YAMAHA

RD500 1984-85

WARTUNGSANLEITUNG

YAMAHA

RD500LC '84

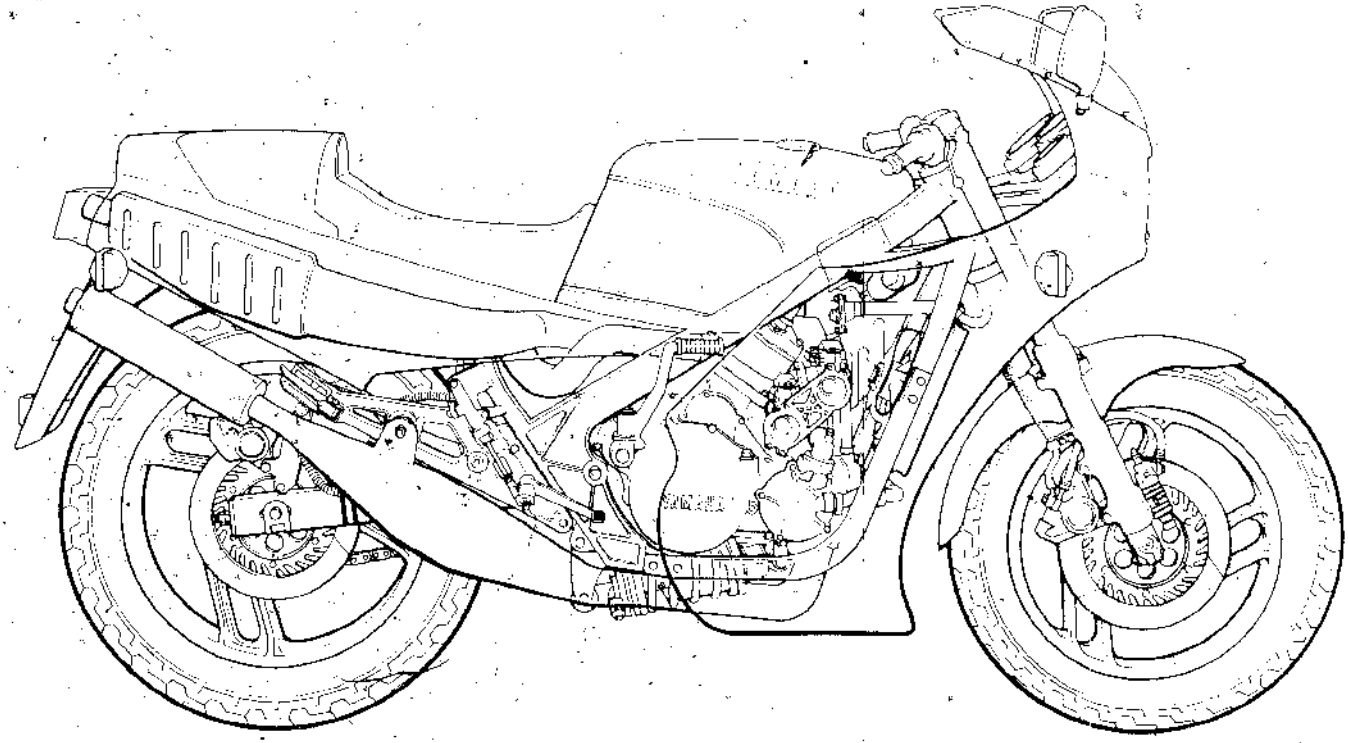
47X-MG1

WARTUNGSANLEITUNG

B-1

RD500LC
WARUNGSANLEITUNG
© 1984 der Yamaha Motor Co., Ltd.
1. Ausgabe, Juni 1984
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, oder nicht autorisierte Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung der Yamaha Motor Co., Ltd. nicht gestattet.

C-1



EINLEITUNG

Diese Anleitung wurde von Yamaha Motor Company für die Verwendung durch autorisierte Yamaha-Vertragshändler und deren qualifizierten Mechanikern zusammengestellt. Es ist jedoch nicht möglich ein vollständiges Wissen einer Mechanikerausbildung in einem Wartungshandbuch zu erfassen. Es wurde daher vorausgesetzt, daß Personen, welche dieses Handbuch zur Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten an Yamaha Motorrädern benutzen, ein grundlegendes Verständnis für mechanische Konzepte und Vorgänge, die unserer Motorrad-Reparaturtechnologie eigen ist, mitbringen. Ohne diese Kenntnisse können ausgeführte Reparatur und Wartungsarbeiten die Betriebssicherheit und/oder den Betriebszustand dieses Motorrades negativ beeinflussen.

Yamaha Motor Company, Ltd. ist ständig bemüht, die hohe Qualität der Yamaha Erzeugnisse noch weiter zu verbessern. Modifikationen und wesentliche Änderungen in den technischen Daten oder Wartungsvorgängen werden allen autorisierten Yamaha Vertragshändlern bekanntgegeben und in zukünftigen Ausgaben dieser Anleitung berücksichtigt.

ÜBERSEE-SERVICE
ÜBERSEE-BÜRO
YAMAHA MOTOR CO., LTD.

VERWENDUNG DIESER ANLEITUNG

WICHTIGE INFORMATION

Wichtige Informationen in dieser Anleitung sind wie folgt gekennzeichnet.

ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG enthält Informationen, die einen Vorgang einfacher und deutlicher macht.

ACHTUNG: Unter dem Titel ACHTUNG sind spezielle Vorgänge beschrieben, die eingehalten werden müssen, um Beschädigungen am Motorrad zu vermeiden.

WARNUNG: Eine WARNUNG bezeichnet einen besonderen Vorgang, der eingehalten werden muß, Verletzungen des Motorradfahrers bzw. Mechaniker bei der Durchführung von Prüfungs oder Reparaturarbeiten zu vermeiden.

FORMAT DER ANLEITUNG

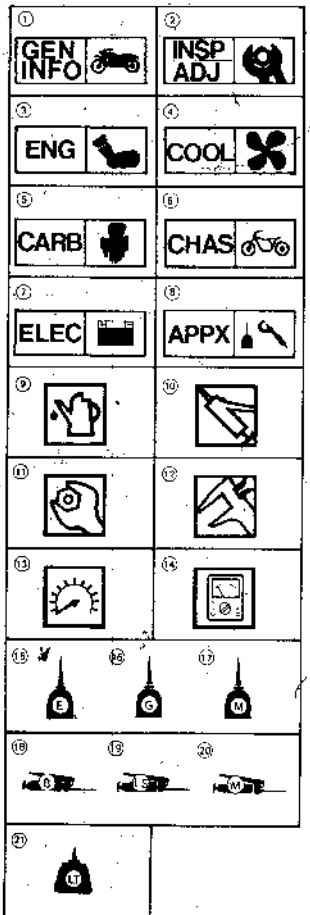
Allen dieser Anleitung enthaltenen Vorgänge sind sequentiell in der durchzuführenden Reihenfolge aufgeführt. Diese Anleitung wurde zusammengestellt, um dem Mechanikern ein leicht verständliches Nachschlagwerk in die Hand zu geben, das Beschreibungen für Demontage, Reparatur, Montage und Inspektion enthält.

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

• Lager:
Grübchenbildung/Beschädigung → Erneuern.

AUSEINANDERGEZOGENE DARSTELLUNG

In jedem Kapitel ist vor der Beschreibung der Demontage eine auseinandergezogene Darstellung enthalten, der die richtigen Demontage- und Montagevorgänge entnommen werden können.



SYMBOLMARKIERUNG (Siehe Abbildung)

Die abgebildeten Symbole ① bis ⑧ sind zur einfachen Auffindung der Seiten mit Daumeneinkerbungen versehen. Die Abschnittsnummer sowie der Inhalt können sofort ersehen werden.

