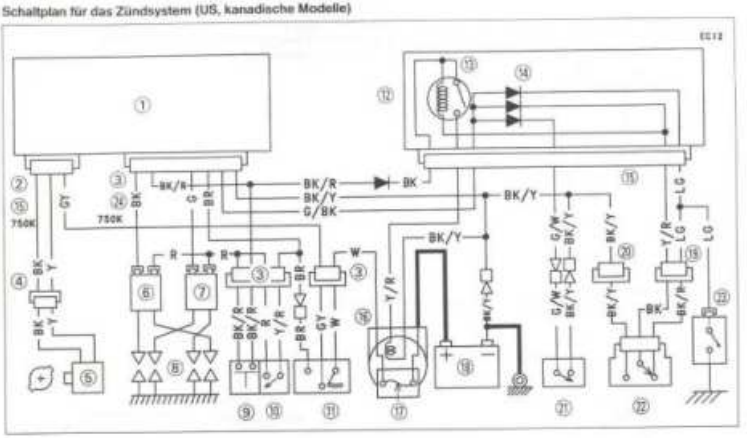
(†) : Anschluß der negativen Leitung (–) des Testers

kOhm

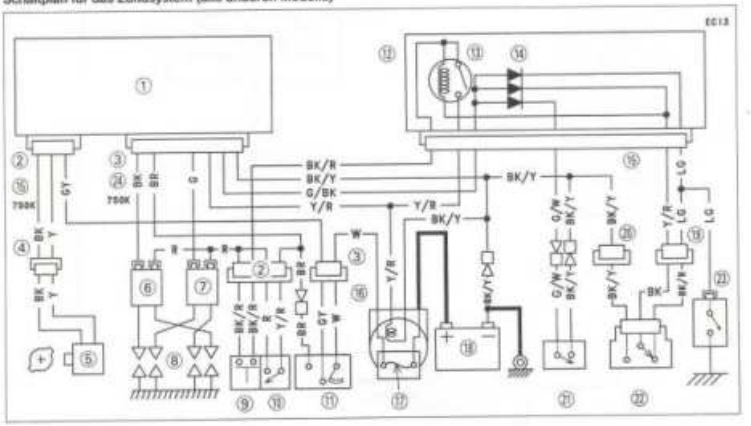
		Anschluß der Testerplusleitung (+)									
	★	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
†	9	–	∞	∞	36 ~ 72	3.3 ~ 6.6	0.08 ~ 0.12	∞	∞	∞	∞
	10	∞	–	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
	11	∞	∞	–	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
	12	36 ~ 72	∞	∞	–	36 ~ 72	36 ~ 72	∞	∞	∞	∞
	13	3.3 ~ 6.6	∞	∞	40 ~ 72	–	3.6 ~ 6.0	∞	∞	∞	∞
	14	0.08 ~ 0.12	∞	∞	36 ~ 72	3.3 ~ 6.0	–	∞	∞	∞	∞
	15	∞	∞	∞	∞	∞	∞	–	∞	∞	∞
	16	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	–	∞	∞
	17	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	–	∞
	18	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	–

★ : Klemmen-Nr.
(†) : Anschluß der negativen Leitung (–) des Testers

Schaltplan für das Zündsystem (US, kanadische Modelle)



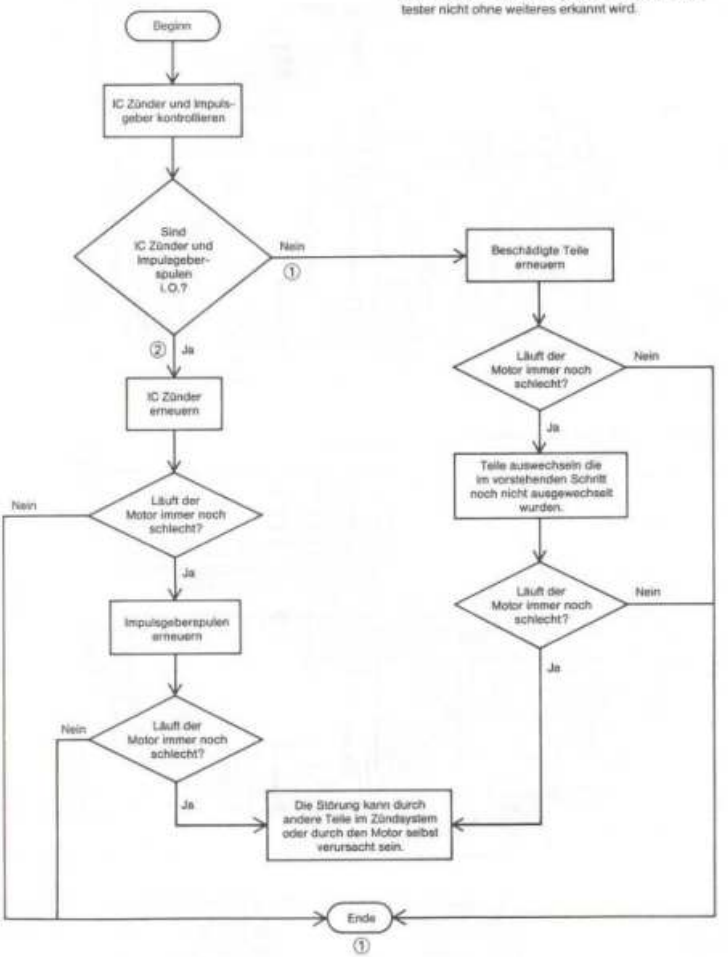
Schaltplan für das Zündsystem (alle anderen Modelle)



1. IC Zünder
2. 4-pol. Steckverbinder
3. 6-pol. Steckverbinder
4. 3-pol. Steckverbinder
5. Impulsgeber
6. Zündspule (für Zylinder #1, #4)
7. Zündspule (für Zylinder #2, #3)
8. Zündkerzen
9. Anlasserknopf
10. Zündunterbrecher
11. Zündschloß
12. Verteilerkasten
13. Relais für Anlasserstromkreis
14. Dioden
15. 10-pol. Steckverbinder
16. Anlasserrelais
17. 30 A Hauptsicherung
18. Batterie
19. 2-pol. Steckverbinder
20. 9-pol. Steckverbinder
21. Seitenständerschalter
22. Anlaßsperrschalter
23. Leerlaufschalter
24. 8-pol. Steckverbinder

Fehlersuche im Zündsystem

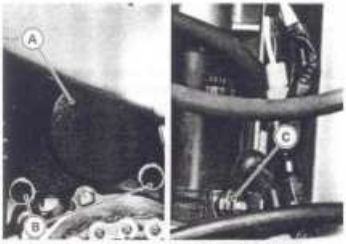
(1) IC Zünder oder Impulsgeber beschädigt.
(2) Selbst wenn die vorhergehenden Prüfungen gut sind kann ein Fehler vorliegen, der mit dem Handtester nicht ohne weiteres erkannt wird.



Anlasser

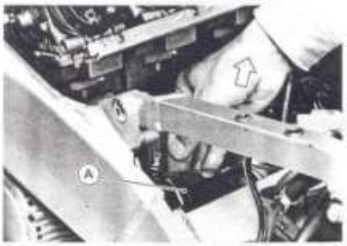
Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  Linke untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Luftfiltergehäuse (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Motorritzelabdeckung (siehe Abschnitt Achsantrieb)
- Die Anschlußmutter und die Befestigungsschrauben lösen.



A. Anlasser **C. Anschlußmutter**
B. Befestigungsschrauben

- Den Anlasser ausbauen.



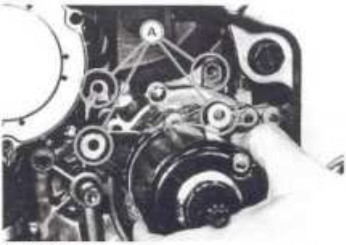
A. Anlasser

Einbau

VORSICHT:

Nicht auf die Anlasserwelle oder das Gehäuse hämmern. Durch hämmern auf die Welle oder das Gehäuse kann der Anlasser beschädigt werden.

- Beim Einbau des Anlassers die Ansätze am Anlasser und das Kurbelgehäuse an den Stellen, an denen der Anlasser geerdet wird, reinigen.



A. Hier reinigen.

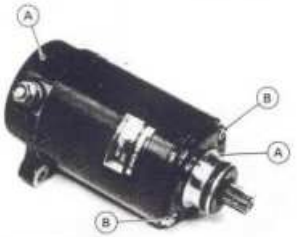
- Ein wenig Motoröl auf den O-Ring auftragen.



A. O-Ring

Zerlegung

- Beide Abschlußdeckel entfernen und dann den Anker aus dem Gehäuse herausziehen.



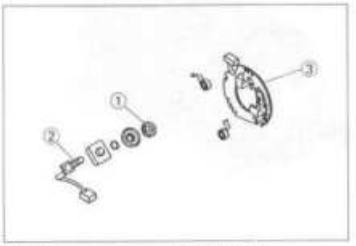
A. Abschlußdeckel **B. Schrauben**

○ Mit dem linken Abschlußdeckel kommen Bürstenplatte und Bürsten heraus.



A. Linker Abschlußdeckel **B. Bürstenplatte**

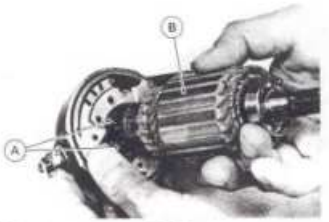
● Die Mutter und die Anschlußschraube entfernen und dann die Bürste mit der Bürstenplatte vom linken Abschlußdeckel abnehmen.



1. Mutter
2. Anschlußschraube
3. Bürstenplatte

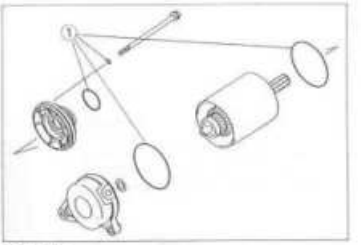
Zusammenbau

● Bürstenplatte und Bürsten einbauen, dann den Anker zwischen die Bürsten legen.



A. Bürsten **B. Anker**

● Die O-Ringe gemäß Abbildung einsetzen.



1. O-Ringe

● Die Kerbe in der Bürstenplatte auf die Kerbe des Abschlußdeckels und die Markierung am Gehäuse ausrichten.



A. Kerben **B. Markierung am Gehäuse**

● Die Markierungslinien am Gehäuse auf die Schraube des rechten Abschlußdeckels ausrichten.



A. Schraube **C. Linie am Gehäuse**
B. Rechter Abschlußdeckel

Inspektion der Bürsten

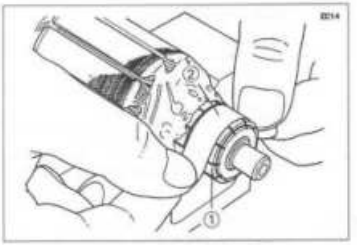
● Die Länge der einzelnen Bürsten messen.
★ Wenn eine der Bürsten bis zum Grenzwert abgenutzt ist, sind alle Bürsten zu erneuern.

Länge der Anlasserbürsten

Normalwert:	**12 mm**
Grenzwert:	**8,5 mm**

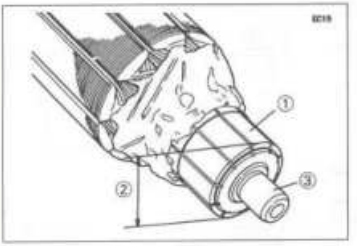
Reinigen und Inspektion des Kollektors

● Den Kollektor erforderlichenfalls mit einem feinen Schmiergelleinen glätten und die Nuten gemäß Abbildung auskratzen.



