



YAMAHA

VMX12 '96

2EN-AG3

**ERGÄNZUNG ZUR
WARTUNGSANLEITUNG**

ZUR BEACHTUNG

Die vorliegende Anleitung wurde von der Yamaha Motor Company für den autorisierten Yamaha-Händler und seine qualifizierten Mechaniker zusammengestellt. Eine solche Information kann umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet der Motorradtechnik nicht ersetzen. Im Interesse der Betriebssicherheit wird daher vorausgesetzt, daß jeder, der diese Information zur Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten benutzt, über entsprechende Fähigkeiten verfügt.

Die Yamaha Motor Company, Ltd. ist ständig darum bemüht, ihre Modelle weiter zu verbessern. Modifikationen und wesentliche Änderungen in den Bereichen Technik und Wartung werden allen autorisierten Yamaha-Händlern bekanntgegeben und in späteren Ausgaben dieser Wartungsinformation berücksichtigt.

KENnzeichnung wichtiger Informationen

Besonders wichtige Informationen sind in der Anleitung folgendermaßen gekennzeichnet.



Das Ausrufezeichen bedeutet: "GEFAHR! Achten Sie auf Ihre Sicherheit!"



Ein Mißachten dieser Warnhinweise bringt Fahrer, Mechaniker und andere Personen in Verletzungs- oder Lebensgefahr.



Hierunter sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz des Fahrzeugs vor Schäden aufgeführt.

HINWEIS:

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

BENUTZERHINWEISE

AUFBAU

Diese Wartungsanleitung wurde zusammengestellt, um dem Mechaniker ein leicht verständliches Nachschlagewerk in die Hand zu geben, in dem alle dargestellten Arbeitsvorgänge (Ein- und Ausbau, Zerlegung und Zusammenbau, Prüfung und Reparatur) detailliert und in der entsprechenden Reihenfolge beschrieben sind.

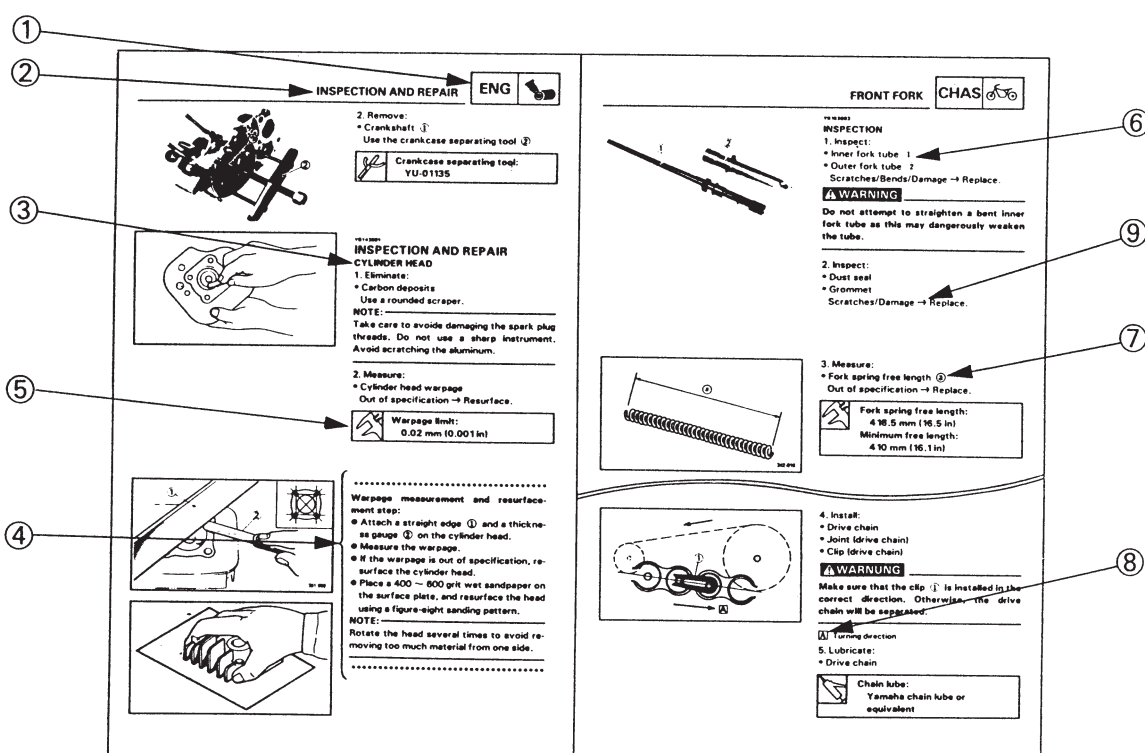
BESCHREIBUNG
























Die im folgenden beschriebenen Merkmale einer Anleitungsseite beziehen sich auf das unten abgebildete Beispiel.

- ① Die Anleitung ist in mehrere Kapitel gegliedert. Das Symbol in der oberen rechten Ecke jeder Seite weist auf das entsprechende Kapitel hin. (Siehe "SYMBOLS", folgende Seite.)
- ② Die Kapitel sind in Abschnitte unterteilt, deren Überschrift ebenfalls in der Kopfzeile links neben dem Kapitel-Symbol steht. (Im Kapitel "REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN" steht gewöhnlich statt der Abschnittsüberschrift der jeweilige Untertitel.)
- ③ Abschnitte eines Kapitels sind wiederum durch Untertitel in Teilabschnitte gegliedert.
- ④ Besonders wichtige Vorgänge stehen zwischen Sternchenlinien (*); die einzelnen Arbeitsschritte sind mit einem dicken Punkt (●) gekennzeichnet.
- ⑤ Daten und Spezialwerkzeuge erscheinen in einem Rahmen, der mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet ist.
- ⑥ Zahlen in einem Kreis bezeichnen ein Bauteil.
- ⑦ Auf technische Daten und Einbaumarkierungen wird durch einen Buchstaben in einem Kreis hingewiesen.
- ⑧ Sonstige technische Angaben werden durch Buchstaben in einem Kästchen angeführt.
- ⑨ Je nach Zustand eines fehlerhaften Bauteils weist ein Pfeilsymbol auf die erforderliche Maßnahme hin.