① Allgemein angaben
② Regelmässige inspektionen und einstellungen
③ Motor
④ Kühlanlage
⑤ Vergasung
⑥ Fahrgestell
⑦ Elektrische einrichtungen
⑧ Anhang

Die abgebildeten Symbole von ⑨ bis ⑭ werden zur Unterscheidung der Spezifikationen in diesem Text benutzt.

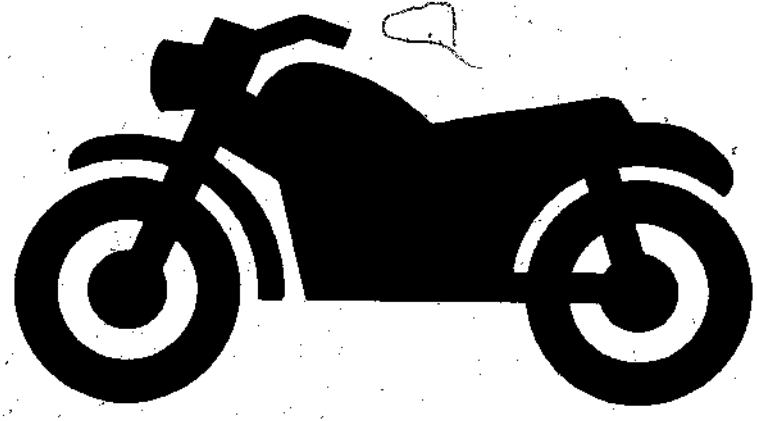
⑨ Einfüllen von Flüssigkeit
⑩ Schmiermittel
⑪ Festziehen (Anzugsmoment)
⑫ Verschleißgrenze, Spiel
⑬ Motordrehzahl
⑭ Ω, V, A

Die abgebildeten Symbole von ⑮ bis ㉑ in der Explosionszeichnung zeigen die Schmierstoffklasse sowie die Schmierstellen an.

⑮ Motoröl auftragen
⑯ Getriebeöl auftragen
⑰ Molybdändisulfid Öl auftragen
⑱ Radlagerfett auftragen
⑲ Leichtes Lithium-Fett auftragen
⑳ Molybdändisulfid-Fett auftragen
㉑ Sicherungslack (LOCTITE®) auftragen

INDEX

ALLGEMEIN ANGABEN	GEN INFO 1
REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN UND EINSTELLUNGEN	INSP ADJ 2
MOTOR	ENG 3
KÜHLANLAGE	COOL 4
VERGASUNG	CARB 5
FAHLGESTELL	CHAS 6
ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN	ELEC 7
ANHANG	APPX 8



GEN INFO

1

ABSCHNITT 1.
ALLEGEMEINE ANGABEN

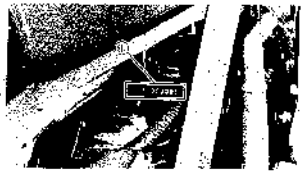
IDENTIFIZIERUNG DES MOTORRADS C-2
SERIENNUMMER DES RAHMENS C-2
SERIENNUMMER DES MOTORS C-2

WICHTIGE INFORMATIONEN C-2
ERSATZTEILE C-2
DICHTUNGEN, WELLENDICHTRINGE UND O-RINGE C-2
SICHERUNGSSCHEIBEN/BLECHE UND SPLINTE C-2
LAGER UND ÖLDICHTUNGEN C-2
SICHERUNGSRINGE D-2

SPEZIALWERKZEUGE D-2
ZUM ABSTIMMEN DES MOTORS D-2
ZUR MOTORWARTUNG D-2
ZUR WARTUNG DES FAHRGESTELLS E-2
FÜR ELEKTRISCHE BAUTEILE E-2

SONDERZUBEHÖR F-2





ALLEGEMEINE ANGABEN

IDENTIFIZIERUNG DES MOTORRADES

SERIENNUMMER DER RAHMENS

Die Seriennummer des Rahmens (1) ist an der rechten Seite des Lenkkopfes eingeschlagen.

SERIENNUMMER DES MOTORS

Die Motor-Seriennummer (2) ist an der rechten Seite des Motors eingeschlagen.

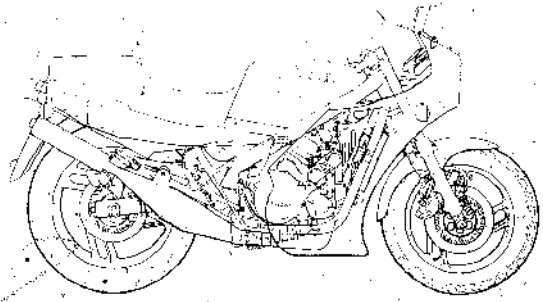
ANMERKUNG:

Die ersten drei Stellen von dieses Nummern sind für die Modellidentifikation; die restlichen Stellen bezeichnen die Herstellungsnummer des Motorrads.

Anfangs-Seriennummer:
RD500LC 47X-000101

ANMERKUNG:

Änderungen des Designs und der Technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe Vorbehalten.



WICHTIGE INFORMATIONEN

ERSATZTEILE

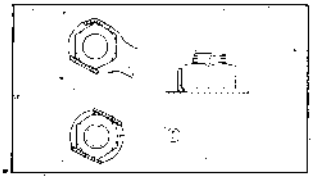
1. Wir empfehlen Ihnen für alle Austauscharbeiten Original-Yamaha-Bauteile zu verwenden.
   Für Einbau und Einstellungen nur das von Yamaha empfohlene Öl und/oder Schmierfett verwenden.

DICHTUNGEN, WELLENDICHTRINGE UND O RINGE

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

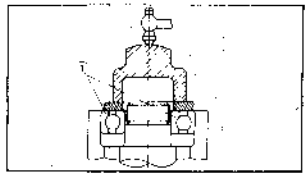
SICHERUNGSSCHEIBEN/BLECHE UND SPLINTE

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



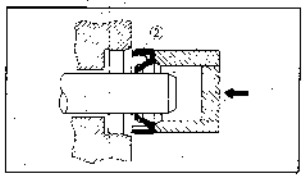
LAGER UND ÖLDICHTUNGEN

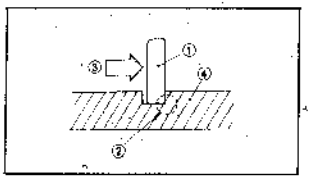
1. Lager (1) und Öldichtungen (2) so einbauen, daß das Zeichen des Herstellers oder die Herstellungsnummer nach außen gerichtet ist (die eingeschlagenen Buchstaben müssen sichtbar sein). Wenn Öldichtungen eingebaut werden, sind die Öldichtlippen mit Lithiumfett zu bestreichen. Beim Einbau der Lager freizügig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



ACHTUNG:

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





SICHERUNGSRINGE

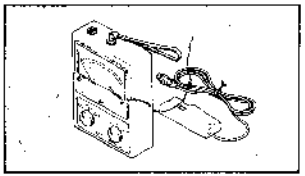
1. Alle Sicherungsringe vor dem Wiedereinbau gründlich prüfen. Die Sicherungsringe des Kolbenbolzens müssen nach dem Ausbau immer durch neue ersetzt werden. Ebenfalls verzogene Sicherungsringe ersetzen.
   Wenn ein Sicherungsring ① eingebaut wird, darauf achten, daß die scharfe Kante ② gegenüber der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

4. Welle

SPEZIALWERKZEUGE

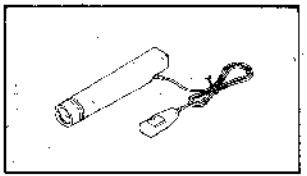
Die genauen Spezialwerkzeuge sind für vollständige und genaue Einstellarbeiten sowie beim Zusammenbau unerläßlich. Mit der Anwendung des richtigen Spezialwerkzeuges können Beschädigungen verhindert werden, die ansonsten beim Anwenden von falschen Werkzeugen oder bei improvisierten Anwenden von falschen Werkzeugen oder bei improvisierten Anwendungstechniken auftreten.