1. Kollektor 2. Schmiergelleinen

● Den Durchmesser des Kollektors messen.
★ Den Anlasser erneuern, wenn der Durchmesser unter dem Grenzwert liegt.



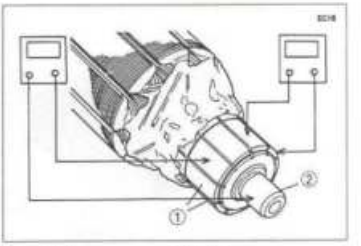
1. Kollektorsegment 3. Welle
2. Durchmesser

Durchmesser des Kollektors

Normalwert:	**28 mm**
Grenzwert:	**27 mm**

Inspektion des Ankers

● Den Handtester auf den Bereich x 1 Ohm schalten und den Widerstand zwischen jeweils zwei Kollektorsegmenten messen.
★ Wenn der Widerstand sehr hoch oder unendlich ist liegt eine Unterbrechung vor und der Anlasser muß ausgewechselt werden.
● Den Handtester auf den höchsten Bereich umschalten und den Widerstand zwischen dem Kollektor und der Welle messen.
★ Wenn der Handtester einen Widerstand von weniger als unendlich anzeigt, liegt ein Kurzschluß am Anker vor; der Anlasser muß dann erneuert werden.



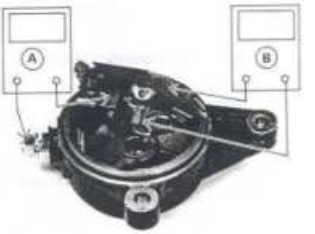
1. Segment 2. Welle

VORSICHT:

Auch wenn bei den obigen Prüfungen keine Störung am Anker festgestellt werden kann, liegt möglicherweise eine mit dem Handtester nicht feststellbare Beschädigung vor. Wenn sämtliche anderen Teile des Anlassers und des Anlaßschaltkreises in Ordnung sind, der Anlasser sich jedoch nicht oder nur schwerfällig dreht, ist der Anlasser auszuwechseln.

Prüfen der Bürstenleitung

● Das Ohm-Meter auf den Bereich x 1 Ohm schalten und den Widerstand wie gezeigt messen.

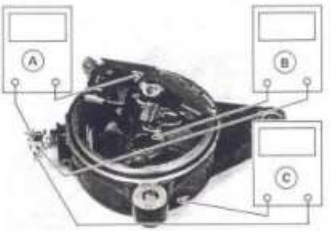


A. Anschlußbolzen und positive Bürste
B. Bürstenplatte und negative Bürste

★ Wenn der Widerstand nicht fast 0 Ohm beträgt liegt eine Unterbrechung in der Leitung vor. Die Anschlußbolzeneinheit und/oder die Bürstenhaltereinheit müssen dann erneuert werden.

Prüfen der Bürstenplatte und des Anschlußbolzens

● Den Handtester auf den höchsten Bereich schalten und den Widerstand gemäß Abbildung messen.



A. Anschlußbolzen und Bürstenplatte
B. Anschlußbolzen und Halter der negativen Bürste
C. Anschlußbolzen und linker Abschlußdeckel

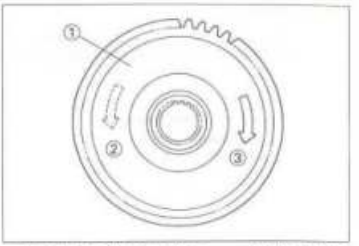
★ Wenn ein Widerstand angezeigt wird, hat die Bürstenhaltereinheit und/oder die Anschlußbolzeneinheit einen Kurzschluß. In diesem Falle sind Bürstenhalter- und Anschlußbolzeneinheit zu erneuern.

Ausbau der Anlasserkupplung

○ Die Anlasserkupplung wird zusammen mit der Lichtmaschinenwelle ausgebaut (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
● Die Anlasserkupplung in einen Schraubstock spannen, die Schrauben entfernen und die Kupplung zerlegen.

Inspektion der Anlasserkupplung

● Die Anlasserkupplung ausbauen (siehe Ausbau der Anlasserkupplung).
● Das Zahnrad der Anlasserkupplung von Hand drehen. Es sollte sich im Uhrzeigersinn frei bewegen lassen nicht jedoch im Gegenuhrzeigersinn.
★ Wenn die Kupplung nicht in dieser Weise funktioniert oder wenn sie geräuschvoll läuft, ist sie zu zerlegen; dann alle Teile einer Sichtkontrolle unterziehen und verschlissene oder beschädigte Teile erneuern.



1. Zahnrad für Anlasserkupplung
2. Blockiert
3. Dreht sich frei.

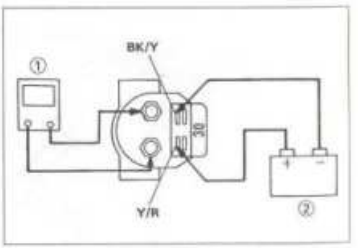
Prüfen des Anlasserrelais

● Folgende Teile entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell):
  Linker Seitendeckel (ZX750-J1)
  Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)
● Das Anlasserrelais ausbauen.
● Den Handtester und eine 12 V Batterie gemäß Abbildung an das Anlasserrelais anschließen.
★ Wenn das Relais nicht in der vorgeschriebenen Weise funktioniert, ist es defekt und muß erneuert werden.

Prüfen des Relais

Instrumentenbereich:
x 1 Ohm

Kriterien:
Wenn Batterie angeschlossen → 0 Ohm
Wenn Batterie abgeklemmt → ∞ Ohm



1. Tester
2. 12 V Batterie

Inspektion des Gleichrichters (US und Kanadamodelle)

- Die Sitze abnehmen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell).
- Den Gleichrichter aus dem Hauptkabelbaum herausziehen.
- Den Handtester auf Ω stellen und an die einzelnen Diodenklemmen anschließen, um den Widerstand in beiden Richtungen zu prüfen.

★ Der Widerstand sollte in einer Richtung niedrig sein und in der anderen mehr als zehnmal so hoch. Wenn in beiden Richtungen niedriger oder hoher Widerstand angezeigt wird, ist die Diode defekt und muß erneuert werden.

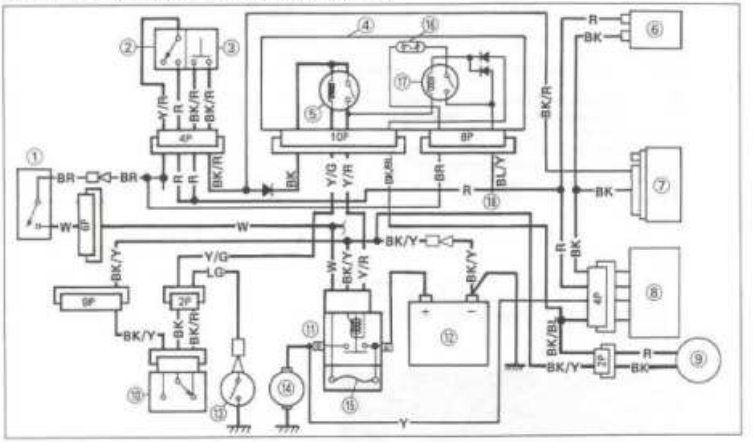
ANMERKUNG:

Je nachdem, welche Meßgeräte oder welche Dioden verwendet werden, kann die Anzeige variieren, aber im allgemeinen muß die untere Anzeige von 0 Ohm bis zur Hälfte der Skala sein.

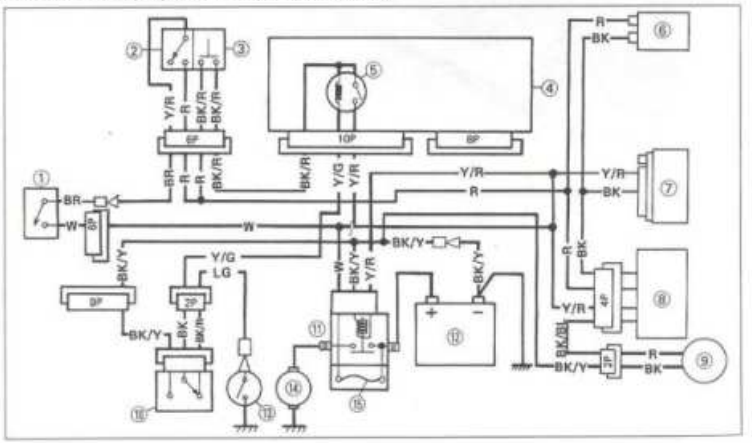


A. Diodeneinheit **B. Vorne**

Anlasser- und Benzinpumpenschaltkreis (US, Kanada-Modelle)



Anlasser- und Benzinpumpenschaltkreis (alle anderen Modelle)



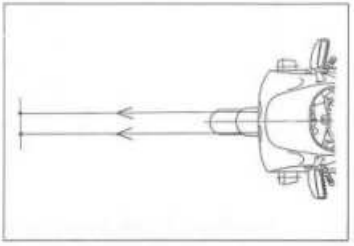
1. Zündschloß
2. Zündunterbrecher
3. Anlasserknopf
4. Verteilerkasten
5. Relais für Anlasserschaltkreis
6. Zündspule für Zylinder #1, #4
7. IC Zünder (Zündbox)
8. Benzinpumpenrelais
9. Benzinpumpe
10. Anlaßsperrschalter
11. Anlasserrelais
12. Batterie
13. Leerlaufschalter
14. Anlasser
15. 30 A Hauptsicherung
16. 10 A Sicherung für Scheinwerfer
17. Relais für Scheinwerferschaltkreis
18. Abblendschalter

Beleuchtungsanlage

Bei den Modellen für die USA und Kanada ist im Scheinwerferschaltkreis ein Relais vorgesehen. Bei diesen Modellen geht der Scheinwerfer nicht an, wenn die Zündung eingeschaltet wird. Der Scheinwerfer leuchtet erst auf, wenn der Motor durchgedreht wird und bleibt dann an, bis die Zündung wieder ausgeschaltet wird. Der Scheinwerfer geht jedoch aus, wenn der Zündunterbrecher/Anlasser gedrückt wird, wenn der Motor ausgegangen war und erneut gestartet wird.

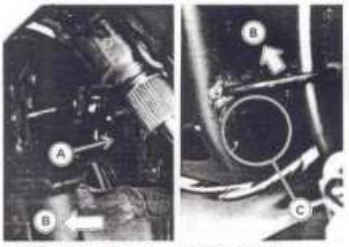
Horizontaleinstellung

- Die Einsteller an den Scheinwerfern nach innen oder außen drehen, bis der Scheinwerferstrahl geradeaus zeigt.



Vertikaleinstellung

- Die Einsteller am Scheinwerfer nach innen oder außen drehen, um den Scheinwerfer vertikal einzustellen.



A. Horizontaleinstellung
B. Vorne
C. Vertikaleinstellung

ANMERKUNG:

Bei Fernlicht muß der höchste Punkt knapp unterhalb der Horizontalen liegen, wenn das Motorrad normal belastet ist. Stellen Sie den Scheinwerfer auf den den jeweiligen Vorschriften entsprechenden Winkel ein.

Austauschen von Scheinwerferlampen

- Folgende Teile entfernen:
  Oberes Ende der Tachometerwelle
  Staubkappe für Scheinwerferlampe
  Haken

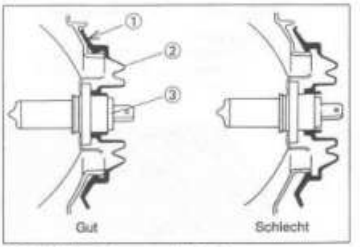


A. Haken

VORSICHT:

Beim Auswechseln von Quarz-Halogenlampen das Glasteil nicht mit der bloßen Hand berühren. Immer ein sauberes Tuch verwenden. Ölverschmutzung durch Hände oder schmutzige Lappen verkürzt die Lebensdauer der Lampe oder kann die Lampe zum Explodieren bringen.