EXPLOSIONSZEICHNUNGEN

In jedem Kapitel finden sich Explosionszeichnungen, die die richtige Reihenfolge beim Zerlegen oder Zusammenbau einzelner Teile oder Baugruppen veranschaulichen.



① GEN INFO 	② SPEC 	
③ INSP ADJ 	④ ENG 	
⑤ COOL 	⑥ CARB 	
⑦ CHAS 	⑧ ELEC 	
⑨ TRBL SHTG 	⑩ 	
⑪ 	⑫ 	
⑬ 	⑭ 	
⑮ 	⑯ 	
⑰ 	⑱ 	⑲ 
⑳ 	㉑ 	㉒ 
㉓ 	㉔ New	

SYMBOLE

Die unter ① bis ⑨ abgebildeten Symbole weisen auf die Themen der einzelnen Kapitel hin. Der Daumenindex dient dabei zur einfachen Seiteauffindung.

- ① Allgemeine Angaben
- ② Technische Daten
- ③ Regelmäßige Wartungs- und Einstellarbeiten
- ④ Motor
- ⑤ Kühlsystem
- ⑥ Vergaseranlage
- ⑦ Fahrwerk
- ⑧ Elektrische Anlage
- ⑨ Fehlersuche

Die Symbole ⑩ bis ⑯ weisen auf wichtige Angaben im Text hin.

- ⑩ Art und Menge einzufüllender Flüssigkeiten
- ⑪ Schmiermittel
- ⑫ Spezialwerkzeug
- ⑬ Anzugsmoment
- ⑭ Verschleißgrenzen, Toleranzen
- ⑮ Motordrehzahl
- ⑯ Elektrische Sollwerte

Die Symbole ⑰ bis ㉒ werden in den Explosionszeichnungen verwendet und weisen auf Schmierstellen und entsprechende Schmiermittel hin.

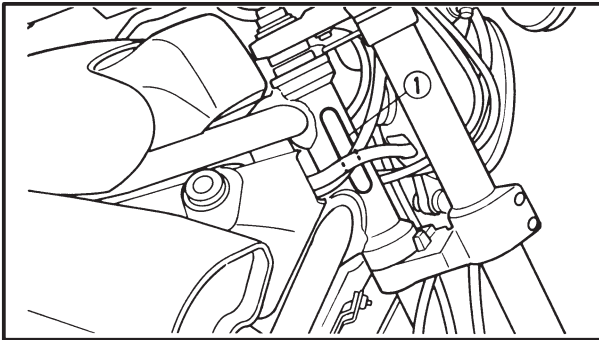
- ⑰ Motoröl
- ⑱ Getriebeöl
- ⑲ Molybdändisulfidöl (MoS2)
- ⑳ Radlagerfett
- ㉑ Leichtes Lithiumfett
- ㉒ Molybdändisulfidfett (MoS2)

Die Symbole ㉓ und ㉔ werden ebenfalls in den Explosionszeichnungen verwendet.

- ㉓ Klebemittel (LOCTITE®) auftragen
- ㉔ Neues Bauteil verwenden

INHALT

ALLGEMEINE ANGABEN	1
FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNG	1
FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER (nur E)	1
FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER (nicht E)	1
MOTOR-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER	1
SPEZIALWERKZEUGE	2
TECHNISCHE DATEN	3
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN	3
WARTUNGSDATEN	3
MOTOR	3
ELEKTRISCHE ANLAGE	4
REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN	5
MOTOR	5
MOTORÖL WECHSELN	5
MOTOR ÜBERHOLEN	7
PRÜFUNG UND REPARATUR	7
KURBELWELLE UND PLEUEL	7
AUSGLEICHSWELLE	11
UMLENKGETRIEBE WARTEN	13
FAHRWERK	14
KARDANWELLE	14



ALLGEMEINE ANGABEN

FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNG FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER (nur USA)

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

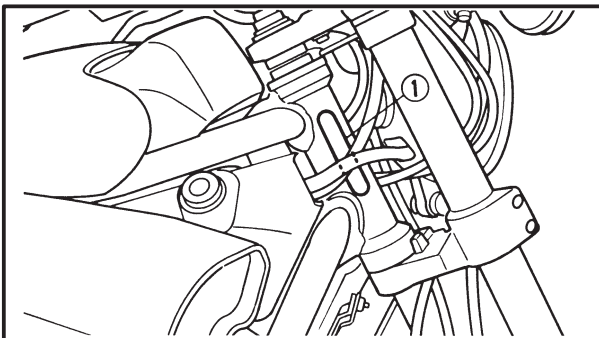
Seriennummernanfang:

JYA2WEE0 * TA050101 (USA)

JYA2WFC0 * TA012101 (Kalifornien)

HINWEIS: _____

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer wird von der Zulassungsbehörde registriert.



FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER (nur EU)

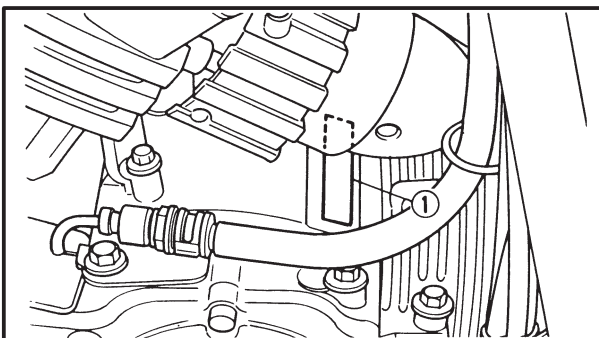
Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer ① ist auf der rechten Seite des Lenkkopfes eingeschlagen.