ZUM ABSTIMMEN DES MOTORS



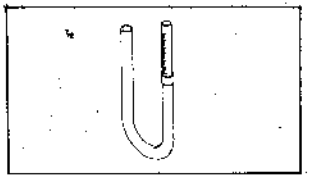
1. Drehzahlmesser
   Teile-Nr. 90890-03082

Dieses Werkzeug ist für die Bestimmung der Motordrehzahl erforderlich.



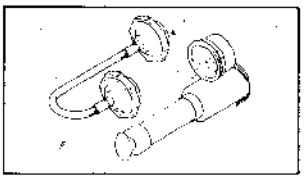
2. Stroboskoplampe
   Teile-Nr. 90890-03109

Dieses Werkzeug ist für die Einstellung des Zündzeitpunktes erforderlich.



3. Kraftstoffstand-Meßlehre
   Teile-Nr. 90890-01312

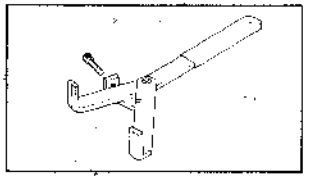
Diese Meßlehre wird für die Messung des Kraftstoffpegels in der Schwimmerkammer verwendet.



4. Prüfgerät für Kühlsystem
   Teile-Nr. 90890-01325

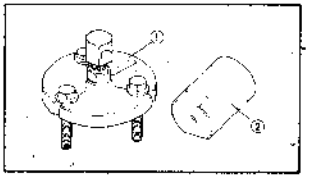
Dieses Prüfgerät wird für die Kontrolle des Kühlsystems verwendet.

ZUR MOTORWARTUNG



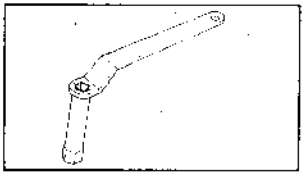
1. Universal-Kupplungshalter
   Teile-Nr. 90890-04086

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



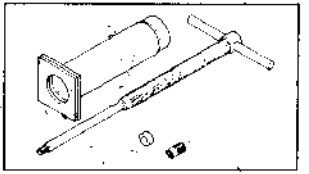
2. Schwungmagnetzünder-Abziehwerkzeug
   Teile-Nr. 90890-01362 ①
   Adapter
   Teile-Nr. 90890-04063 – ②

Diese Werkzeuge werden für den Ausbau des Schwungrades verwendet.



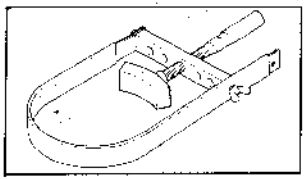
3. Kupplung-Einstellwerkzeug
   Teil-Nr. 90890-01204

Dieses Werkzeug wird für die Einstellung der Kupplung verwendet.



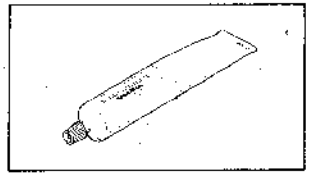
4. Kolbenbolzen-Abziehwerkzeug
   Teile-Nr. 90890-01304

Dieses Werkzeug wird für den Ausbau des Kolbenbolzens verwendet.



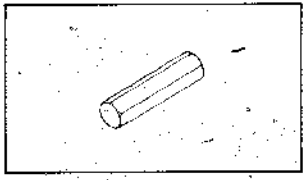
5. Universal-Scheibenhalter
Teile-Nr. 90890-01701

Dieses Werkzeug wird für das Festhalten des Schwungrades verwendet, wenn die Schwungradmutter aus- oder eingebaut wird.



6. Yamaha Bindemittel Nr. 1215
Teile-Nr. 90890-85505

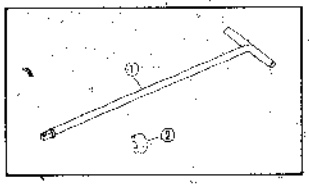
Dieses Dichtungsmittel (Bindemittel) wird für die paßflächen des Kurbelgehäuses, usw. verwendet.



ZUR WARTUNG DES FAHRGESTELLS

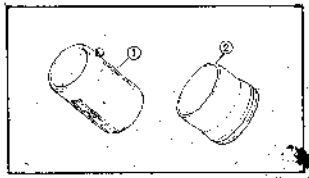
1. Nuß für Vorderradgabel Hutschraube (17 mm)
Teil-Nr. 90890-01004

Dieses Werkzeug wird für die Einstellung des Zahnflankenspiels im Zwischengetriebe verwendet.



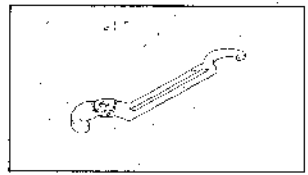
2. T-Hahngriff
Teile-Nr. 90890-01326 ... ①
Dämpfungsstangenhalter 27 mm
Teile-Nr. 90890-01388 – ②

Dieses Werkzeug wird benötigt, wenn die Sicherungsschraube des Vorderradgabelzylinders gelöst bzw. festgezogen wird.



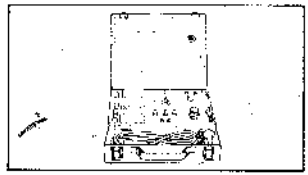
3. Vorderradgabel Dichtungstreibdorn (Gewicht)
Teile-Nr. 90890-01367 – ①
Adapter (41 mm)
Teile-Nr. 90890-01381 – ②

Diese Werkzeuge werden für den Einbau der Vorderradgabeldichtungen verwendet.



4. Ringmutternschlüssel
Teile-Nr. 90890-01268

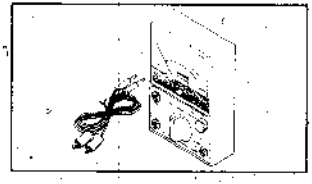
Dieses Werkzeug wird für das Lösen und Festziehen der Steuerschaft-Ringmutter verwendet.



FÜR ELEKTRISCHE BAUTEILE

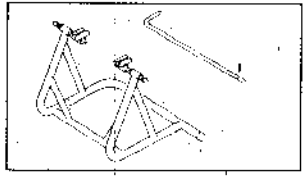
1. Elektrotester
Teile-Nr. 90890-03021

Dieses Instrument wird für die Kontrolle der Bauteile der Zündanlage benötigt.



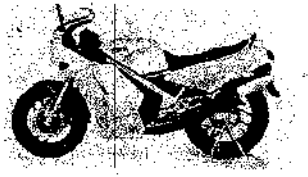
2. Taschenprüfgerät
Teile-Nr. 90890-03104

Dieses Instrument wird für die Kontrolle der Elektrischen Anlage benötigt.



SONDERZUBEHÖR

Rennständer
Teile-Nr. 51X-W0780-00






INSP
ADJ
2

ABSCHNITT 2.
REGELMÄSSIGE INSPEKTION UND EINSTELLUNGEN

EINLEITUNG C-3

REGELMÄSSIGE WARTUNG/REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG C-3

VERKLEIDUNG D-3
- UNTERE MOTORVERKLEIDUNG D-3
- MITTLERE MOTORVERKLEIDUNG D-3
- HINTERE MOTORVERKLEIDUNG E-3
- OBERE MOTORVERKLEIDUNG F-3

MOTOR G-3
- ZÜNDKERZE G-3
- KRAFTSTOFFLEITUNGEN G-3
- AUSAUGKRÜMMER G-3
- AUSPUFFSYSTEM H-3
- EINSTELLEN DES GASSEILZUGES H-3
- EINSTELLUNG DER VERGASER-SYNCHRONISATION I-3
- LEERLAUFDREHZAHL I-3
- YPVS (YAMAHA SERVO-VENTIL-SYSTEM) I-3
- MOTORÖL J-3
- ÖLPUMPE J-3
- GETRIEBEÖL K-3
- KÜHLFLÜSSIGKEIT K-3
- EINSTELLUNG DER KUPPLUNG L-3
- ZÜNDZEITPUNKT L-3