- Die Glühlampe auswechseln.
- Die Staubkappe mit der Markierung Top nach oben gemäß Abbildung fest aufsetzen.

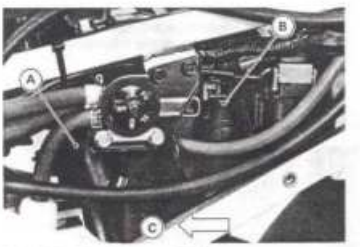


1. Top-Markierung
2. Staubkappe
3. Lampe

● Nach dem Einbau der Glühlampe den Scheinwerfer einstellen (siehe Angaben in diesem Abschnitt).

Inspektion des Fernlicht-/Abblendlichtrelais

● Folgende Teile entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell):
  Linker Seitendeckel (ZX750-J1)
  Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)
● Das Relais ausbauen.



A. Relais für Fernlicht
B. Relais für Abblendlicht
C. Vorne

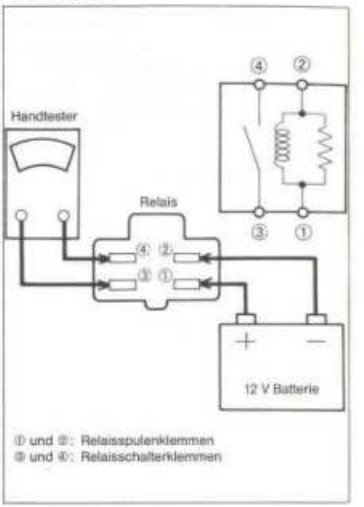
● Den Handtester und eine 12V Batterie gemäß Abbildung an das Relais anschließen.
★ Wenn das Relais nicht in der vorgeschriebenen Weise funktioniert, ist es defekt.

Prüfen des Relais

Bereich des Testers:
1 Ohm

Kriterien:
Batterie angeschlossen → 0 Ohm
Batterie abgeklemmt → ∞ Ohm

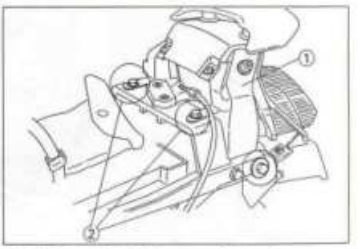
Prüfen des Relais



① und ②: Relaisspulenklemmen
③ und ④: Relaisschalterklemmen

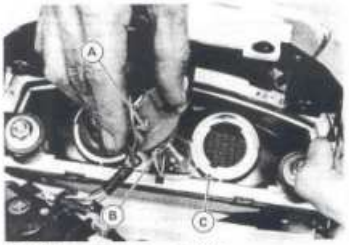
Auswechseln von Rück-/Bremslichtlampen

● Folgende Teile entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell):
  Seitendeckel (ZX750-J1)
  Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)
  Griffplatten-Haltewinkel (ZX750-J1)



1. Griffplatten-Haltewinkel
2. Schrauben

● Die Fassung im Uhrzeigersinn drehen und die Lampe herausnehmen.
● Die neue Lampe in die Fassung setzen und die Lampe im Uhrzeigersinn drehen.
● Die Nase an der Dreiecksmarkierung auf die Kerbe ausrichten, die Fassung einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen.



A. Dreiecksmarkierung
B. Nase
C. Kerbe

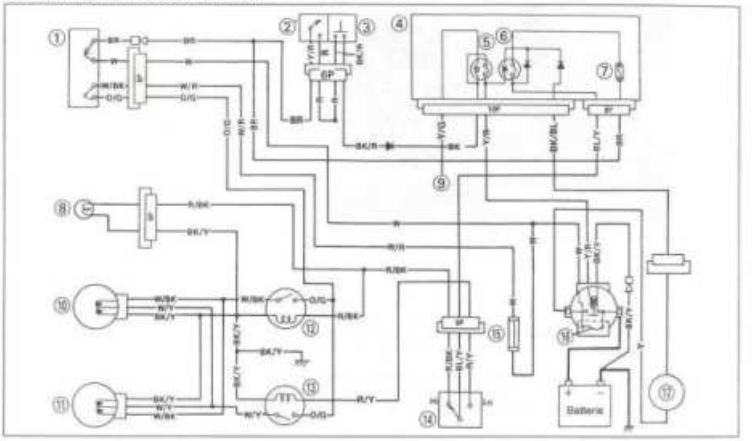
Austauschen von Glühlampen der Nummernschildbeleuchtung

- Die Streuscheibe so einsetzen, daß die Markierung „TOP" nach oben zeigt.
- Die Glashalteschrauben nicht zu fest anziehen.

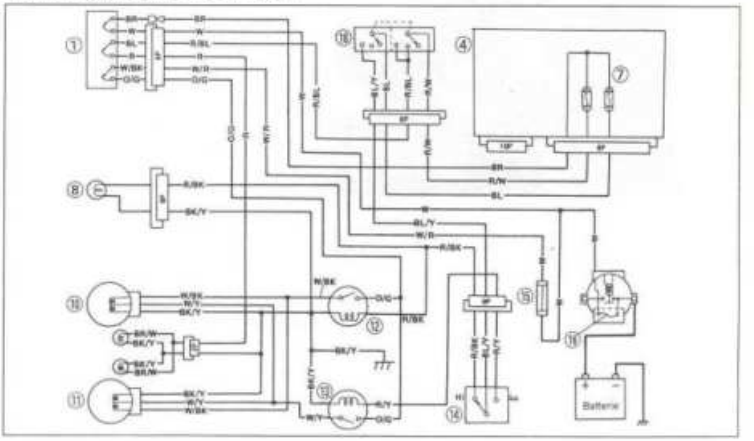


A. „TOP"-Markierung

Scheinwerferschaltkreis (US und Kanada)



Scheinwerferschaltkreis (alle anderen Modelle)



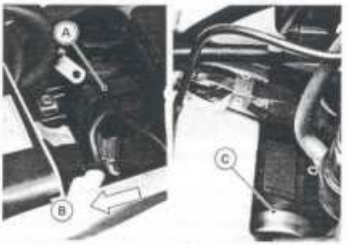
1. Zündschloß
2. Zündunterbrecher
3. Anlasserknopf
4. Verteilerkasten
5. Relais für Anlasserschaltkreis
6. Relais für Scheinwerferschaltkreis
7. 10 A Scheinwerfersicherung
8. Fernlichtkontrollampe
9. Anlaßsperrschalter
10. Rechter Scheinwerfer
11. Linker Scheinwerfer
12. Relais für Fernlicht
13. Relais für Abblendlicht
14. Abblendschalter
15. 20 A Scheinwerfersicherung
16. 30 A Hauptsicherung im Anlasserrelais
17. Benzinpumpenrelais
18. Scheinwerferschalter

Benzinpumpe

Die Pumpe läuft, wenn der Anlasserknopf betätigt wird oder wenn der Motor läuft.

- Den Schaltplan für die Benzinpumpe finden Sie im Abschnitt Anlasser.

○ Wenn der Kraftstoffstand in der Schwimmerkammer zu niedrig ist, läuft die Pumpe und fördert Kraftstoff in die Schwimmerkammer. Wenn der Kraftstoff einen gewissen Stand erreicht hat steigt der Kraftstoffdruck und die Pumpe wird ausgeschaltet.



A. Pumpenrelais **C. Benzinpumpe**
B. Vorne

Aus- und Einbau

- Siehe Abschnitt Kraftstoffsystem.

Inspektion des Benzinpumpenrelais

- Die Sitze abnehmen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell) und das Benzinpumpenrelais ausbauen.
- Den Handtester (Spezialwerkzeug: 57001-983) auf den Bereich x 1 kOhm schalten und die in der Tabelle angegebenen Messungen durchführen.

★ Wenn die Anzeigen nicht den vorgeschriebenen Werten entsprechen, muß das Benzinpumpenrelais erneuert werden.

★ Wenn die Anzeigen normal sind, ist die Arbeitsweise der Benzinpumpe zu überprüfen.

VORSICHT:

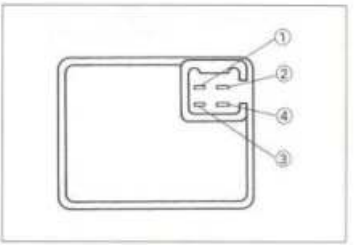
Für diesen Test nur den Handtester 57001-983 verwenden. Bei anderen Meßgeräten können unterschiedliche Anzeigen vorkommen.

Wenn ein Megohm-Meter oder ein Gerät mit einer starken Batterie verwendet werden, führt dies zur Beschädigung des Pumpenrelais.

Innenwiderstand des Benzinpumpenrelais

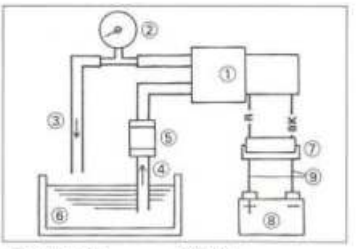
Bereich x 1 kOhm		Anschluß der Testerplusleitung (+)			
		1	2	3	4
+	1	–	∞	∞	∞
	2	∞	–	∞	∞
	3	∞	10 – 100	–	∞
	4	∞	20 – 200	1 – 5	–

+ : Anschluß der Testerminusleitung (–)



Prüfen der Arbeitsweise der Benzinpumpe

- Die Benzinpumpe mit dem Kraftstoffilter ausbauen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
- Einen mit Kerosin gefüllten Behälter vorbereiten.
- Die Gummischläuche vorbereiten und an die Pumpenanschlüsse anschließen.
- Einen geeigneten Druckmesser gemäß Abbildung an den Ausgangsschlauch anschließen.



1. Benzinpumpe
2. Druckmesser
3. Ausgangsschlauch
4. Eingangsschlauch
5. Kraftstoffilter
6. Kerosin
7. 2-poliger Steckverbinder
8. Batterie
9. Hilfsleitungen

- Die Pumpenleitungen mit Hilfsleitungen an die Batterie anschließen.

★ Wenn die Pumpe läuft, muß das Pumpenrelais geprüft werden.
★ Wenn die Pumpe nicht läuft, ist sie defekt.
★ Wenn die Pumpe läuft und das Relais in Ordnung ist, den Ausgangsschlauch zustöpseln während die Pumpe läuft.
● Wenn die Pumpe ausgeschaltet wird, ist der Druck am Meßgerät abzulesen.
★ Wenn die Anzeige des Druckmessers außerhalb der vorgeschriebenen Werte liegt, ist die Pumpe defekt.

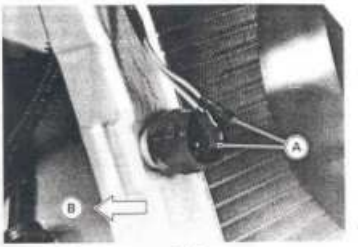
Benzinpumpendruck

Normalwert: 11 – 16 kPa (0,11 – 0,16 kp/cm²)

Kühlgebläse

Inspektion des Schaltkreises

● Die linke untere Verkleidung abmontieren und die Leitungen vom Gebläseschalter abklemmen.