Seriennummernanfang:

2EN-042101 (EUR)

HINWEIS: _____

Seriennummernanfang



MOTOR-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER

Die Motor-Identifizierungsnummer ① ist oben auf dem Kurbelgehäuse eingeschlagen.

Seriennummernanfang:

2WE-050101 (USA)

2WF-012101 (Kalifornien)

2EN-042101 (EUR)

HINWEIS: _____

- Die ersten drei Stellen der Seriennummer kennzeichnen den Modelltyp, die folgenden Ziffern kennzeichnen die Baureihe.
- Änderungen an der Konstruktion und den technischen Daten jederzeit vorbehalten.



SPEZIALWERKZEUGE

Die folgenden Spezialwerkzeuge sind für korrekte und vollständige Einstell- und Montagearbeiten unerlässlich. Durch die Verwendung dieser Werkzeuge können Beschädigungen vermieden werden, die beim Gebrauch ungeeigneter Hilfsmittel oder improvisierter Techniken entstehen können.

Bei der Bestellung von Spezialwerkzeugen sollten die im folgenden aufgeführten Bezeichnungen und Teilenummern angegeben werden.

Nr. YM- □□□□□, YU-□□□□□ } nur
YS- □□□□□, YK-□□□□□ } US, CDN
ACC- □□□□□

Nr. 90890- □□□□□ } nicht
US, CDN

FÜR ARBEITEN AM MOTOR

Ölfilterschlüssel
YU-38411
Nr.90890-01426



Zum Abschrauben und Anbringen des Ölfilters



TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Modell	VMX12
Modellcode:	3JPM (USA) 3JPN (Kalifornien) 3LRA (EUR)
Motor-Identifizierungsnummer:	2WE-050101 (USA) 2WF-012101 (Kalifornien) 2EN-042101 (EUR)
Fahrzeug-identifizierungsnummer (nicht EUR):	JYA2WEE0 *TA050101 (USA) JYA2WFC0 *TA012101 (Kalifornien)
Fahrzeug-identifizierungsnummer (nur EUR):	2EN-042101 (EUR)
Fahrzeuggewicht: fahrfertig, vollgetankt	283 kg (USA) 284 kg (Kalifornien) 281 kg (EUR)

WARTUNGSDATEN

MOTOR

Modell	FZR600R
Vergaser:	
Kennzeichnung	1FK 02 (USA), 2WF 02 (Kalifornien), 3LR 01 (EUR)
Hauptdüse (M.J)	#152,5 (USA, Kalifornien), #150 (EUR)
Hauptluftdüse (M.A.J.)	ø2,0
Düsennadel (J.N)	5EZ43-1 (USA), 5EZ50-1 (Kalifornien), 5EZ19-3 (EUR)
Nadeldüse (N.J)	Y-0
Leerlaufdüse (P.J)	#37,5 (USA, Kalifornien), #42,5 (EUR)
Leerlaufdüse (P.A.J.1)	#90 (USA), #100 (Kalifornien), #95 (EUR)
Leerlaufgemisch-Regulierschraube (P.S)	2-1/4 (USA), 3 (Kalifornien), 2-1/2 (EUR)
Leerlaufaustritt (P.O)	0,9
Teillastbohrung 1 (B.P.1)	0,8
Teillastbohrung 2 (B.P.2)	0,8
Teillastbohrung 3 (B.P.3)	0,9
Ventilsitzgröße (V.S)	1,5
Kaltstartdüse (G.S.1)	#45
Kaltstartdüse (G.S.2)	#0,8
Drosselklappengröße (Th.V)	#125 (USA, EUR), #130 (Kalifornien)
Schwimmerstand (F.L)	15 – 17 mm
Leerlaufdrehzahl	950 – 1.050 U/min (USA, EUR), 1.050 – 1.150 U/min (Kalifornien)
Ansaugdruck	26,7 kPa (200 mmHg) (USA, EUR), 33,3 kPa (250 mmHg) (Kalifornien)



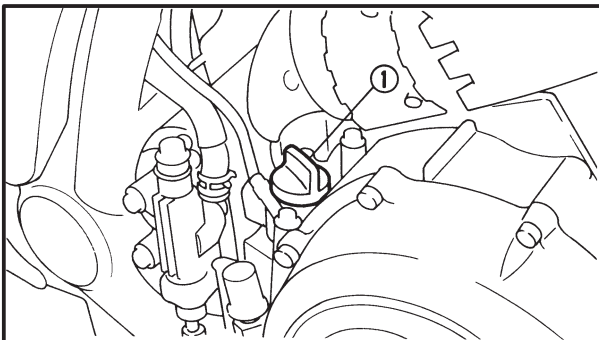
ELEKTRISCHE ANLAGE

Modell	VMX12
Gleichrichter: Typ/Hersteller Kapazität Max. zulässige Spannung	SH662-12/SHINDENGEN 25 A 200 V
Elektrostarter: Bauart Starter: Typ/Hersteller Ausgangsleistung Kohlebürsten-Gesamtlänge <Grenzwert> Kollektordurchmesser <Verschleißgrenze> Kollektorisolierungs-Unterschneidung Relaisschalter: Typ/Hersteller Nennstromstärke Spulenwicklungs-Widerstand	Permanentantrieb SM-13/MITSUBA 0,65 kW 12,5 mm 5,0 mm 28 mm <27 mm> 0,7 mm MS5D-191/HITACHI 100 A 3,9 – 4,7 Ω bei 20°C
Thermoschalter: Typ/Hersteller	2EL (USA), 47X (Kalifornien, EUR)/ NIHON THERMOSTAT