FAHRGESTELL M-3
- ANTRIEBKETTE M-3
- LUFTFILTER M-3
- PRÜFUNG DER BREMSFLÜSSIGKEIT A-4
- PRÜFUNG DER VORDER- UND HINTERRAD-BREMSBELÄGE A-4
- VORDERRADBREMSE A-4
- HINTERRADBREMSE A-4
- PRÜFUNG UND SCHMIERUNG DER SEILZÜGE B-4
- BREMS- UND KUPPLUNGSPEDAL/BREMS- UND KUPPLUNGSHEBEL B-4
- SEITENSTÄNDER B-4
- SCHWINGE UND VERBINDUNGSARM B-4
- VORDERRADGABEL-ÖLWECHSEL C-4
- EINSTELLUNG DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERS D-4
- EINSTELLUNG DES BREMS NICKAUSGLEICHES E-4
- EINSTELLUNG DES LENKERKOPFES F-4
- RADLAGER H-4
- SCHLAUCHLOSE REIFEN UND ALUMINIUMFELGEN I-4

ELEKTRISCHE ANLAGE J-4
- BATTERIE J-4
- SCHEINWERFER J-4
- SCHLUSSLEUCHTE K-4
- SICHERUNG K-4

REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN UND EINSTELLUNGEN

EINLEITUNG

In diesem Kapitel sind alle Informationen enthalten, die für die Ausführung der empfohlenen Inspektionen und Einstellungen erforderlich sind. Diese vorbeugenden Wartungsarbeiten sind auszuführen, um das Motorrad immer in optimalem Betriebszustand zu erhalten und lange Lebensdauer sicherzustellen. Teuere Überholungen können so vermieden werden. Diese Informationen beziehen sich sowohl auf bereits ausgelieferte Maschinen als auch auf Motorräder, die für den Verkauf vorbereitet werden. Alle Kundendienstmechaniker sollten sich mit dem Inhalt dieses Kapitels vertraut machen.

REGELMÄSSIGE WARTUNG/REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG

Einheit: km (mi)

Benennung	Bemerkungen	Nach Kauf 1.000 (600)	ALLE 8.000 (4.000) oder 6 Monate	ALLE 12.000 (8.000) oder 12 Monate
Zündkerzen	Zustand prüfen. Gegebenenfalls reinigen oder erneuern.	○	○	○
Luftfilter	Reinigen, Erneuern, wenn erforderlich.		○	○
Vergaser*	Leerlaufdrehzahl/Synchronisierung/Starterklappenfunktion prüfen. Gegebenenfalls einstellen.	○	○	○
Kraftstoffleitung*	Kraftstoffschlauch und Saugleitung auf Risse und Beschädigung prüfen. Erneuern, wenn erforderlich.		○	○
Getriebeöl*	Ölstand/Ölaustritt prüfen. Gegebenenfalls berichtigen. Alle 24.000 km oder 24 Monate erneuern. Motor warmlaufen lassen, bevor das Öl abgelassen wird.	Wie der	○	○
Autolube Schmierölpumpe*	Funktion prüfen. Gegebenenfalls berichtigen und entlüften.	○	○	○
YPVS-System*	Funktion prüfen. Gegebenenfalls berichtigen.	○	○	○
Bremse*	Betrieb und auf Bremsflüssigkeitsverlust prüfen. Siehe ANMERKUNG. Gegebenenfalls berichtigen.		○	○
Kupplung	Betrieb und auf Kupplungsflüssigkeitsverlust prüfen. Siehe ANMERKUNG. Anstimmen, wenn erforderlich.		○	○
Hinterarm-Drehlager*	Lageraufbau auf Lockerheit prüfen. Gegebenenfalls berichtigen. Schmieren.***	○	○	○
Gelenkzapfen der hinteren Aufhängung*	Betrieb prüfen. Schmieren.**	○	○	○
Räder*	Balance sowie auf Beschädigung und Abnutzung prüfen. Gegebenenfalls reparieren.		○	○
Radlager*	Lageraufbau auf Lockerheit/Beschädigung prüfen. Bei Beschädigung auswechseln.		○	○
Lenklager*	Lageraufbau auf Lockerheit prüfen. Gegebenenfalls berichtigen. Alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate gerungsfrei erneuert abdichten.	○		○

Benennung	Bemerkungen	Nach Kauf 1.000 (600)	ALLE 8.000 (4.000) oder 6 Monate	ALLE 12.000 (8.000) oder 12 Monate
Vordergabel*	Funktion sowie auf Ölverlust prüfen. Gegebenenfalls reparieren.		○	○
Hinterer Stoßdämpfer*	Funktion sowie auf Ölverlust prüfen. Gegebenenfalls reparieren.		○	○
Kühlanlage	Auf Kühlmittelaustritt prüfen. Gegebenenfalls reparieren. Kühlmittel alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate erneuern.		○	○
Antriebskette	Kettendurchhang/Ausrichtung prüfen. Gegebenenfalls einstellen, reinigen und schmieren.		Alle 500 (300)	
Befestigungselemente*	Alle Befestigungen und Anbringungen des Chassis prüfen. Gegebenenfalls berichtigen.	○	○	○
Seitenständer*	Funktion. Gegebenenfalls reparieren.	○	○	○
Batterie*	Elektrolytspezifische auf vorgeschriebenen Wert prüfen. Entlüftungsleitung auf Funktion prüfen. Gegebenenfalls berichtigen.		○	○

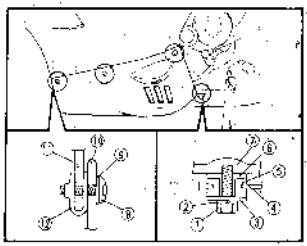
* Diese Teile sollten von einem Yamaha-Händler gewartet werden.
**: Mittelschwere Radlager schmieren.
***: Lithium Schmierfett.

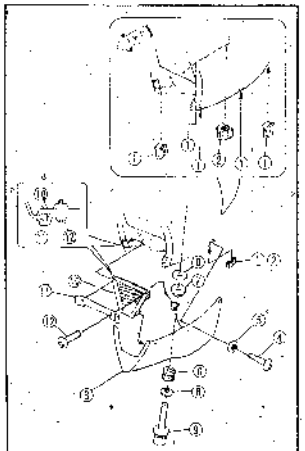
ANMERKUNG:

Auswechseln der Bremsflüssigkeit:

1. Nach Demontage des Hauptbremszylinders und des Zangenzylinders, die Bremsflüssigkeit auswechseln.
   Gewöhnlich zunächst das Niveau der Bremsflüssigkeit nachprüfen, dann, wenn erforderlich, die Flüssigkeit nachfüllen.
2. Die Öldichtungen im Innern des Hauptbremszylinders und des Zangenzylinders alle zwei Jahre auswechseln.
3. Die Bremsschläuche alle vier Jahre durch andere ersetzen.







VERKLEIDUNG

UNTERE MOTORVERKLEIDUNG

Ausbau

1. Ausbauen:
   - Schrauben
   - Motorgrill-Halterstütze ①
   - Motorgrill ②
2. Ausbauen:
   - Befestigungsschrauben
   - Untere Motorverkleidung ④-⑪

ANMERKUNG:

Nicht die Plastikscheiben ⑨ verlieren.