A. Schalterklemmen B. Vorne

● Die Leitungen des Gebläseschalters mit einer Hilfsleitung anschließen.
★ Wenn das Gebläse läuft, ist der Schalter zu prüfen.
★ Wenn das Gebläse nicht läuft ist folgendes zu kontrollieren:
Leitungen und Steckverbinder
Hauptsicherungen und Gebläsesicherung
Gebläse

Inspektion des Gebläses

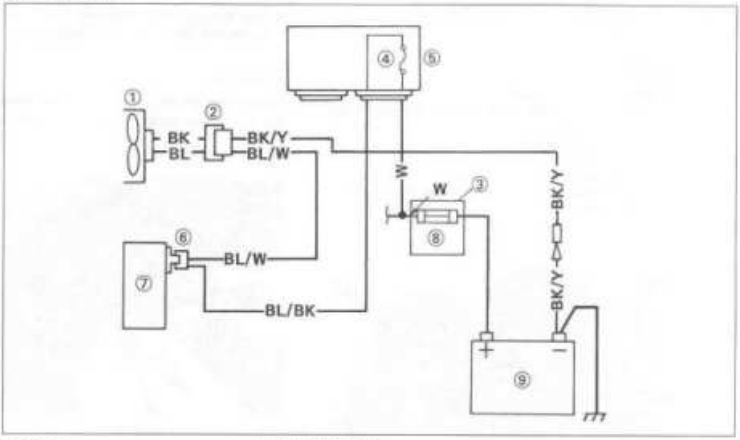
● Den Benzintank abnehmen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
● Die 2-polige Steckverbindung der Gebläseleitungen abziehen.



A. Steckverbinder für Gebläse B. Vorne

● Das Gebläse mit zwei Hilfsleitungen an die Batterie anschließen.
★ Wenn das Gebläse jetzt nicht läuft ist es defekt und muß erneuert werden.

Gebläseschaltkreis

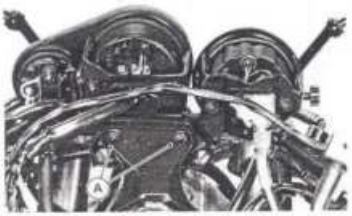


1. Gebläse
2. 2-poliger Steckverbinder
3. Anlasserrelais
4. 10 A Sicherung für Gebläse
5. Verteilerkasten
6. Gebläseschalter
7. Kühler
8. 30 A Hauptsicherung
9. Batterie

Instrumenten und Anzeigegeräte

Ausbau

- Folgende Teile entfernen:
  - Obere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  - Scheinwerfereinheit
  - Oberes Ende der Tachometerwelle
  - Steckverbinder für die Leitungen
- Die Befestigungsmuttern abschrauben und die Instrumenteneinheit abnehmen.



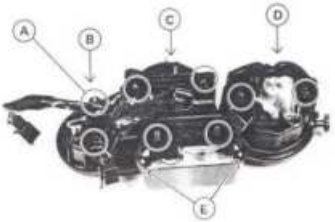
A. Befestigungsmuttern

VORSICHT:

Das Instrument oder Gerät mit der richtigen Seite nach oben legen, da sonst mit Störungen zu rechnen ist.

Zerlegen der Instrumente und Anzeigegeräte

- Die Instrumenteneinheit abmontieren (siehe Angaben in diesem Abschnitt).
- Die Muttern abschrauben und die Wassertemperaturanzeige und die Drehzahlmessereinheit abnehmen.
- Für den Ausbau des Kilometerzählers die Schrauben entfernen.



A. Muttern
B. Wassertemperaturanzeige
C. Drehzahlmesser
D. Tachometer
E. Schrauben

Austauschen von Lampen

- Zum Ausbau der Lampen mit Stecksockel wird die Lampe aus dem Sockel herausgezogen.

VORSICHT:

Die Lampe nicht drehen, damit sie nicht beschädigt wird.

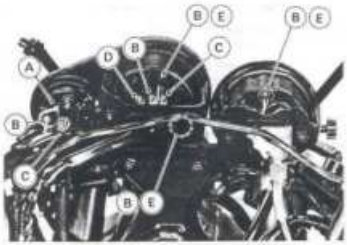
Nur Glühlampen mit der vorgeschriebenen Wattzahl verwenden.

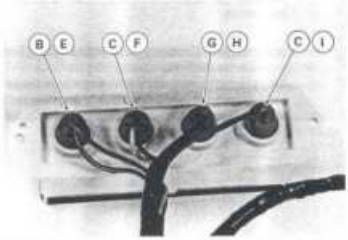


A. Die Lampe herausziehen.

Einbau der Instrumente und Anzeigegeräte

- Die einzelnen Leitungen an den gezeigten Originalstellen anschließen.





A. Weiß/gelbe Leitung
B. Schwarz/gelbe Leitung
C. Braune Leitung
D. Schwarze Leitung
E. Rot/blaue Leitung
F. Hellgrüne Leitung
G. Grüne Leitung
H. Graue Leitung
I. Blau/rote Leitung

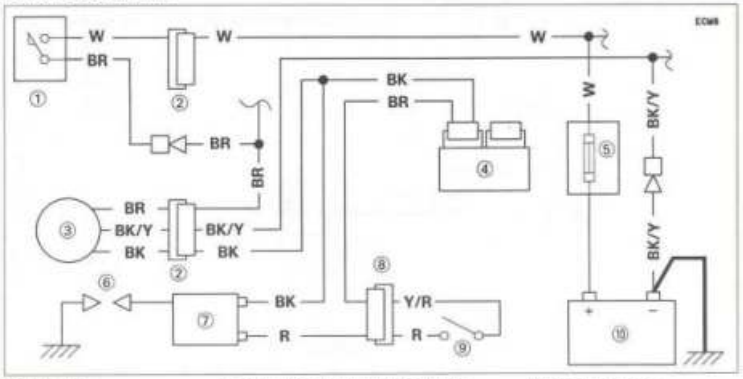
Prüfen des Drehzahlmessers

- Die Leitungen im Drehzahlmesserschaltkreis kontrollieren (siehe Prüfen der Leitungen).
- ★ Wenn alle Leitungen und Einzelteile außer der Drehzahlmessereinheit in Ordnung sind, ist das Gerät eventuell defekt und muß wie folgt geprüft werden:
- Den Benzintank abnehmen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
- Die schwarze Leitung der Zündspule abklemmen.
- Das Zündschloß auf ON drehen.
- Die schwarze Leitungen mittels einer Hilfsleitung an den Batteriepluspol anschließen oder abklemmen. Der Zeiger müßte jetzt ausschlagen.
- Das Zündschloß auf OFF drehen.
- ★ Wenn der Zeiger nicht ausschlägt, ist die Drehzahlmessereinheit zu ernauern.



A. Drehzahlmesser B. Zeiger schlägt aus.

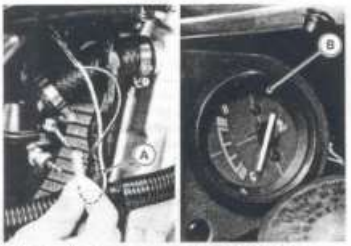
Drehzahlmesserschaltkreis



1. Zündschloß
2. 6-poliger Steckverbinder
3. Drehzahlmesser
4. IC Zünder
5. 30 A Hauptsicherung im Anlasserrelais
6. Zündkerze
7. Zündspule (#1, #4)
8. 6-pol. (oder 4-pol.) Steckverbinder
9. Zündunterbrecher
10. Batterie

Inspektion der Wassertemperaturanzeige

- Die rechte untere Verkleidung entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell).
- Eine Hilfsleitung vorbereiten und die Arbeitsweise der Anzeige überprüfen.



A. Leitung für Sensor
B. Wassertemperaturanzeige

Überprüfung der Arbeitsweise

Zündschloßstellung:
ON

Lage der Leitung:
Steckbuchse des Sensors (abgezogen)

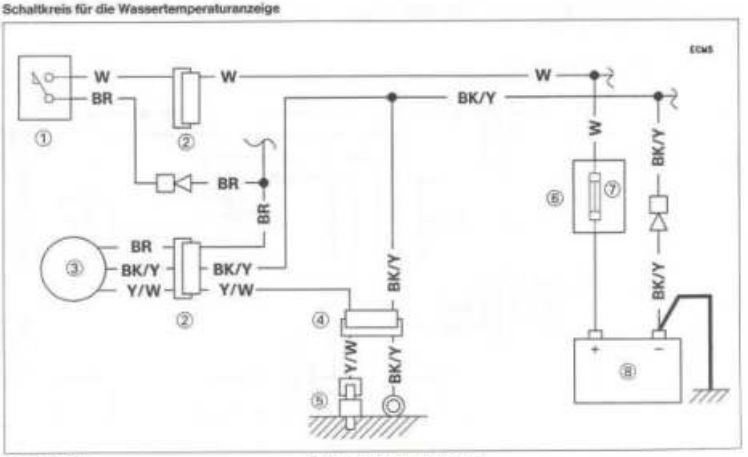
Ergebnisse:
Das Gerät muß auf C zeigen, wenn die Leitung unterbrochen ist.
Das Gerät muß auf H zeigen, wenn die Leitung mit dem Motor geerdet ist.

VORSICHT:

Die Leitung nicht länger als erforderlich kurzschließen. Wenn der Zeiger auf „H" steht, ist der Kurzschluß zu unterbrechen, da es zu einer Beschädigung des Gerätes kommen kann.

★ Wenn diese Anzeigen nicht erfolgen, liegt die Störung am Anzeigegerät und/oder an den Leitungen.
- Die Leitungen des Schaltkreises für die Wassertemperaturanzeige überprüfen (siehe Inspektion der Leitungen).
- Wenn alle Leitungen und Einzelteile in Ordnung sind, ist die Wassertemperaturanzeige defekt.

Schaltkreis für die Wassertemperaturanzeige



1. Zündschloß
2. 6-poliger Steckverbinder
3. Wassertemperaturanzeige
4. 6-poliger Steckverbinder
5. Wassertemperatursensor
6. Anlasserrelais
7. 30 A Hauptsicherung
8. Batterie

Schalter und Sensoren

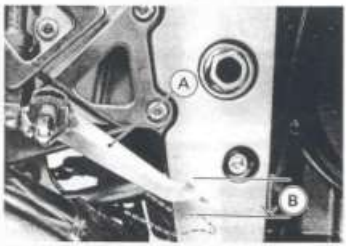
Prüfen des Vorderrad-Bremslichts

- Die Zündung einschalten.
- Das Bremslicht sollte aufleuchten, wenn die Vorderradbremse betätigt wird.

★ Wenn dem nicht so ist, muß der Schalter geprüft werden.

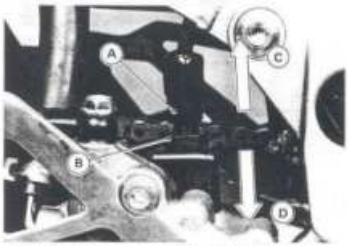
Nachstellen des Hinterrad-Bremslichtschalters

- Zur Überprüfung des Schalters den Fußbremshebel betätigen. Das Bremslicht sollte nach einem Fußbremshebelweg von etwa 10 mm aufleuchten.



A. Fußbremshebel B. 10 mm

★ Wenn dem nicht so ist, muß der Bremslichtschalter nachgestellt werden.
- Den Schalter mit der Einstellmutter einstellen.



A. Schaltergehäuse C. Leuchtet früher auf.
B. Einstellmutter D. Leuchtet später auf.

VORSICHT:

Damit die elektrischen Kontakte im Schalter nicht beschädigt werden, darf das Schaltergehäuse bei der Einstellung nicht verdreht werden.

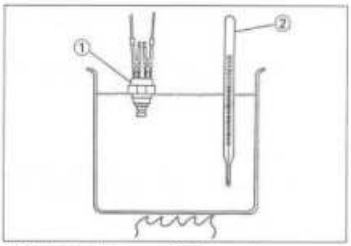
Prüfen des Gebläseschalters

- Die linke untere Verkleidung abmontieren (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell).
- Die Kühlflüssigkeit ablassen (siehe Abschnitt Kühlsystem).
- Den Gebläseschalter vom Kühler abmontieren.
- Den Schalter so in einen Wasserbehälter einhängen, daß der temperaturempfindliche Teil und der Gewindeteil untergetaucht sind.
- Ein genaues Thermometer in das Wasser hängen.