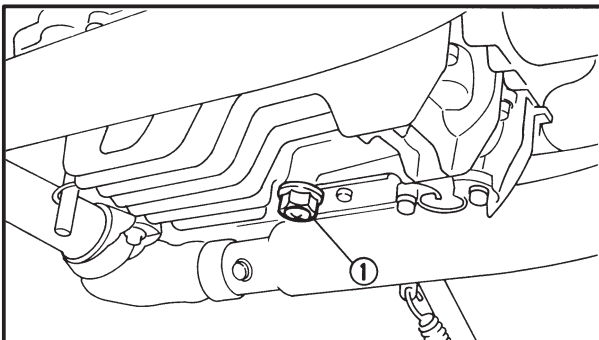
REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN

MOTOR MOTORÖL WECHSELN

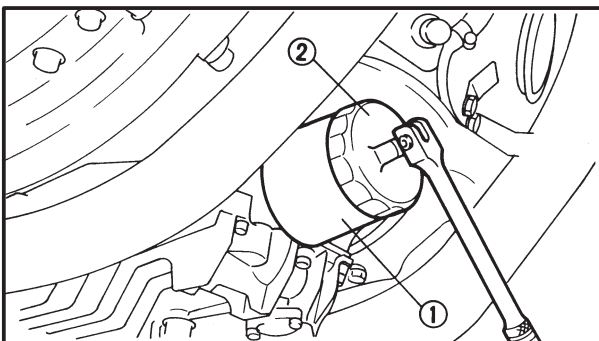
1. Den Motor starten und einige Minuten warm-
laufen lassen.
2. Den Motor ausschalten und einen Auffangbe-
hälter unter die Ölwanne stellen.



3. Démonitieren:
 - Öleinfüllschraubverschluss ①



4. Démonitieren:
 - Ölablaßschraube (mit Dichtung) ①
Das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablassen.
5. Soll auch der Ölfilter gewechselt werden, müs-
sen zusätzlich folgende Arbeiten durchgeführt
werden.



Arbeitsschritte:

- Die Ölfilterpatrone ① mit einem Ölfilterschlüs-
sel ② abschrauben.

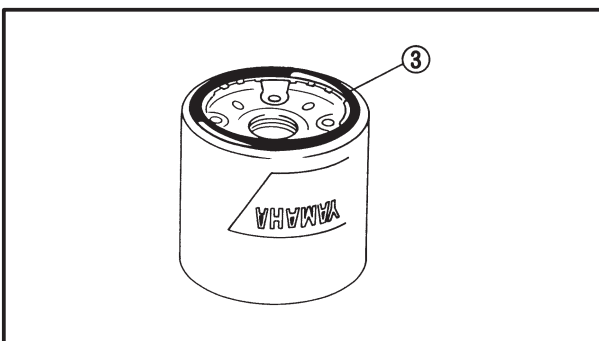
	Ölfilterschlüssel: YU-38411, 90890-01426
---	---


- Den O-Ring ③ der neuen Ölfilterpatrone mit
Motoröl bestreichen.

HINWEIS:

Darauf achten, daß der O-Ring ③ korrekt sitzt.

- Die Ölfilterpatrone mit dem Ölfilterschlüssel
festziehen.



	Ölfilterpatrone: 18 Nm (1,8 m•kg)
---	--



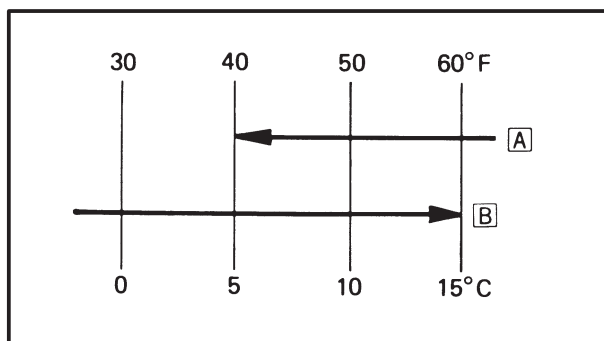
6. Montieren:
• Ölablaßschraube



Ölablaßschraube:
43 Nm (4,3 m•kg)

HINWEIS: _____

Immer eine neue Dichtung verwenden.



7. Befüllen:
• Kurbelgehäuse



Empfohlene Ölsorte (Viskosität):

Temperatur nicht unter 5°C **A**:

Motoröl SAE 20W40

Temperatur nicht über 15°C **B**:

Motoröl SAE 10W30

Empfohlene Klassen:

Nach API: SE, SF oder SG

Nach ACEA (CCMC): G4 oder G5

Füllmenge:

Gesamtfüllmenge:

4,7 L

Ölwechsel ohne Filterwechsel:

3,5 L

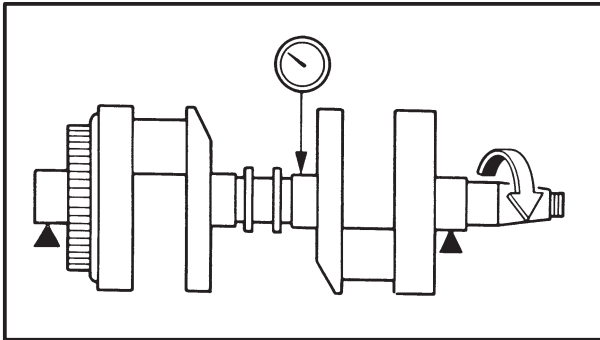
Ölwechsel mit Filterwechsel:

3,8 L

ACHTUNG: _____

- Dem Motoröl keine Additive zugeben.
Das Motoröl schmiert auch die Kupplung, und Additive können zum Durchrutschen der Kupplung führen.
- Darauf achten, daß keine Fremdkörper in das Kurbelgehäuse gelangen.