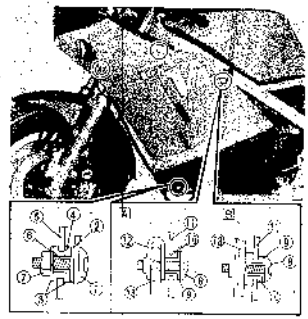
1	Sechskant-Bolzen	7	Rahmenträger
2	Federunterlegscheibe	8	Innensechskantschraube
3	Unterlegscheibe	9	Plastik-Unterlegscheibe
4	Untere Kühlerhaube	10	Unterlegscheibe
5	Gummitülle	11	Mittlere Kühlerhaube
6	Manschette	12	Federmutter

Einbau

1. Einbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Befestigungsschrauben
2. Festziehen:
   - Schrauben

   Die Schrauben gleichmäßig festziehen.
3. Einbauen:
   - Motorgrill

Nr.	Teile-Bezeichnung	Stückzahl	Bemerkung
1	Federmutter	5	d = 5 (0.20")
2	Federmutter (mit Dämpfer)	1	d = 5 (0.20")
3	Untere Motorverkleidung	1	
4	Innensechskantschraube	6	d = 5 (0.20") ℓ = 12 (0.47")
5	Plastikscheibe	6	d = 8 (0.24")
6	Gummitülle	2	Gummi
7	Hülse	2	d = 8 (0.24")
8	Unterlegscheibe	4	d = 8 (0.24")
9	Sechskantschraube mit Federscheibe und Unterlegscheibe	2	d = 6 (0.24") ℓ = 20 (0.79")
10	Motorgrill	1	
11	Halterstütze	1	
12	Schraube	2	d = 5 (0.20") ℓ = 12 (0.47")



MITTLERE MOTORVERKLEIDUNG

Ausbau

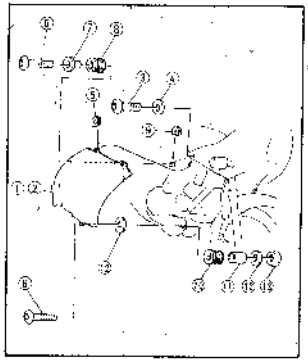
1. Ausbauen:
   - Motorgrill
   - Untere Motorverkleidung
   - Befestigungsschrauben
   - Mittlere Motorverkleidung

ANMERKUNG:

Die Federmuttern ⑫ und die Scheiben nicht verlieren.

1	Innensechskantschraube	8	Innensechskantschraube
2	Mittlere Kühlerhaube	9	Manschette
3	Unterlegscheibe	10	Gummitülle
4	Gummitülle	11	Mittlere Kühlerhaube
5	Rahmenträger	12	Federmutter
6	Manschette	13	Luftkanal
7	Sechskant-Mutter		

Ⓐ RECHTE SEITE Ⓑ LINKE SEITE



Einbau

1. Einbauen:
   - Mittlere Motorverkleidung
   - Befestigungsschrauben

     Die Schrauben gleichmäßig festziehen.
   - Untere Motorverkleidung
   - Motorgrill

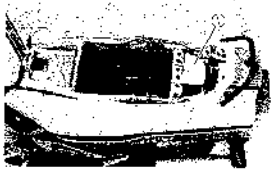
Nr.	Teile-Bezeichnung	Stückzahl	Bemerkung
1	Mittlere Motorverkleidung (rechts)	1	
2	Mittlere Motorverkleidung (links)	1	
3	Innensechskantschraube	4	d = 5 (0.20") ℓ = 12 (0.47")
4	Unterlegscheibe	4	d = 5 (0.20")
5	Federmutter	4	d = 5 (0.20")
6	Innensechskantschraube	4	d = 6 (0.24") ℓ = 22 (0.86")
7	Hülse	2	d = 5 (0.24")
8	Gummitülle (rechts)	2	Gummi
9	Federmutter (mit Dämpfer)	1	d = 6 (0.24")
10	Gummitülle	2	Gummi
11	Hülse	2	d = 6 (0.24")
12	Unterlegscheibe	4	d = 6 (0.24")
13	Sechskantschraube	2	d = 6 (0.24")



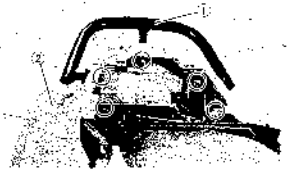
HINTERE MOTORVERKLEIDUNG

Ausbau

1. Ausbauen:
   - Sitz



2. Ausbauen
   - Werkzeugsatz (1)

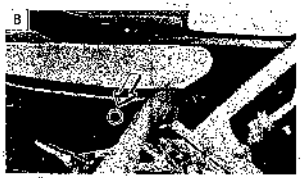


3. Ausbauen:
   - Befestigungsschrauben (Haltebügel) (1)
   - Befestigungsschrauben (hintere Motorverkleidung) (2)

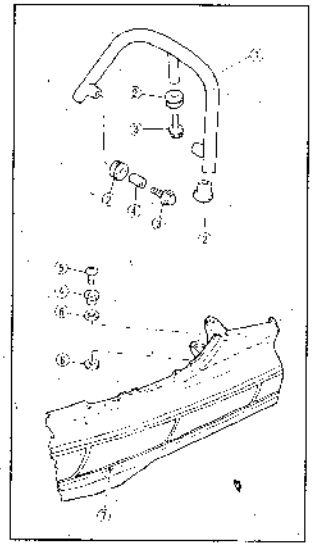


4. Die hintere Motorverkleidung aushängen, indem einfach deren Vorderseite gegen sich gezogen wird.

A LINKS



B RECHTS



1 Haltegriff
2 Gummitülle
3 Schraube
4 Hülse
5 Sicherung
6 Dichtung
7 Hintere Motorverkleidung

ANMERKUNG:
- Die Hülsen (4) und Dichtungen (6) nicht verlieren.
- Die Dichtungen (6) der Motorverkleidung kontrollieren und erneuern, wenn beschädigt.

5. Ausbauen:
   - Hintere Motorverkleidung (7)
   - Haltegriff

   Abnehmen, indem der Haltegriff nach hinten gezogen wird.





Einbau

1. Einbauen:
   - Hintere Motorverkleidung
   - Sitz

   (Die Ausbauvorgänge sinngemäß durchführen.)
2. Festziehen:
   - Befestigungsschrauben (Haltebügel)

Haltebügel:	15 Nm (1,5 m-kg, 11 ft-lb)







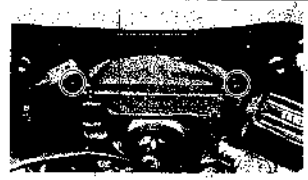


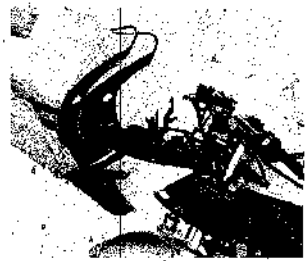


OBERE MOTORVERKLEIDUNG

Ausbau

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Mittlere Motorverkleidungen
   - Instrumentengruppe
2. Lösen:
   - Blinkleuchtenkabel
   - Scheinwerfer-Steckverbindungen
   - Geschwindigkeitsmesserseilzug
3. Ausbauen:
   - Blinkleuchten
   - Kappenhalter ①
   - Rückspiegel (Links) ②
   - Befestigungsschraube (Öltank)
4. Öltank hochziehen.
5. Ausbauen:
   - Befestigungsschrauben
6. Ausbauen:
   - Kappenhalter ①
   - Rückspiegel (Rechts) ②
   - Instrumentenabdeckung ③
   - Befestigungsschraube (Flüssigkeitsbehälter)
7. Flüssigkeitsbehälter hochziehen.
8. Ausbauen:
   - Befestigungsschrauben





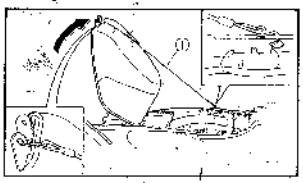
9. Ausbauen:
   - Befestigungsschrauben
10. Ausbauen:
    - Obere Motorverkleidung

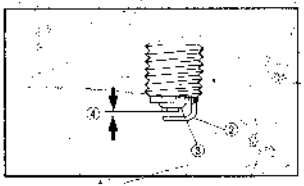
Einbau

1. Einbauen:
   - Obere Motorverkleidung
   - Befestigungsschrauben
2. Festziehen:
   - Befestigungsschrauben

   Die Befestigungsschrauben gleichmäßig festziehen.
3. Einbauen:
   - Blinkleuchten
   - Rückspiegel
   - Instrumentengruppe
4. Anschließen:
   - Instrumentenleuchtung
   - Scheinwerfer
   - Blinkleuchten
   - Geschwindigkeitsmesserseilzug
5. Einbauen:
   - Instrumentenabdeckung
   - Mittlere Motorverkleidungen
   - Untere Motorverkleidungen







MOTOR

ZÜNDKERZE

1. Ausbauen:
   - Sitz
   - Schraube (Kraftstofftank)

2. Den Kraftstofftank hochziehen. Den Kraftstoff-Haltedraht ① wie gezeigt verwenden.

ANMERKUNG:
Der Kraftstofftank-Haltedraht ① befindet sich im Fahrzeughalter-Werkzeugkasten.