ANMERKUNG:

Schalter und Thermometer dürfen die Seitenwände des Behälters oder den Boden nicht berühren.

- Den Behälter auf eine Wärmequelle setzen und die Temperatur des Wassers unter leichtem Rühren ansteigen lassen.



1. Gebläseschalter 2. Thermometer

- Mit dem Handtester (Spezialwerkzeug) den Widerstand zwischen den Schalterklemmen bei den in der Tabelle angegebenen Temperaturen messen.

★ Wenn der Handtester nicht die vorgeschriebenen Werte anzeigt, ist der Schalter zu erneuern.

Widerstand des Gebläseschalters

○ **Ansteigende Temperatur:**	**Von OFF nach ON bei 96 – 100 °C**
○ **Absinkende Temperatur:**	**Von ON nach OFF bei 91 – 95 °C**

ON: Weniger als 0,5 Ohm
OFF: Mehr als 1 Ohm

Prüfen des Wassertemperatursensors

- Die Kühlflüssigkeit ablassen (siehe Abschnitt Kühlsystem).
- Folgende Teile entfernen:
  Rechte untere Verkleidung (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell)
  Wassertemperatursensor



A. Wassertemperatursensor

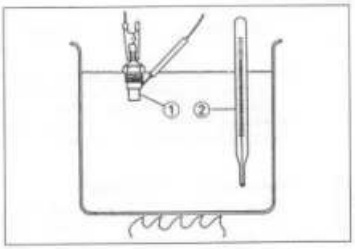
- Den Sensor so in einen Wasserbehälter einhängen, daß der temperaturempfindliche Teil und der Gewindeteil untergetaucht sind.
- Mit einem Handtester den Widerstand zwischen Anschlußklemme und Gehäuse bei den in der Tabelle angegebenen Temperaturen messen.

Widerstand des Wassertemperatursensors

80 °C:	Etwa 47 – 57 Ohm
100 °C:	Etwa 25 – 30 Ohm

ANMERKUNG:

Sensor und Thermometer dürfen die Seitenwände oder den Boden des Behälters nicht berühren.



1. Wassertemperatursensor 2. Thermometer

★ Wenn der Handtester nicht die vorgeschriebenen Werte anzeigt, ist der Sensor zu erneuern.

Prüfen des Drosselklappenschalters (ZX750K)

- Den Benzintank abnehmen (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem).
- Die Zündung ausschalten.
- Den Steckverbinder für den Drosselklappenschalter abziehen.
- Den Handtester (Spezialwerkzeug) an die Anschlüsse des Steckverbinders anschließen.
- Den Handtester auf den Bereich x 1 Ohm schalten.
- Den Gasgriff öffnen und schließen und die angezeigten Werte am Tester ablesen.



A. Drosselklappenschalter B. Vorne

VORSICHT:

Den Gasgriff nicht zu oft öffnen und schließen, da die Beschleunigungspumpe sonst zuviel Kraftstoff zum Motor fördert, was Startschwierigkeiten verursachen kann.

Prüfen des Drosselklappenschalters

Einstellbereich: x 1 Ohm
Kriterien:
Bei geöffnetem Gasgriff
(Gasschieber mehr als 3/8 geöffnet) →
0 Ohm
Bei geschlossenem Gasgriff
(Gasschieber 3/8 oder weniger geöffnet) →
∞ Ohm

★ Wenn der Handtester nicht die vorgeschriebenen Werte anzeigt, ist der Drosselklappenschalter defekt und muß erneuert werden.

Magnetventil für Kraftstoffanreicherung

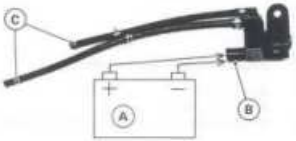
Inspektion

- Folgende Teile entfernen:
  Luftfiltergehäuse (siehe Abschnitt Kraftstoffsystem)
  Magnetventil für Kraftstoffanreicherung



A. Magnetventil für Kraftstoffanreicherung

- Die Arbeitsweise des Ventils mit einer gemäß Abbildung an den Steckverbinder angeschlossenen 12 V Batterie prüfen.



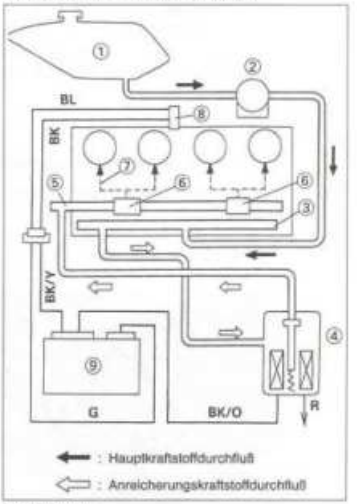
A. Batterie **C. Schläuche**
B. Steckverbinder

- Wenn die Batterie angeschlossen ist, wird das Ventil geöffnet und Luft kann fließen. Wenn die Batterie abgeklemmt ist, wird das Ventil geschlossen und es kann keine Luft mehr durch das Ventil strömen.
- Wenn das Magnetventil nicht in der beschriebenen Weise funktioniert, muß es erneuert werden.

ANMERKUNG:

Ob Luft durch das Magnetventil strömt können Sie auch prüfen, wenn Sie einfach in die Schläuche blasen.

Schaltbild für die Kraftstoffanreicherung



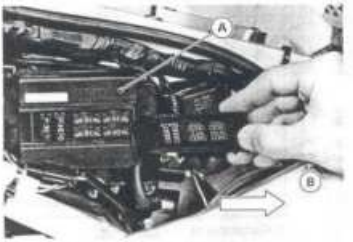
1. Kraftstofftank
2. Kraftstoffpumpe
3. Kraftstoffkanal
4. Magnetventil für Anreicherung
5. Anreicherungsdüse
6. Füllkammern der Beschleunigungspumpe
7. Austrittsdüsen
8. Drosselklappenschalter
9. IC Zünder

Verteilerkasten

In dem Verteilerkasten sind Sicherungen, Relais und Dioden untergebracht. Die Relais und Dioden können nicht ausgebaut werden.

Inspektion des Verteilerkasten-Schaltkreises

- Folgende Teile entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell):
  Rechter Seitendeckel (ZX750-J1)
  Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)
- Den Verteilerkasten ausbauen.



A. Verteilerkasten B. Vorne

- Die Steckverbinder vom Verteilerkasten abziehen.
- Kontrollieren, ob alle Kontakte der Steckverbinder sauber und fest, sowie nicht verbogen sind.
- ★ Verschmutzte Kontakte reinigen und leicht verbogene Kontakte geradebiegen.
- Mit einem Handtester (Spezialwerkzeug) den Durchgang der numerierten Klemmen kontrollieren.
- ★ Wenn das Instrument nicht die vorgeschriebenen Werte anzeigt, ist der Verteilerkasten zu erneuern.

Inspektion des Sicherungsschaltkreises

Instrumentenanschluß	Instrumentenanzeige (Ohm)
1 – 2	0
*1 – 3B	0
6 – 7	0
6 – 17	0
1 – 7	∞
*8 – 17	∞

*: Nur für die Modelle für US und Kanada

Inspektion des Anlasserstromkreis- und Scheinwerferrelais

- Den Verteilerkasten ausbauen (siehe Ausbau der Sicherungen).
- Den Handtester (Spezialwerkzeug) und eine 12 V Batterie gemäß Abbildung an den Verteilerkasten anschließen und kontrollieren, ob die numerierten Klemmen Durchgang haben.
- ★ Wenn das Relais nicht in der vorgeschriebenen Weise funktioniert, ist der Verteilerkasten zu erneuern.

Inspektion der Relaisstromkreise (Batterie abgeklemmt)

	Instrumentenanschluß	Instrumentenanzeige (Ohm)
Scheinwerferrelais	*7 – 8 *7 – 13	∞ ∞
Anlasserrelais	11 – 13 12 – 13	∞ ∞

Inspektion der Relaisstromkreise (Batterie angeschlossen)

	Instrumentenanschluß	Batterieanschluß + –	Instrumentenanzeige (Ohm)
Scheinwerferrelais	*7 – 8	*9 – 13	0
Anlasser	11 – 13	11 – 12	0

* Nur für die Modelle für US und Kanada

Inspektion des Diodenschaltkreises

- Den Verteilerkasten ausbauen.
- Die Steckverbinder abziehen.
- Folgende Klemmenpaare auf Durchgang kontrollieren.

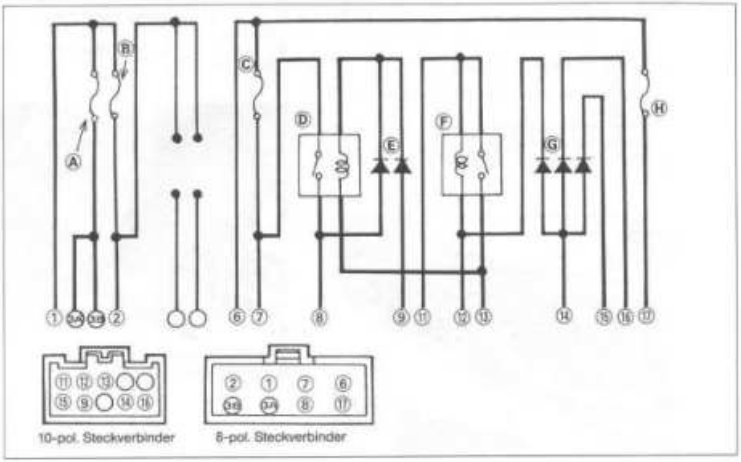
Klemmen für Prüfung des Diodenstromkreises
***13 – 8, *13 – 9, 12 – 14, 15 – 14, 16 – 14**
***Nur Modelle für US und Kanada**

★ Der Widerstand muß in einer Richtung niedrig und in der anderen 10mal so hoch sein. Wenn der Widerstand einer Diode in beiden Richtungen niedrig oder hoch ist, ist die Diode defekt und die Diodeneinheit muß ausgewechselt werden.

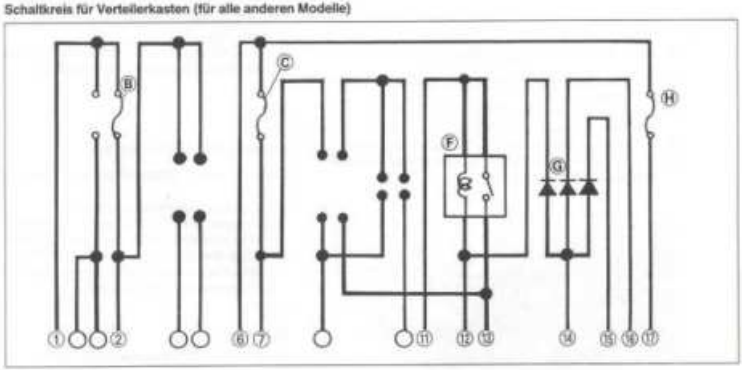
ANMERKUNG:

Je nachdem, welches Meßgerät und welche Diode verwendet wird, kann die Anzeige variieren, aber im allgemeinen muß die untere Anzeige von 0 Ohm bis zur Hälfte der Skala sein.