8. Montieren:
• Öleinfüllschraubverschluss ①
9. Den Motor starten und einige Minuten warm-laufen lassen.
10. Kontrollieren:
• Motor
(auf Undichtigkeit)
• Ölstand



MOTOR ÜBERHOLEN PRÜFUNG UND REPARATUR KURBELWELLE UND PLEUEL

1. Messen:

- Kurbelwellenschlag
Nicht im Sollbereich → Erneuern.



Schlaggrenze:
Weniger als 0,03 mm

2. Kontrollieren:

- Kurbelwellenhauptlager-Oberfläche
- Pleuellager-Oberfläche
- Lagerschalen-Innenfläche
Verschleiß/Riefen → Erneuern.

3. Messen:

- Kurbelwellen-Hauptlagerspiel
Nicht im Sollbereich → Lager erneuern.



Kurbelwellen-Hauptlagerspiel:
0,020 – 0,038 mm

Arbeitsschritte:

ACHTUNG:

Die Lagerschalen dürfen nicht vertauscht werden. Um falsches Lagerspiel und daraus resultierende Motorschäden zu vermeiden, müssen die Bauteile an ihrem ursprünglichen Platz eingebaut werden.

- Die Lagerschalen, Wellenzapfen und Lagerflächen des Kurbelgehäuses reinigen.
- Die obere Kurbelgehäusehälfte mit den Lagerflächen nach oben auf die Werkbank legen.
- Die oberen Lagerschalen und die Kurbelwelle in die obere Kurbelgehäusehälfte einsetzen.

HINWEIS:

Die Haltenasen der Lagerschalen in die Nuten des Kurbelgehäuses einsetzen.

- Einen Streifen Plastigage® auf die Hauptlagerzapfen legen.

HINWEIS: _____

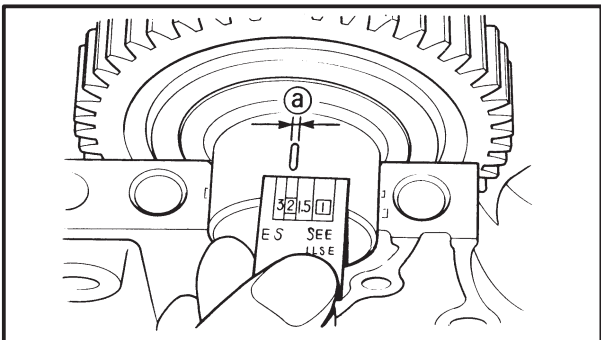
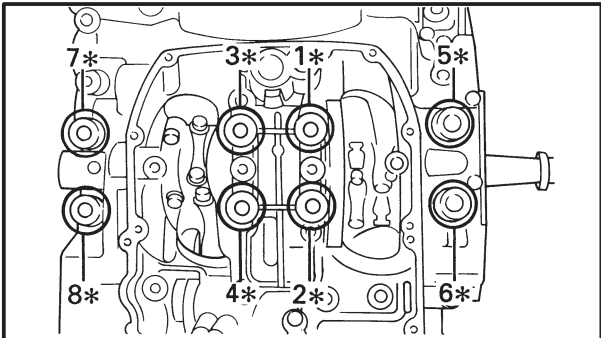
Darauf achten, keine Plastigage® auf die Wellenzapfen-Ölbohrung zu legen.


- Die unteren Lagerschalen in die untere Kurbelgehäusehälfte einsetzen und die Kurbelgehäusehälften zusammenbauen.

HINWEIS: _____

- Die Haltenasen der Lagerschalen in die Nuten des Kurbelgehäuses einsetzen.
- Die Kurbelwelle nicht bewegen, bis die Messung des Lagerspiels abgeschlossen ist.

- Die Schrauben bis zum vorgeschriebenen Anzugsmoment in der auf dem Kurbelgehäuse angegebenen Reihenfolge festziehen.



	Schraube (Kurbelgehäuse – M10): 40 Nm (4,0 m•kg)
---	---

- * mit Scheibe
- Die untere Kurbelgehäusehälfte wieder ausbauen und mit den Lagerschalen abnehmen.
- Auf den Hauptlagerzapfen die Breite (a) der gepreßten Plastigage® messen.
Falls das Lagerspiel nicht im Sollbereich liegt, passende Austauschlager auswählen.

4. Messen:
- Pleuellagerspiel
Nicht im Sollbereich → Lager erneuern.

	Pleuellagerspiel: 0,021 – 0,039 mm
---	---

Arbeitsschritte:

ACHTUNG: _____

Die Lagerschalen und Pleuel dürfen nicht vertauscht werden. Um falsches Lagerspiel und daraus resultierende Motorschäden zu vermeiden, müssen die Bauteile an ihrem ursprünglichen Platz eingebaut werden.



- Die Lagerschalen, Pleuelzapfen und Teile des Pleuelfußes reinigen.
- Die obere Lagerschale in das Pleuel, die untere Lagerschale in den Pleuellagerdeckel einsetzen.

HINWEIS: _____

Die Haltenasen der Lagerschalen in die Nuten des Pleuels bzw. Pleuellagerdeckels einlegen.

- Einen Streifen Plastigage® auf den Pleuelzapfen legen.
- Die Pleuelfuß-Hälften zusammenbauen.

HINWEIS: _____

- Pleuel und Pleuelwelle nicht bewegen, bis die Messung des Lagerspiels abgeschlossen ist.
- Molybdändisulfidfett auf Schrauben, Gewinde und Kontaktflächen der Muttern auftragen.
- Darauf achten, daß die "Y"-Markierung auf dem Pleuelschaft zur linken Seite der Pleuelwelle gerichtet ist.
- Darauf achten, daß die Buchstabenhälften auf dem Pleuelfuß nach dem Zusammenbau einen vollständigen Buchstaben ergeben.

- Die Muttern festziehen.