3. Ausbauen:
   - Zündkerzen
4. Prüfen:
   - Elektrode ②
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.
   - Porzellankörpers ③
     Ungewöhnliche Farbe → Erneuern
5. Messen:
   - Elektrodenabstand ④
     Abweichung von Spezifikation → Einstellen.
     Eine Fühlerlehre verwenden.

Zündkerzen-Elektrodenabstand:
0,6 – 0,7 mm (0,024 – 0,028 in)

6. Wenn erforderlich, die Zündkerzen mit einem Kerzenreinigungsgerät reinigen.

Standard-Zündkerzen:
BR9HS (NGK)
W27ESR (NIPPONDENSO)

7. Festziehen:
   - Zündkerze(n)
     Vor dem Einbau einer Zündkerze, die Dichtfläche und die Zündkerze gründlich reinigen.

Zündkerze:
20 Nm (2,0 m-kg, 14 ft-lb)

ANMERKUNG:
Die Zündkerze(n) mit den Fingern festziehen und erst danach mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

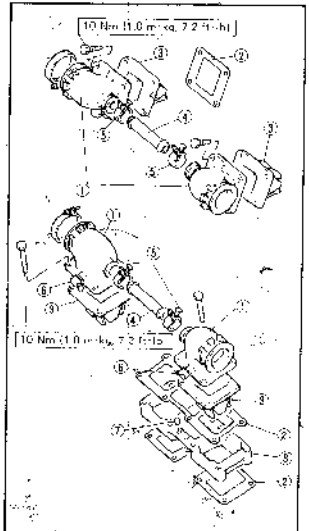
8. Einbau:
   - Kraftstofftank
   - Sitz

Kraftstofftank:
10 Nm (1,0 m-kg, 7,2 ft-lb)



KRAFTSTOFFLEITUNGEN

1. Prüfen:
   - Kraftstoffschläuche ①
   - Unterdruckschläuche ②
     Risse/Beschädigung → Erneuern

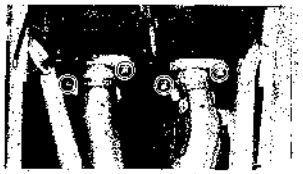


1. Vergaserverbindung
2. Dichtung
3. Zungenventil
4. Ausgleichrohr
5. Schelle
6. Kraftstoffschlauch
7. Passstift

AUSAUGKRÜMMER

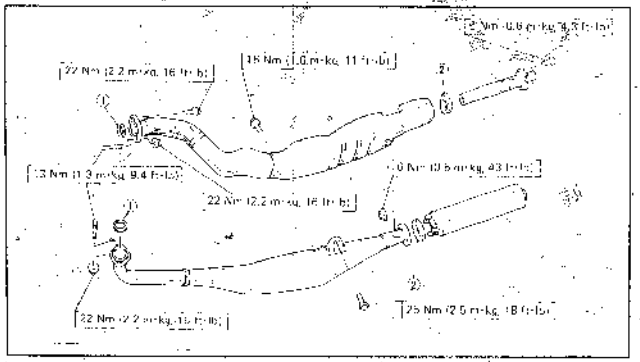
1. Festziehen:
   - Vergaserklemmen
   - Vergaser-Verbindungsschrauben
2. Prüfen:
   - Vergaserverbindung ①
   - Dichtungen ②
   - O-Ring
     Risse/Beschädigung → Erneuern







A. Kürzere Schraube
B. Längere Schraube



AUSPUFFSYSTEM

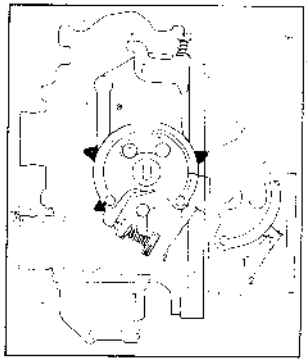
1. Prüfen:
   - Auspuffrohr ①
   - Schalldämferdichtung (Ring) ②
     Beschädigung → Erneuern
     Austritt von Abgasen → Reparieren
   - Schalldämpfer
     Verschmutzung → Reinigen
     Beschädigung → Erneuern

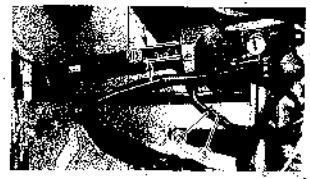
2. Festziehen:
   - Auspuffrohr
   - Auspufftopf
   - Schalldämpfer

Auspuffrohr (Stehbolzen):
13 Nm (1,3 m-kg, 9,4 ft-lb)
Auspufftopf-Zylinder:
22 Nm (2,2 m-kg, 16 ft-lb)
Auspufftopf-Schalldämpferhalterung:
25 Nm (2,5 m-kg, 18 ft-lb)
Schalldämpfer (Mutter/Schraube):
6 Nm (0,6 m-kg, 4,3 ft-lb)

EINSTELLEN DES GASSEILZUGES







Die Vergaser müssen so eingestellt werden, daß die Drosselklappen gleichzeitig öffnen und schließen.

1. Prüfen:
   - Vergasermarkierungen (bei Vollgas)
     Nicht ausgerichtet → Einstellen

Gasseil-Einstellvorgänge (1):
- Den Gasdrehgriff in die Stellung bringen, in der die Drosselventile vollständig geöffnet sind.
- Den Gasdrehgriff in dieser Position belassen (Vollgas) und die Markierungen ① an der Vergaserseite scheibe für jedes Vergaserpaar kontrollieren. Die Seilzugmarkierungen sollten wie gezeigt mit der Vollgasmarkierung ② am Vergasergehäuse übereinstimmen.
- Wenn nicht, den Seilzug ③ auf der Öffnungsseite durch Ein- oder Ausdrehen des Einstellers ④ einstellen.
- Nachdem die Gasseile ⑤ an der Schließseite kontrollieren. Sie müssen etwas Spiel aufweisen. Wenn nicht, das Gasseil an der Schließseite durch Ein- oder Ausdrehen des Einstellers ⑥ einstellen.

① Sicherungsmutter

2. Prüfen:
   - Spiel des Gasseiles ⑦
     Abweichung von Spezifikation
     → Einstellen.

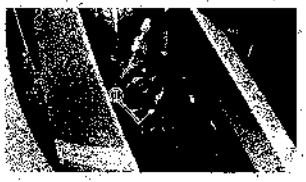
Spiel des Gasseiles ⑦:
3 ~ 7 mm (0,12 ~ 0,28 in)

Gasseil-Einstellvorgänge (2):
- Einsteller-Sicherungsschrauben ① lösen.
- Spiel durch Hinein- oder Herausdrehen des Einstellers ② einstellen.
- Einsteller-Sicherungsschrauben festziehen.