Schaltplan für Verteilerkasten (Modelle für USA und Kanada)



Schaltkreis für Verteilerkasten (für alle anderen Modelle)

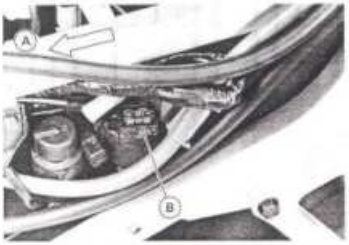


A. 10 A Sicherung für Zubehör
B. 10 A Sicherung für Gebläse
C. 10 A Sicherung für Scheinwerfer
D. Scheinwerferrelais
E. Dioden
F. Relais für Anlasserstromkreis
G. Dioden für Sperrkreis
H. 10 A Sicherung für Rücklicht

Sicherungen

Ausbau der 30 A Hauptsicherung

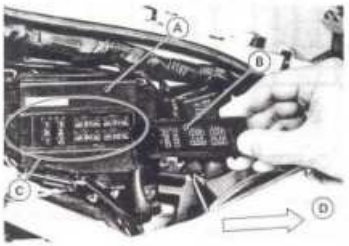
- Folgende Teile entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell):
  Linker Seitendeckel (ZX750-J1)
  Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)
- Die Hauptsicherung aus dem Anlasserrelais herausziehen.



A. Vorne
B. Hauptsicherung

Ausbau der Verteilerkastensicherung

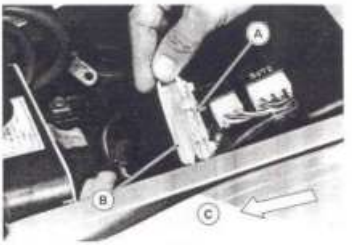
- Folgende Teile entfernen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell):
  Rechter Seitendeckel (ZX750-J1)
  Sitzbankabdeckung (ZX750-K1)
- Den Haken entriegeln, um den Deckel hochzuheben.
- Die Sicherungen mit einer Spitzzange gerade aus dem Verteilerkasten herausziehen.



A. Verteilerkasten
B. Deckel
C. Sicherungen
D. Vorne

Ausbau der 20 A Scheinwerfersicherung

- Die Sitzbank abnehmen (siehe Abschnitt Rahmen und Fahrgestell).
- Den Sicherungskasten öffnen und die Sicherung herausnehmen.



A. 20 A Sicherung
B. Sicherungskasten
C. Vorne

Einbau der Sicherungen

- Wenn eine Sicherung durchbrennt, ist die Elektroanlage zu überprüfen, damit die Ursache festgestellt wird. Dann eine neue Sicherung mit der vorgeschriebenen Stromstärke einbauen.
- Die Sicherungen an den auf dem Deckel angegebenen ursprünglichen Stellen wieder einbauen.

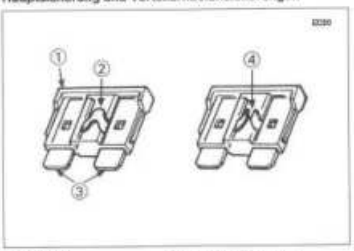
Inspektion der Sicherungen

- Die Sicherung ausbauen (siehe Ausbau der Sicherungen).
- Das Sicherungselement inspizieren.
- ★ Durchgebrannte Sicherungen müssen erneuert werden. Prüfen Sie vorher die Stromstärke des jeweiligen Schaltkreises. Wenn die Stromstärke der Sicherung entspricht oder höher ist, sind Leitungen und angeschlossene Teile auf Kurzschluß zu überprüfen.

VORSICHT:

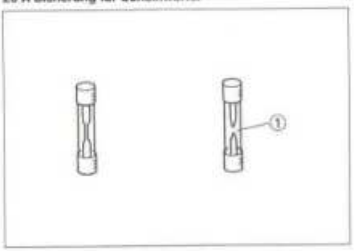
Verwenden Sie als Ersatzsicherungen nur solche mit der für den Schaltkreis vorgeschriebenen Stärke. Wenn eine stärkere Sicherung eingebaut wird, können Leitungen und Einzelteile beschädigt werden.

Hauptsicherung und Verteilerkastensicherungen



1. Gehäuse
2. Sicherungselement
3. Anschlußklemmen
4. Durchgebrannte Sicherung

20 A Sicherung für Scheinwerfer



1. Durchgebrannte Sicherung

Anhang

Inhaltsverzeichnis

Zusätzliche Überlegungen für Rennen 16-2
Vergaser 16-2
Zündkerze 16-2
Inspektion der Zündkerzen 16-3

Fehlersuchanleitung 16-4

Allgemeine Schmierung 16-8
Schmierung 16-8

Muttern, Schrauben und Befestigungen 16-9
Inspektion 16-9

Zusätzlich Überlegungen für Rennen

Dieses Motorrad wird für vernünftige und vorsichtige Verwendung als Gebrauchsmaschine gebaut. Es mag jedoch Kunden geben, die das Motorrad unter außergewöhnlichen, beispielsweise unter Wettbewerbsbedingungen, benutzen möchten. KAWASAKI EMPFIEHLT ALLEN FAHRERN SICHER ZU FAHREN UND DIE FÜR MOTORRÄDER UND FÜR MOTORRADFAHRERN ZUTREFFENDEN GESETZE UND VORSCHRIFTEN ZU BEACHTEN!

Rennen müssen unter überwachten Bedingungen durchgeführt werden; weitere Einzelheiten müssen bei den zuständigen Behörden eingeholt werden. Für diejenigen, die an Rennwettbewerben oder ähnlichen Veranstaltungen teilnehmen möchten, sind die folgenden technischen Informationen vielleicht nützlich. Einige Punkte müssen jedoch berücksichtigt werden.

- Sie sind voll verantwortlich, wenn Sie Ihr Motorrad unter außergewöhnlichen Bedingungen, beispielsweise bei Rennen, verwenden. Kawasaki haftet nicht für Schäden, die bei solchen Gelegenheiten entstehen.
- Motorräder, die für Rennen und ähnliches benutzt werden, schließt Kawasaki von der Garantie für das Fahrzeug aus. Bitte lesen Sie die Garantiebedingungen sorgfältig.
- Motorradrennen ist ein spezieller Sport, der vielen veränderlichen Bedingungen unterliegt. Die nachstehenden Überlegungen sind nur theoretischer Art, und Kawasaki haftet nicht für Schäden, die durch Veränderungen aufgrund dieser Informationen entstehen.
- Wenn das Motorrad auf öffentlichen Straßen gefahren wird, muß es dem ursprünglichen Zustand entsprechen, damit die Sicherheit gewährleistet ist.

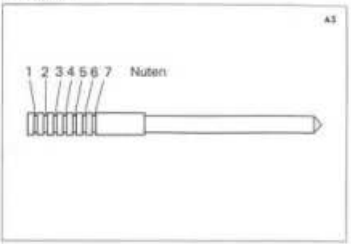
Vergaser

Eine Veränderung kann manchmal wünschenswert sein, um unter besonderen Bedingungen die Leistung zu verbessern, und wenn das Gemisch nach vorschriftsmäßiger Einstellung des Vergasers nicht in Ordnung ist, obwohl alle Teile gereinigt wurden und vorschriftsmäßig funktionieren.

Wenn der Motor immer noch Anzeichen eines zu mageren Gemisches aufweist, nachdem sämtliche Wartungs- und Einstellungsarbeiten vorschriftsmäßig durchgeführt wurden, kann die Hauptdüse durch eine kleinere oder größere ersetzt werden. Bei einer kleineren Hauptdüse wird das Gemisch magerer, bei einer größeren wird es fetter.

Bei einigen ZX750K Modellen kann eine gewisse Nachstellung durch Verstellung der Düsennadel erfolgen. Am oberen Teil der Nadel befinden sich sieben Nuten. Wenn die Haltefeder um eine Nut nach unten versetzt wird, wird die Nadel höher gestellt, so daß das Gemisch bei gegebener Gasschieberöffnung fetter wird.

Düsennadel



Zündkerzen

Die Zündkerze zündet das Kraftstoff-Luft-Gemisch in der Brennkammer. Damit die Zündung wirksam zum richtigen Zeitpunkt erfolgt, muß die vorgeschriebene Zündkerze verwendet werden. Sie muß sauber und richtig eingestellt sein.

Versuche haben bewiesen, daß die im Abschnitt Elektrik aufgeführten Zündkerzen die besten für den Normalbetrieb sind.

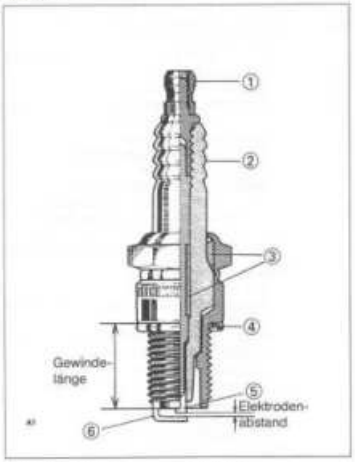
Da die Anforderungen an die Zündkerze sich jedoch in Abhängigkeit von der Zündeinstellung und von der Vergasereinstellung sowie von den Fahrbedingungen ändern, muß durch Ausbau und Besichtigung der Zündkerze festgestellt werden, ob eine Zündkerze mit dem richtigen Wärmewert eingesetzt ist oder nicht.

Wenn eine Zündkerze mit dem richtigen Wärmewert benutzt wird, bleiben die Elektroden so heiß, daß Rußablagerungen stets verbrennen, jedoch so kühl, daß Motor und Zündkerze selbst nicht beschädigt werden. Diese Temperatur liegt im Bereich von 400 – 800 °C, sie kann nach dem Zustand der Farbe der Keramikisolation am Umfang der Mittelelektrode beurteilt werden. Wenn die Keramikisolation sauber ist und eine braune Farbe aufweist, arbeitet die Kerze mit der richtigen Temperatur.

Für Rennen und Fahrten mit hoher Geschwindigkeit wird eine Zündkerze für höhere Betriebstemperaturen eingesetzt. Eine derartige Zündkerze wird besser geküht, so daß sie sich nicht überhitzt. Sie wird deshalb häufig als „kälter" bezeichnet. Wenn eine Kerze mit zu hohem Wärmewert benutzt wird – d. h. eine kalte Kerze, die zu gut geküht wird –, so bleibt sie zu kühl, um Rußablagerungen zu verbrennen; es bilden sich dann Rußablagerungen an den Elektroden der Keramikisolation.

Bei entsprechenden Rußablagerungen springt kein Funke mehr am Spalt über, und es entsteht eine Kurzschlußbrücke, zwischen den Elektroden oder auf der Keramikisolation. Durch Rußablagerungen auf der Kerze können außerdem die Elektroden rotglühend werden, so daß Frühzündungen entstehen. Diese machen sich durch Klopfen bemerkbar und führen dazu, daß schließlich ein Loch in den Kolben gebrannt wird.

Zündkerze



1. Anschlußmutter
2. Isolierkörper
3. Zement
4. Dichtung
5. Mittelelektrode
6. Seitenelektrode

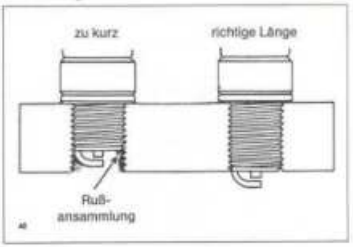
VORSICHT:

Beim Auswechseln der Zündkerze gegen ein andere als die Standardausführung ist darauf zu achten, daß eine neue Kerze die gleiche Länge (Länge des Gewindeteils) und die gleiche Gewindesteigung wie die Standardkerze aufweist.

Wenn die Gewindelänge zu kurz ist, bilden sich Rußansammlungen in der Kerzenbohrung im Zylinderkopf, so daß der Motor überhitzt und später nur schwierig die richtige Kerze eingesetzt werden kann.