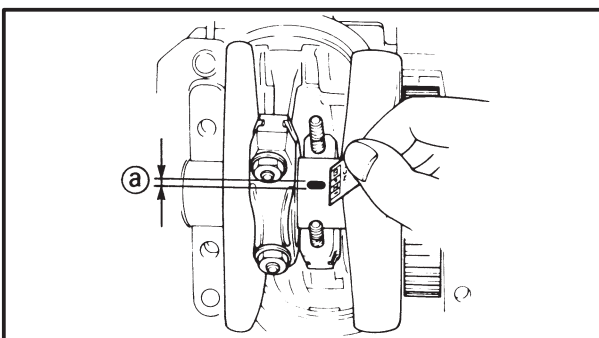
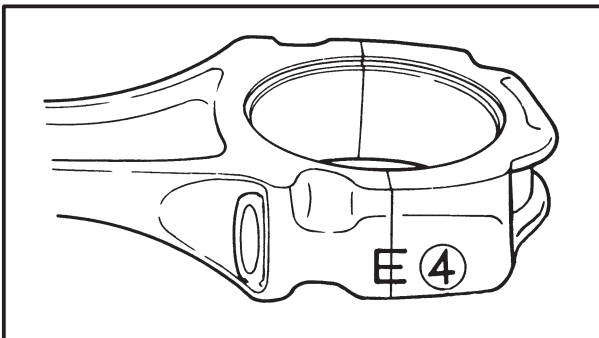


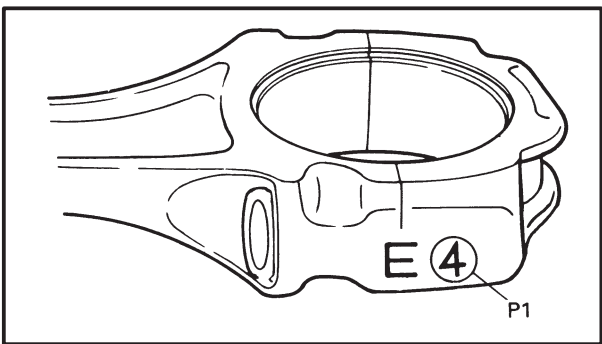
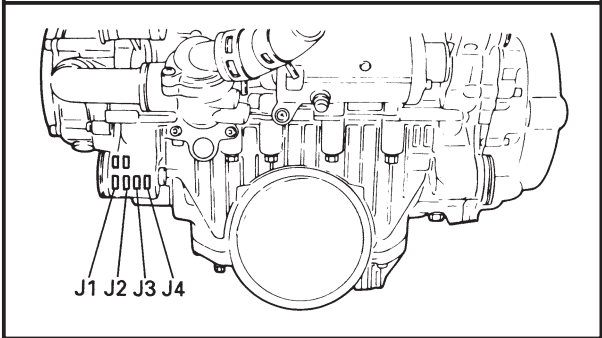
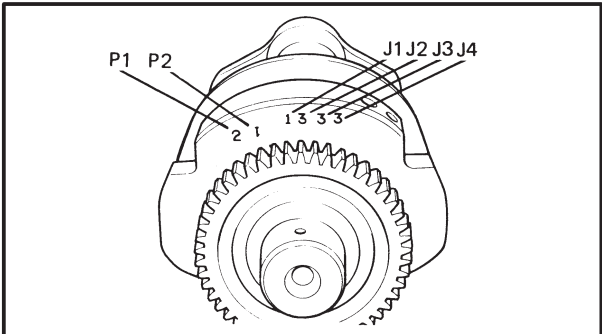
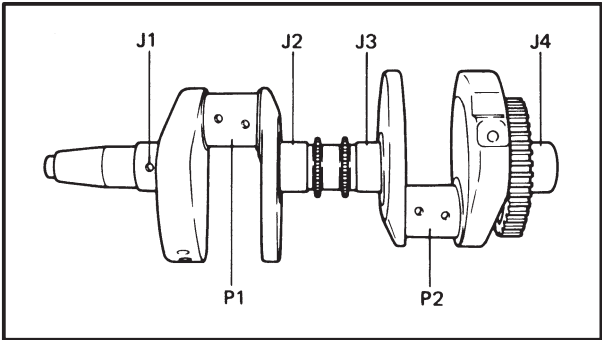
Mutter:
36 Nm (3,6 m•kg)

ACHTUNG: _____

Die Muttern gleichmäßig bis zum vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen. Zwischen 3,0 und 3,8 m•kg muß der Anzug ohne Unterbrechung erfolgen. Ab 3,0 m•kg DEN ARBEITSGANG NICHT UNTERBRECHEN, bis das vorgeschriebene Anzugsmoment erreicht ist. Wurde der Anzug zwischen 3,0 und 3,8 m•kg unterbrochen, die Mutter bis unter 3,0 m•kg lösen und den Arbeitsgang in einer Bewegung wiederholen.

- Die Pleuel und Lagerschalen ausbauen.
- Auf den Pleuelzapfen die Breite (a) der gepreßten Plastigage® messen. Falls das Lagerspiel nicht im Sollbereich liegt, passende Austausch-Lagerschalen auswählen.