EINSTELLUNG DER VERGASER SYNCHRONISATION

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Mittlere Motorverkleidung
   - Luftkanal ①
2. Prüfen:
   - Synchronisation der Vergaser
   - Falsch → Einstellen

Einstellvorgänge für Vergaser-Synchronisation:
- Den Gasdrehgriff langsam drehen, bis die Mitte des konvexen Ausschnittes des Drosselventils ① im unteren Vergaser bündig mit der Oberkante der Vergaserbohrung ② abschließt.
- Den Gasdrehgriff in dieser Position belassen und die Drosselventilposition im oberen Vergaser prüfen. Diese Position muß gleich wie im unteren Vergaser sein.
- Wenn nicht, das Drosselventil im oberen Vergaser durch Drehen der Synchronisationsschraube ③ einstellen.
- Den anderen Vergaser auf die gleiche Weise einstellen.

④ Schraubendreher

LEERLAUFDREHZAHL

1. Einstellen:
   - Leerlaufdrehzahl

   Den Motor warmlaufen und danach die Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Drosselklappen-Anschlagschraube ① einstellen.

Motor-Leerlaufdrehzahl:
1.250 U/min

Leerlaufdrehzahl-Einstellvorgänge:

ANMERKUNG:

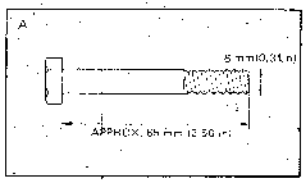
Vor dem Einstellen der Leerlaufdrehzahl müssen Vergaserstand und Synchronisation richtig eingestellt werden.



- Die Drosselanschlagschraube lösen, bis die Anschlagschraube ① und der Gasseilscheibenanschlag ② das Spiel ③ aufweisen.
- Die Drosselanschlagschraube langsam drehen, bis das Ende der Anschlagschraube
- Die andere Drosselanschlagschraube auf die gleiche Weise einstellen.
- Den Motor warmlaufen lassen und beide Drosselanschlagschrauben gleichzeitig um den gleichen Betrag verstellen.
- Die Leerlaufdrehzahl auf die vorgeschriebene Motordrehzahl einstellen.

Motor-Leerlaufdrehzahl:
1.250 U/min.

④ Schraubendreher



YPVS (YAMAHA SERVO VENTIL-SYSTEM)

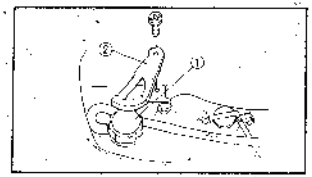
Der Y.P.V.S. kann in folgenden Fällen geändert werden:
- Wenn der Hauptschalter eingeschaltet und der Motor angelassen wird.
- Wenn der Motor ausläuft, während der Hauptschalter eingeschaltet ist.





Einstellung der YPVS

Einstellvorgänge für YPVS-Seile:
- Den Hauptschalter einschalten und für etwa fünf (5) Sekunden warten; danach den Hauptschalter wieder ausschalten.
- Die Schrauben ① der vorgeschriebenen Größe wie gezeigt in die Zylinder einsetzen, um die einzelnen YPVS-Einheiten festzuhalten.
- Die Sicherungsmutter ② des YPVS Seilzugeinstellers lösen.
- Den Einsteller ③ bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen, danach den Einsteller um eine halbe (1/2) Drehung lösen.
- Die Einsteller-Sicherungsmutter festziehen.
- Den anderen Seilzug auf die gleiche Weise einstellen, wie oben beschrieben.
- Die Sicherungsmutter festziehen.



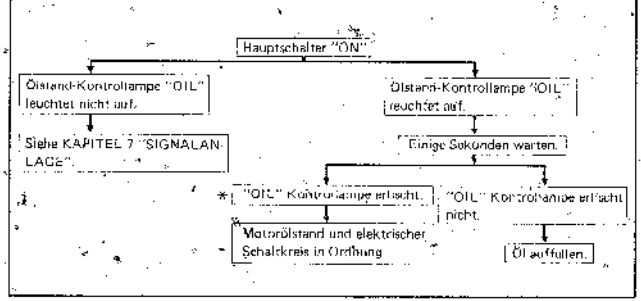
MOTORÖL

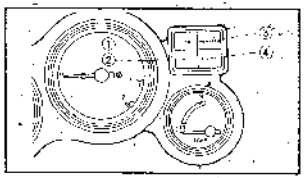
Empfohlenes Öl:
Yamaha Öl 2T oder gleichwertiges Zweitakt-Motoröl für luft gekühlte Motoren
Ölmenge:
2,0 L (1,8 Imp qt, 2,1 US qt)

1 Öltank Einfülldeckel
2 Dackelhalter

Messen des Motorölstandes
1. Prüfen:
   • Motorölstand
   Niedriger Ölstand → Öl auffüllen.

PRÜFVERFAHREN FÜR ÖLSTAND UND ÖLSTAND-KONTROLLAMPE "OIL"



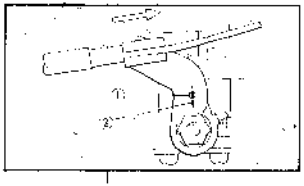


ANMERKUNG:
* Wenn der Hauptschalter nach dem Erlöschen der Ölstand-Kontrollampe (OIL) ausgeschaltet und danach sofort wieder eingeschaltet wird, dann kann es vorkommen, daß die Ölstand-Kontrollampe (OIL) nicht aufleuchtet. Dies stellt jedoch keine Störung dar.

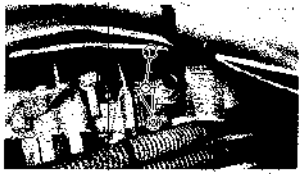
1 Blinklicht Anzeigeleuchte "TURN"
2 Ölstand Warnlampe "OIL"
3 Leerlauf Kontrollampe "NEUTRAL"
4 Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"

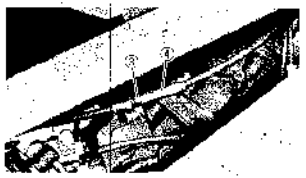


ÖLPUMPE
Einstellung der Ölpumpenseile
1. Ausbauen:
   • Schraubstockfalter
2. Den Kraftstofftank entleeren. Den Kraftstofftank nicht verwenden.
3. Ausbauen:
   • Heckverkleidung
4. Den Hauptschalter einschalten.
5. Prüfen:
   • Ölpumpen-Steuerposition
   Nicht ausgerichtet → Einstellen

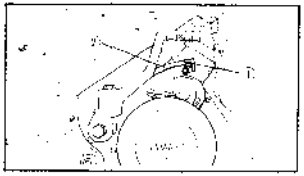


Einstellvorgänge für das Ölpumpenseil:
- Den Hauptschalter einschalten.
- Den Gasdrehgriff etwas drehen, so daß das Gasseil kein Spiel aufweist.
- In diesem Fall sollte die Mitte der Bohrung "1" des Steuerrades mit der Marke "2" an der Ölpumpe "3" ausgerichtet sein.
- Wenn nicht, die Sicherungsmutter "3" des Ölpumpenseil-Einstellers lösen und den Einsteller "4" drehen, bis die obige Übereinstimmung sichergestellt ist.
- Die Seilzug-Sicherungsmutter festziehen.

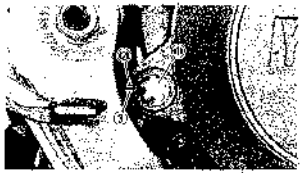


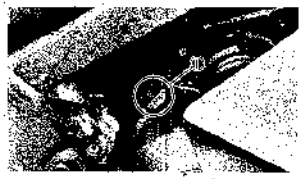


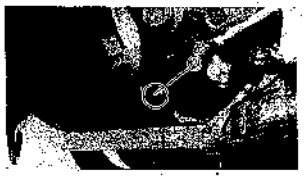
Entlüften
Die Ölpumpe (Motorseite) und die Ölleitungen müssen in den folgenden Fällen entlüftet werden.
- Nach Montage des Motorrades, das der Verpackung entnommen wurde.
- Wenn der Öltank vollständig leer war.
- Wenn ein Teil des Motorölsystems überholt wurde.