Bei Verwendung einer Kerze mit zu langem Gewinde bilden sich Rußablagerungen auf den überhitzten Gewindeteilen. Dies führt ebenfalls zu Überhitzung und Frühzündung sowie einschließlich dazu, daß ein Loch in den Kolbenboden gebrannt wird. Außerdem ist es möglich, daß die Kerze nicht mehr ausgebaut werden kann, ohne daß dabei der Zylinderkopf beschädigt wird.

Gewindelänge



Inspektion der Zündkerze

- Die Zündkerze ausbauen und die Keramikisolation inspizieren.
- ★ Ob die Zündkerze mit dem vorgeschriebenen Wärmewert verwendet wird, kann durch Besichtigung der Keramikisolation am Umfang der Mittelelektrode beurteilt werden. Eine hellbraune Farbe deutet darauf hin, daß die richtige Kerze eingebaut ist. Wenn die Keramikisolation weiß ist, arbeitet die Kerze mit zu hoher Temperatur; sie ist dann gegen die nächstkältere auszuwechseln.

Zündkerzengewinde

Durchmesser:	**10 mm**
Steigung:	**1,0 mm**
Länge:	**19 mm**

ANMERKUNG:

Eine Zündkerze wirkt ähnlich wie ein Thermostat. Bei einer Zündkerze mit dem falschen Wärmewert kann der Motor zu heiß werden (mit Beschädigungen des Motors) oder zu kalt bleibt (schlechte Leistung, Fehlzündung und Absterben).

Zündkerzenzustand



verrußt | verölt | normal | überhitzt

Anleitung für die Fehlersuche

ANMERKUNG:

Diese Liste ist nicht erschöpfend, da nicht jede mögliche Ursache für die aufgeführten Störungen angegeben ist. Sie soll lediglich als Hilfe zur Erleichterung der Störungssuche bei häufiger vorkommenden Störungen dienen.

Motor springt nicht an; Startschwierigkeiten:

Anlasser dreht nicht durch:
- Störung am Anlaßsperr- oder Leerlaufschalter
- Anlasser schadhaft
- Batteriespannung zu niedrig
- Relais gibt keinen Kontakt oder arbeitet nicht
- Anlasserknopf gibt keinen Kontakt
- Unterbrechungen oder Kurzschlüsse in den Leitungen
- Zündschloß schadhaft
- Zündunterbrecher schadhaft
- Sicherung durchgebrannt

Anlasser dreht sich, Motor springt jedoch nicht an:
- Störungen an der Anlasserkupplung

Motor dreht nicht durch:
- Ventile festgefressen
- Kipphebel festgefressen
- Zylinder, Kolben festgefressen
- Kurbelwelle festgefressen
- Pleuelkopf festgefressen
- Pleuelfuß festgefressen
- Getrieberad oder Lager festgefressen
- Nockenwelle festgefressen
- Anlasserzwischenradwelle festgefressen

Kein Kraftstoffffluß:
- Batteriespannung zu niedrig
- Störungen an der Benzinpumpe
- Störungen am Benzinpumpenrelais
- Tankbelüftung verstopft
- Kraftstoffilter verstopft
- Kraftstoffhahn verstopft
- Kraftstoffleitung verstopft
- Schwimmerventil verstopft

Motor abgesoffen:
- Kraftstoffstand in der Schwimmerkammer zu hoch
- Schwimmerventil ausgeschlagen oder verklemmt
- Falscher Start
  (bei abgesoffenem Motor den Anlasserknopf drücken und den Gasgriff bis zum Anschlag öffnen, damit Luft in den Motor gelangt)

Kein oder zu schwacher Zündfunke:
- Batteriespannung zu niedrig
- Zündkerze verschmutzt, schadhaft oder falsch eingestellt
- Zündkerzenstecker oder Zündkabel defekt
- Zündkerzenstecker hat schlechten Kontakt
- Falsche Zündkerze
- IC-Zünder schadhaft
- Leerlauf-, Anlasssersperr- oder Seitenständerschalter schadhaft
- Impulsgeber schadhaft
- Zündspule schadhaft
- Zündschloß oder Zündunterbrecher kurzgeschlossen
- Leitungen kurzgeschlossen oder unterbrochen
- Sicherung durchgebrannt

Zu niedrige Kompressionen:
- Zündkerze lose
- Zylinderkopf nicht ausreichend festgezogen
- Kein Ventilspiel
- Zylinder oder Kolben verschlissen
- Kolbenring schadhaft (abgenutzt, lahm, gebrochen oder festgefressen)
- Kolbenringspiel zu groß
- Zylinderkopfdichtung beschädigt
- Zylinderkopf verzogen
- Ventilfeder gebrochen oder lahm
- Ventil sitzt nicht richtig (Ventil verbogen, verzogen oder Rußablagerung auf der Sitzfläche)

Schlechter Lauf und niedrige Drehzahl:

Schwacher Zündfunke:
- Zu niedrige Batteriespannung
- Zündkerze verschmutzt, gebrochen oder falsch eingestellt
- Zündkerzenstecker oder Zündkabel beschädigt
- Zündkerzenstecker kurzgeschlossen oder hat schlechten Kontakt
- Falsche Zündkerze
- IC-Zünder beschädigt
- Impulsgeber beschädigt
- Zündspule beschädigt

Falsches Kraftstoffgemisch:
- Leerlaufregulierschraube falsch eingestellt
- Leerlaufdüse oder Luftkanal verstopft
- Entlüftungsbohrungen der Nadeldüsenhalterung (Entlüftungsrohr) oder Nadeldüse verstopft
- Leerlaufkanal verstopft
- Luftfilter verstopft, schlecht abgedichtet oder fehlend
- Chokeschieber klemmt
- Kraftstoffstand in Schwimmerkammer zu hoch oder zu niedrig
- Tankbelüftungsöffnung verstopft
- Vergaserhalterung lose
- Luftfilterkanal lose
- Störungen an der Benzinpumpe
- Störungen am Pumpenrelais
- Kraftstoffilter verstopft

Kompression zu niedrig:
- Zündkerze lose
- Zylinderkopf nicht ausreichend festgezogen
- Kein Ventilspiel
- Zylinder oder Kolben verschlissen
- Kolbenringe schadhaft (abgenutzt, lahm, gebrochen oder klemmen)
- Kolbenringspiel zu groß
- Zylinderkopf verzogen
- Zylinderkopfdichtung beschädigt
- Ventilfeder gebrochen oder lahm
- Ventil sitzt nicht richtig (Ventil verbogen, verzogen oder Rußansammlung auf der Sitzfläche)

Sonstige Störungen:
- IC-Zünder defekt
- Vergaser nicht synchronisiert
- Vakuumkolben bewegt sich nicht leicht (ZX750-J)
- Motoröl zu steif
- Triebwerk defekt
- Bremsen schleifen
- Luftansaugventil beschädigt (einige Modelle)
- Vakuumschaltventil beschädigt (einige Modelle)

Schlechter Lauf oder keine Leistung bei hoher Drehzahl:

Falsche Zündung:
- Zündkerze verschmutzt, schadhaft oder falsch eingestellt
- Zündkerzenstecker kurzgeschlossen oder hat schlechten Kontakt
- Falsche Zündkerze
- IC-Zünder defekt
- Impulsgeber defekt
- Zündspule defekt

Falsches Kraftstoffgemisch:
- Anlasserkolben klemmt
- Hauptdüse verstopft oder falsche Größe
- Düsennadel oder Nadeldüse ausgeschlagen
- Luftdüse verstopft
- Kraftstoffstand in Vergaserschwimmerkammer zu hoch oder zu niedrig
- Entlüftungsbohrungen im Entlüftungsrohr verstopft
- Luftfilter verstopft, undicht oder fehlend
- O-Ring für Luftfilter beschädigt
- Wasser oder Schmutz im Benzin
- Vergaserhalterung lose
- Tankbelüftungsöffnung verstopft
- Benzinhahn verstopft
- Kraftstoffleitungen verstopft
- Störungen an der Benzinpumpe
- Störungen am Benzinpumpenrelais
- Kraftstofffilter verstopft

Kompression zu niedrig:
- Zündkerze lose
- Zylinderkopf nicht ausreichend festgezogen
- Kein Ventilspiel
- Zylinder und Kolben abgenutzt
- Kolbenringe schadhaft (abgenutzt, lahm, gebrochen oder klemmen)
- Kolbenringspiel zu groß
- Zylinderkopfdichtung beschädigt
- Zylinderkopf verzogen
- Ventilfeder gebrochen oder lahm
- Ventil sitzt nicht richtig (Ventil verbogen, verzogen oder Rußablagerungen auf der Sitzfläche)

Klopfen:
- Rußablagerungen in Brennkammer
- Schlechter oder falscher Kraftstoff
- Falsche Zündkerzen
- IC-Zünder defekt

Andere Störungen:
- Drosselklappen öffnen nicht vollständig
- Vakuumkolben gleitet nicht leicht (ZX750J)
- Bremse schleift
- Kupplung rutscht
- Überhitzung
- Zuviel Öl im Motor
- Motoröl zu steif
- Triebwerk defekt
- Luftansaugventil defekt (einige Modelle)
- Vakuumschaltventil beschädigt (einige Modelle)

Überhitzung:

Falsche Zündung:
- Zündkerzen verschmutzt, beschädigt oder falsch eingestellt
- Falsche Zündkerze
- IC-Zünder defekt

Falsches Kraftstoffgemisch:
- Hauptdüse verstopft oder falsche Größe
- Kraftstoffstand in Vergaserschwimmerkammer zu niedrig
- Vergaserhalterung lose
- Luftfilter undicht oder fehlend
- Luftfilterkanal lose
- Luftfilter verstopft
- Störungen an der Benzinpumpe
- Störungen am Benzinpumpenrelais
- Kraftstofffilter verstopft

Kompression zu niedrig:
- Zündkerze lose
- Zylinderkopf nicht ausreichend festgezogen
- Kein Ventilspiel
- Zylinder und Kolben abgenutzt
- Kolbenringe schadhaft (abgenutzt, lahm, gebrochen oder klemmen)
- Kolbenringspiel zu groß
- Zylinderkopfdichtung beschädigt
- Zylinderkopf verzogen
- Ventilfeder gebrochen oder lahm
- Ventil sitzt nicht richtig (Ventil verbogen, verzogen oder Rußablagerungen auf der Sitzfläche)

Kupplung arbeitet fehlerhaft:

Kupplung rutscht:
- Kupplungsscheiben abgenutzt oder verzogen
- Stahlscheiben abgenutzt oder verzogen
- Kupplungsfeder gebrochen oder lahm
- Kupplungsnehmerzylinder defekt
- Kupplungsnabe oder Gehäuse ungleichmäßig abgenutzt

Kupplung rückt nicht richtig aus:
- Kupplungsscheibe verzogen oder zu rauh
- Kupplungsfederspannung ungleich
- Motoröl gealtert
- Motoröl zu steif
- Zuviel Öl im Motor
- Kupplungsgehäuse auf Antriebswelle festgefressen
- Kupplungsnehmerzylinder defekt
- Kupplungsnaben-Kontermutter lose
- Luft in der Kupplungsleitung
- Kupplungsleitung undicht
- Kupplungsflüssigkeit gealtert
- Primär- oder Sekundärmanschette beschädigt
- Hauptzylinder innen verkratzt

Getriebe schaltet falsch:

Gang läßt sich nicht einlegen; Schalthebel geht nicht zurück:
- Kupplung rückt nicht aus
- Schaltgabel verbogen oder festgefressen
- Zahnrad auf Welle festgefressen
- Zahnradpositionierhebel klemmt
- Rückholfeder lahm oder gebrochen
- Rückholfederstift lose
- Schaltarmfeder gebrochen
- Schaltarm gebrochen
- Schaltklaue gebrochen