5. Auswählen:

- Hauptlagerschalen (J₁ – J₄)
- Pleuel-Lagerschalen (P₁ – P₂)

Auswahl der Lager:

Beispiel 1: Hauptlagerschalen

- Wenn für Lager "J₁" die Kennziffer auf dem Kurbelgehäuse "6" und auf der Kurbelwange "1" ist, ergibt sich für "J₁" folgende Lagergröße:

Lagergröß J₁ =
Kurbelgehäuse J₁ – Kurbelwange J₁
= 6 – 1 = 5 (gelb)

LAGER-FARBKODIERUNG	
1	blau
2	schwarz
3	braun
4	grün
5	gelb
6	rosa
7	rot

Beispiel 2: Pleuel-Lagerschalen

- Wenn für Lager "P₁" die Kennziffer auf dem Kurbelgehäuse "4" und auf der Kurbelwange "2" ist, ergibt sich für "P₁" folgende Lagergröße:

Lagergröße P₁ =
Pleuel P₁ – Kurbelwange P₁
= 4 – 2 = 2 (schwarz)

LAGERSCHALEN-FARBKODE	
1	blau
2	schwarz
3	braun
4	grün
5	gelb
6	rosa



AUSGLEICHSWELLE

1. Messen:

- Ausgleichswellenlagerspiel
Nicht im Sollbereich → Lager erneuern.



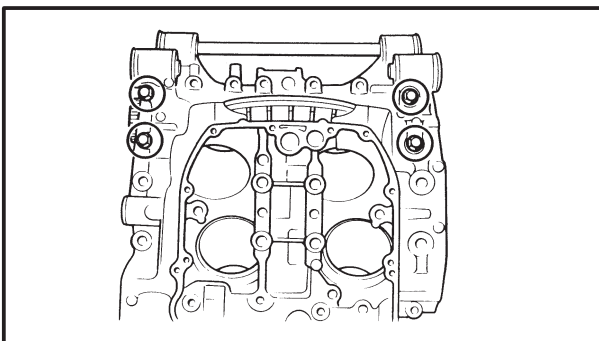
Lagerspiel:
0,020 – 0,048 mm

Arbeitsschritte:

- Die Lager, die Ausgleichswelle und die Lager-
teile des Kurbelgehäuses reinigen.
- Die obere Kurbelgehäusehälfte mit den Lager-
flächen nach oben auf die Werkbank legen.
- Die oberen Lagerschalen und die Ausgleich-
swelle in die obere Kurbelgehäusehälfte ein-
setzen.
- Einen Streifen Plastigage® auf die Ausgleich-
swellenzapfen legen.
- Die unteren Lagerschalen in die untere Kur-
belgehäusehälfte einsetzen und die Kurbelge-
häusehälften zusammenbauen.

HINWEIS:

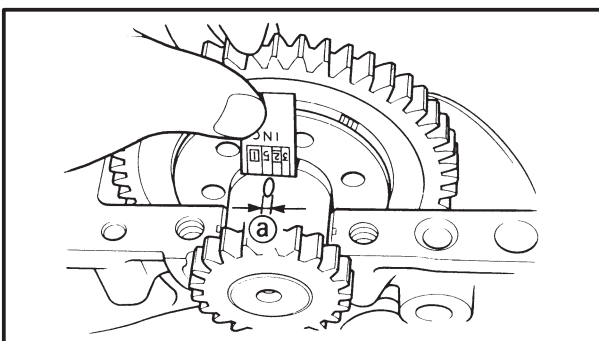
Die Ausgleichswelle nicht bewegen, bis die Mes-
sung des Lagerspiels abgeschlossen ist.



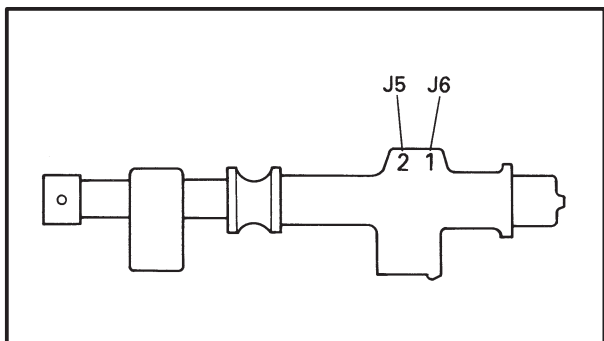
- Die Schrauben bis zum vorgeschriebenen An-
zugsmoment in der auf dem Kurbelgehäuse
angegebenen Reihenfolge festziehen.



Schraube (Kurbelgehäuse – M8):
24 Nm (2,4 m•kg)

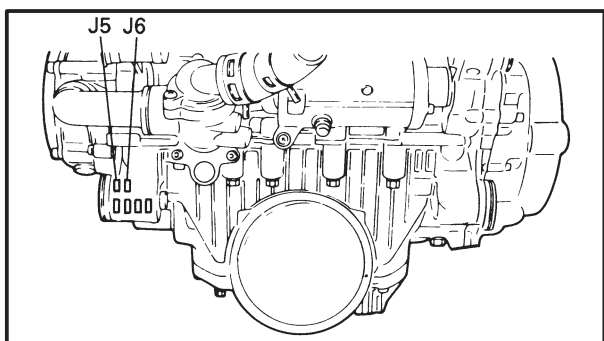


- Die untere Kurbelgehäusehälfte wieder aus-
bauen und mit den Lagerschalen abnehmen.
- Auf den Ausgleichswellenzapfen die Breite @
der gepreßten Plastigage® messen.
Falls das Lagerspiel nicht im Sollbereich liegt,
passende Austauschlager auswählen.



2. Auswählen:

- Ausgleichswellenlager



Auswahl der Lager:

Beispiel: Ausgleichswellenlagerschalen

- Wenn für Lager "J₅" die Kennziffer auf dem Kurbelgehäuse "6" und auf der Ausgleichswelle "2" ist, ergibt sich für "J₅" folgende Lagergröße:

Lagergröße J₅ =

Kurbelgehäuse J₅ – Ausgleichswellen-Kennziffer = 6 – 2 = 4 (grün)

LAGER-FARBKODIERUNG

1	blau
2	schwarz
3	braun
4	grün
5	gelb
6	rosa
7	rot

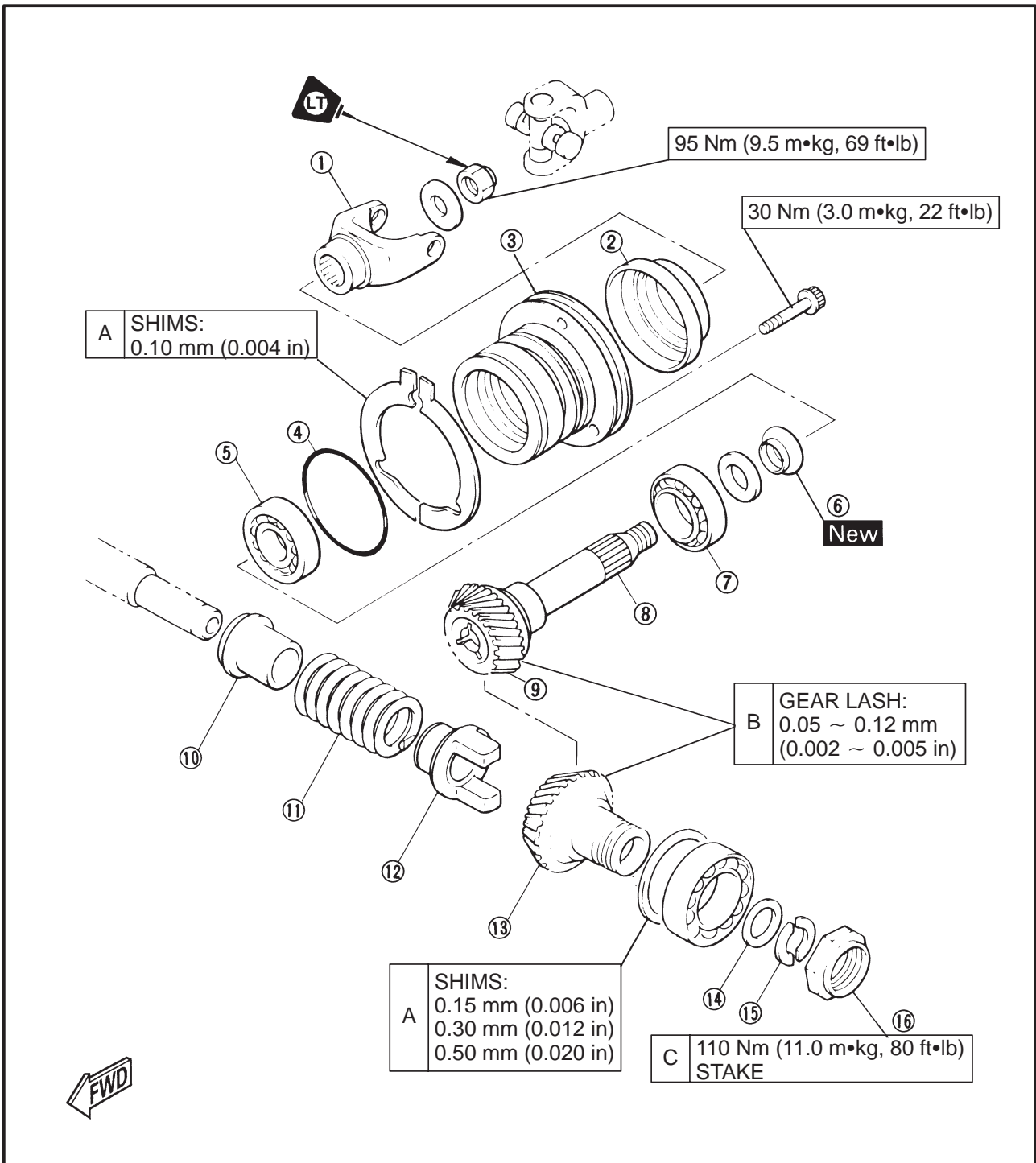


UMLENKGETRIEBE WARTEN

- ① Kreuzgelenk
- ② Staubschutzkappe
- ③ Lagergehäuse
- ④ O-Ring
- ⑤ Lager
- ⑥ Zerlegbarer Ring
- ⑦ Lager
- ⑧ Antriebswelle
- ⑨ Abtriebskegelrad
- ⑩ Federsitz

- ⑪ Dämpferfeder
- ⑫ Dämpfernocke
- ⑬ Antriebskegelrad
- ⑭ Anlaufscheibe
- ⑮ Haltering

- A EINSTELLSCHEIBEN
- B ZAHNFLANKENSPIEL
- C Sichern



FAHRWERK

KARDANANTRIEB

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| ① Staubschutzkappe | ⑬ Hülse | ⑫⑤ Kardanwelle |
| ② Lagergehäuse | ⑭ Lager | ⑫⑥ Öldichtring |
| ③ Tellerradanschlag-Einstellscheibe | ⑮ Lager | ⑫⑦ Scheibe |
| ④ Tellerradanschlag | ⑫⑥ Antriebskegelrad | ⑫⑧ Sicherungsring |
| ⑤ O-Ring | ⑫⑦ Antriebskegelrad-Einstellscheibe | ⑫⑨ Lager |
| ⑥ Öldichtring | ⑫⑧ Lager | ⑫⑩ Sicherungsring |
| ⑦ Tellerrad-Einstellscheibe | ⑫⑨ Lagerhalter | ⑫⑪ Kreuzgelenk |
| ⑧ Lager | ⑫⑩ O-Ring | A ENDANTRIEBSÖL: |
| ⑨ Tellerrad | ⑫⑪ Öldichtring | B FÜLLMENGE: |
| ⑩ Anlaufscheibe | ⑫⑫ Verbindungschülse | C ÖLSORTE: Hypoid-Getriebeöl |
| ⑪ Lager | ⑫⑬ Feder | SAE80, API-Klasse "GL-4" |
| ⑫ Öldichtring | ⑫⑭ Sicherungsring | D ENDANTRIEBSSPIEL: |
| | | E GRÖSSEN: |