Gang springt heraus:
- Schaltergabel abgenutzt
- Zahnradnuten ausgeschlagen
- Radklauen, Klauenöffnungen und/oder Klauenaussparungen ausgeschlagen
- Schaltwalzennuten ausgeschlagen
- Feder für Zahnradpositionierhebel lahm oder gebrochen
- Schaltgabelstift verschlissen
- Antriebswelle, Abtriebswelle und/oder Zahnradkeilnuten verschlissen

Gang wird übersprungen:
- Feder für Zahnradpositionierhebel lahm oder gebrochen
- Schaltarmfeder gebrochen

Abnormale Motorgeräusche:

Klopfen:
- IC-Zünder defekt
- Rußablagerungen in Brennkammer
- Schlechter oder falscher Kraftstoff
- Falsche Zündkerzen
- Überhitzung

Kolbenschlagen:
- Spiel zwischen Zylinder und Kolben zu groß
- Zylinder und Kolben abgenutzt
- Pleuel verbogen
- Kolbenbolzen oder Kolbenbolzenbohrungen abgenutzt

Ventilgeräusche:
- Falsches Ventilspiel
- Ventilfeder gebrochen oder lahm
- Nockenwellenlager ausgeschlagen

Andere Geräusche:
- Pleuelspiel am Bolzen zu groß
- Pleuelspiel an Kurbelwelle zu groß
- Kolbenringe abgenutzt, gebrochen oder lahm
- Kolbenfresser
- Zylinderkopfdichtung undicht
- Auspuffrohr am Zylinderkopf undicht
- Kurbelwellenschlag zu groß
- Motorbefestigung lose
- Kurbelwellenlager ausgeschlagen
- Primärzahnrad verschlissen oder ausgeplatzt
- Steuerkettenspanner defekt
- Steuerkette, Kettenrad und Führungen verschlissen
- Luftansaugventil beschädigt (einige Modelle)
- Vakuumschaltventil beschädigt (einige Modelle)
- Lichtmaschinenkette, Kettenräder, Führungen verschlissen

Abnormale Getriebegeräusche:

Kupplungsgeräusche:
- Gummidämpfer lahm oder gebrochen
- Spiel zwischen Kupplungsgehäuse und Kupplungsscheibe zu groß
- Kupplungsgehäusezahnrad verschlissen
- Äußere Kupplungsscheibe falsch eingebaut
- Feder für Drehzahlbegrenzer gebrochen oder lahm

Getriebegeräusche:
- Lager ausgeschlagen
- Getriebezahnrad verschlissen oder ausgeplatzt
- Metallspäne in den Radzähnen
- Zu wenig Öl um Motor

Antriebskettengeräusche:
- Kette falsch gespannt
- Kette verschlissen
- Hinteres Kettenrad und/oder Motorritzel verschlissen
- Kette unzureichend geschmiert
- Hinterrad schlecht ausgerichtet

Abnormale Rahmengeräusche:

Vorderradgabelgeräusch:
- Öl unzureichend oder zu dünn
- Feder lahm oder gebrochen

Hinterradstoßdämpfergeräusche:
- Stoßdämpfer beschädigt

Scheibenbremsengeräusche:
- Bremsklötze falsch eingebaut
- Bremsklotzfläche verglast
- Bremsscheibe verzogen
- Bremssattel defekt

Sonstige Geräusche:
- Winkel, Muttern, Schrauben usw. falsch montiert oder nicht festgezogen

Öldruckanzeigelampe leuchtet auf:

Motorölpumpe beschädigt
Motorölsieb verstopft
Ölstand zu niedrig
Motoröl zu dünn
Nockenwellenlager verschlissen
Kurbelwellenlager verschlissen
Öldruckschalter beschädigt
Überdruckventil klemmt
O-Ring am Ölrohr im Kurbelgehäuse beschädigt

Auspuff qualmt zu stark:

Weißer Qualm:
Kolbenölring verschlissen
Zylinder verschlissen
Ventilöldichtung beschädigt
Ventilführung verschlissen
Zuviel Motoröl
Schwarzer Qualm:
Luftfilter verstopft
Hauptdüse zu groß oder herausgefallen
Chokeschieber klemmt
Kraftstoffstand im Vergaser zu hoch
Brauner Qualm:
Hauptdüse zu klein
Kraftstoff in Vergaserschwimmerkammer zu niedrig
O-Ring für Luftfilter beschädigt
Luftfilter undicht oder fehlend

Handling und/oder Stabilität schlecht:

Lenker läßt sich schlecht bewegen:
Einstellmutter zu stark festgezogen
Lager beschädigt
Steuerkopflager unzureichend geschmiert
Lenksäule verbogen
Reifendruck zu niedrig
Lenker rüttelt oder vibriert zu stark:
Reifen abgefahren
Lager der Schwinge ausgeschlagen
Felge verzogen oder unwuchtig
Radlager ausgeschlagen
Lenkerklemmstück lose Befestigungsschraube für obere Gabelbrücke lose
Lenker zieht nach einer Seite:
Rahmen verbogen
Räder falsch ausgerichtet
Schwinge verbogen oder verzogen
Lenkung schlecht eingestellt
Vorderradgabel verbogen
Gabelrohre ungleich eingestellt
Stoßdämpfer unzureichend:
(Zu hart)
Zuviel Öl in Vorderradgabel
Öl in Vorderradgabel steif
Vorderradgabel zu hart eingestellt
Hinterradstoßdämpfer zu hart eingestellt
Reifendruck zu hoch
Vorderradgabel verbogen
(Zu weich)
Reifendruck zu niedrig
Öl in Vorderradgabel unzureichend und/oder ausgelaufen
Öl in Vorderradgabel zu dünn
Vorderradgabel zu weich eingestellt
Hinterradstoßdämpfer zu weich eingestellt
Federn für Vorderradgabel und Hinterradstoßdämpfer lahm
Vorderradgabel undicht
Hinterradstoßdämpfer undicht

Bremswirkung unzureichend:

Luft in Bremsleitung
Bremsklotz oder Bremsscheibe verschlissen
Bremsleitung undicht
Bremsscheibe verzogen
Bremsklötze verschmutzt
Bremsflüssigkeit zu alt
Primär- und Sekundärmanschetten beschädigt
Hauptbremszylinder verkratzt

Batterie entladen:

Batterie schadhaft (z. B. Platten sulfatisiert, durch Ablagerungen kurzgeschlossen, Flüssigkeitsstand zu niedrig)
Schlechter Kontakt der Batterieanschlüsse
Zu starke Stromentnahme (z. B. falsche Lampen)
Zündschloß defekt
Lichtmaschine defekt
Leitungen schadhaft

Batterie überladen:

Lichtmaschine defekt
Batterie fehlerhaft

Allgemeine Schmierung

Schmierung

- Bevor die Teile eingefettet werden sind rostige Stellen mit Rostentferner zu bearbeiten. Altes Fett, altes Öl sowie Staub oder Schmutz abwischen.
- Die nachstehend aufgeführten Teile sind mit dem angegebenen Schmiermittel zu schmieren.

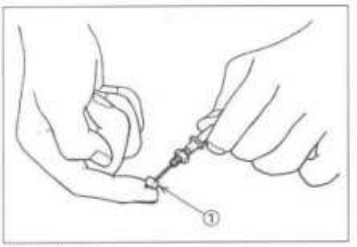
ANMERKUNG:

Die Allgemeine Schmierung ist nach jeder Regenfahrt, insbesondere nach dem Abspritzen mit Wasser, durchzuführen.

Lagerstellen: Mit Motoröl schmieren
Seitenständer
Fußbremshebelgelenk
Fußrasten

Mit Fett schmieren:
Untere Enden der Gaszüge
Tachometerwelle*

* Das untere Ende der Tachometerwelle nur wenig schmieren.



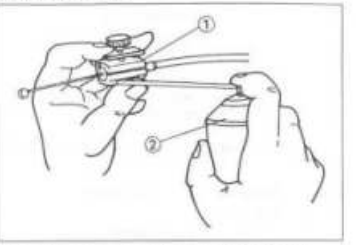
1. Fett auftragen.

Betätigungszüge: Mit Motoröl schmieren
Chokezug
Gaszüge

- Die Betätigungszüge in der Weise schmieren, daß das Öl zwischen Seilzug und Außenhülle kommt.

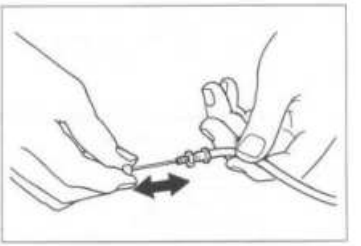
○ Die Seilzüge können auch mit einem Druckschmierer (Spezialwerkzeug) und einem Aerosolschmiermittel geschmiert werden.

Schmieren der Züge



1. Druckschmierer (Spezialwerkzeug: K56019-021)
2. Aerosolschmiermittel

- Wenn die Betätigungszüge an beiden Enden ausgehängt sind, sollte sich der Seilzug leicht in der Hülle bewegen.



★ Wenn sich der Betätigungszug nach dem Schmieren nicht einwandfrei bewegt, wenn er ausgefranst oder wenn die Hülle geknickt ist, muß der Zug erneuert werden.

Muttern, Bolzen und Befestigungen

Inspektion

- Prüfen Sie, ob die hier aufgeführten Schrauben und Muttern festgezogen sind. Prüfen Sie weiterhin, ob die jeweiligen Sicherungssplinte an ihrem Platz und in Ordnung sind.

ANMERKUNG:

Die Motorbefestigungen kontrollieren, wenn der Motor kalt ist (Zimmertemperatur).

★ Lockere Befestigungen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment in der vorgeschriebenen Reihenfolge nachziehen. Die Anziehmomente finden Sie im jeweiligen Abschnitt. Richten Sie sich nach der Standardtabelle, wenn in dem entsprechenden Abschnitt keine besonderen Angaben gemacht sind. Die jeweilige Befestigung zuerst um eine 1/2 Umdrehung lösen und dann festziehen.
★ Beschädigte Sicherungssplinte müssen erneuert werden.

Zu prüfende Schrauben, Muttern und Befestigungen

Räder:
- Vorderachsmutter
- Vorderachsklembolzen
- Sicherungssplint für Hinterachsmutter
- Hinterachsmutter

Achsantrieb:
- Kontermuttern für Kettenspanner
- Muttern für hinteres Kettenrad

Bremsen:
- Klemmbolzen für Vorderrad-Hauptbremszylinder
- Bremssattel-Befestigungsschrauben
- Befestigungsschrauben für Hinterrad-Hauptbremszylinder
- Zugankermutter, Sicherungssplint
- Mutter für Bremshebellagerung
- Sicherungssplint für Bremsgestänge

Federung:
- Telegabelklemmbolzen
- Befestigungsschrauben für vorderen Kotflügel
- Befestigungsschrauben für Hinterradstoßdämpfer
- Mutter für Schwingen-Lagerwelle
- Mutter für Uni-Trak-Verbindung

Lenkung:
- Befestigungsmutter für obere Gabelbrücke
- Lenkerbefestigungsschrauben

Motor:
- Motorbefestigungsschrauben
- Schrauben für Zylinderkopfdeckel
- Schalthebelbolzen
- Muttern für Auspuffrohrhalterung
- Befestigungsschrauben und Muttern
- Klemmbolzen für Kupplungshauptzylinder
- Mutter für Kupplungshebel

Sonstige:
- Schrauben für Seitenständerhalterung
- Schrauben für Fußrastenhalterung
- Fußrasten-Befestigungsschrauben
- Schrauben für Heckrahmen