Vorgänge für das Entlüften:
- Die Schelle "1" lösen und das Entlüftungsrohr "2" abnehmen.
- Das Öl auslaufen lassen, bis es keine Luftblasen mehr enthält.
- Wenn das auslaufende Öl keine Luftblasen mehr enthält, das Entlüftungsrohr wieder anschließen. Danach das Rohr mit der Schelle sichern.







GETRIEBEÖL

Empfohlenes Öl:
Motoröl SAE 10W30 SE
Ölmenge:
Gesamtmenge:
1,6 L (1,4 Imp qt, 1,7 US qt)
Regelmäßiger Ölwechsel:
1,5 L (1,3 Imp qt, 1,6 US qt)

Messen des Motorölstandes

1. Prüfen:
   - Motorölstand
     Niedriger Ölstand → Öl nachfüllen.

Vorgänge für Sichtprüfung des Motorölstandes:
- Das Motorrad auf ebenem Boden abstellen und den Motor einige Minuten warmlaufen lassen.

ANMERKUNG:
Das Motorrad für das Prüfen des Ölstandes aufrecht abstellen, da auch bei geringer Neigung nach einer Seite ein falscher Wert erhalten wird.

- Den Motor abschalten und den Ölstand durch das Schauglas ① kontrollieren.

ANMERKUNG:
Vor der Prüfung einige Minuten warten, bis sich der Ölstand stabilisiert hat.

a Maximum b Minimum

Regelmäßiger Ölwechsel

1. Den Motor für einige Minuten warmlaufen lassen; danach ein Auffanggefäß unter dem Motor anordnen.
2. Ausbauen:
   - Untere Verkleidung
   - Öleinfüllkappe ①
3. Ausbauen:
   - Ablaßschraube ②
     Das Getriebeöl ablaufen lassen.
4. Festziehen:
   - Ablaßschraube ②

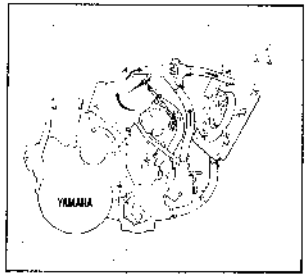
Ablaßschraube:
22 Nm (2,2 m·kg, 16 ft·lb)

5. Füllen:
   - Kurbelgehäuse

Getriebeöl:
1,5 L (1,3 Imp qt, 1,6 US qt)

ACHTUNG:
Darauf achten, daß kein Fremdmaterial in das Kurbelgehäuse eindringt.

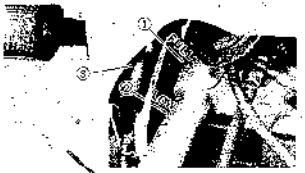
6. Einbauen:
   - Öleinfüllkappe
   - Untere Verkleidung



KÜHLFLÜSSIGKEIT

Empfohlenes Kühlmittel:
Hochwertiges Äthylenglykol-Frostschutzmittel mit Korrosionsschutzmittel für Aluminium-Motorblöcke
Mischungsverhältnis (Kühlmittel/Wasser):
50%/50%
Gesamtmenge:
1,95 L (1,72 Imp qt, 2,06 US qt)
Ausgleichbehälter:
0,35 L (0,31 Imp qt, 0,37 US qt)
Von Standmarkierung „LOW" bis „FULL":
0,25 L (0,22 Imp qt, 0,26 US qt)

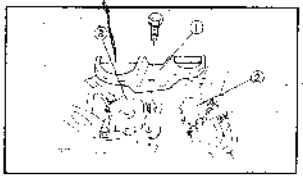
WARNUNG:
Wenn der Motor und der Kühler heiß sind, darf niemals der Kühlerdeckel entfernt werden. Brühend heiße Flüssigkeit und Dampf könnten unter hohem Druck herausgepreßt werden, welches zu schweren Verletzungen führen könnte.
Nachdem der Motor abgekühlt ist, den Kühlerdeckel wie folgt öffnen:
Einen dicken Lappen (Handtuch usw.) auf den Kühlerdeckel legen und den Kühlerdeckel langsam gegen den Uhrzeigersinn bis zum Rastpunkt drehen. Dieser Vorgang gewährleistet, daß der Restdruck abgebaut wird. Wenn das Ausströmgeräusch verstummt ist, den Deckel niederdrücken, gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Deckel entfernen.



Prüfung des Kühlmittelstandes

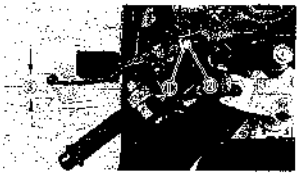
1. Prüfen:
   - Kühlmittelstand
     Kühlmittelstand niedrig
     Kühlmittel auffüllen.

1 Oberes Standrohr
2 Unteres Standrohr
3 Ausgleichbehälter



2. Ausbauen:
   - Kappenhalter ①
   - Ausgleichbehälter-Kappe ②
3. Auffüllen:
   - Kühlmittel

4 Kühlerdeckel



EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

Einstellung des Spiels am Kupplungshebel

1. Lösen:
   - Einsteller-Sicherungsmutter ①
2. Einstellen:
   - Spiel ③

   Den Einsteller ② im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das richtige Spiel am Hebel erhalten ist.

Kupplungshebelspiel ③:
8 ~ 12 mm (0,31 ~ 0,47 in)

3. Festziehen:
   - Sicherungsmutter



Einstellung des Kupplungsmechanismus

1. Lösen:
   - Kupplungsseil
2. Ausbauen:
   - Einsteller-Abdeckung ①
3. Lösen:
   - Sicherungsmutter ②

   Das Kupplungseinstellwerkzeug (90890-01204) ③ verwenden.



4. Drehen:
   - Einsteller ④

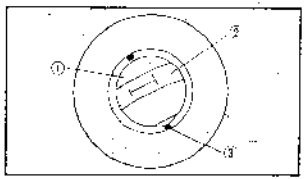
   Im Uhrzeigersinn drehen, bis der Einsteller leicht an der Kupplungsschubstange anstößt; danach den Einsteller um eine viertel (1/4) Drehung lösen.

ANMERKUNG

Darauf achten, daß die Schraube die Schubstange leicht oder nicht berührt.

5. Festziehen:
   - Sicherungsmutter

5 Schraubendreher



1 Statorer Zündfenster
2 Zündfolge für Zylinder Nr. 2 und Nr. 3
3 Stationärer Zeiger am Kurbelgehäusedeckel



ZÜNDZEITPUNKT

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Mittlere Motorverkleidung (Links)
   - Verschlußschraube für Steuerzeitenverstellung
2. Kontrollieren:
   - Zündzeitpunkt

Vorgänge für die Kontrolle des Zündzeitpunktes:

- Die Prüfleuchte (90890-03109) ① an das Zündkerzenkabel für Zylinder Nr. 2 oder Nr. 3 anschließen.
- Den Motor warmlaufen und auf der vorgeschriebenen Leerlaufdrehzahl von 1.250 Umdrehungen halten.
- Durch eine Sichtprüfung sicherstellen, daß der stationäre Zeiger am Zündversteller-Fenster innerhalb des am Schwungrad angegebenen Zündbereiches liegt.

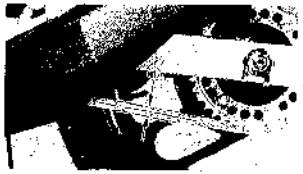
Falscher Zündbereich → Schwungrad und/oder Impulsspule kontrollieren (Passsitz/Beschädigung).

Weitere Informationen sind im ABSCHNITT 7 "ELEKTRISCHE ANLAGE" zu finden.

FAHRGESTELL

ANTRIEBKETTE

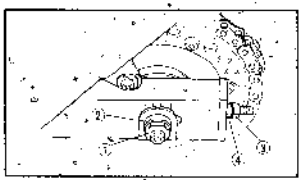
1. Messen:
   - Durchhang der Antriebkette
     Motorrad auf ebenem Boden abgestellt.
     Abweichung von Spezifikation → Einstellen.



Meßvorgänge für Durchhang der Antriebkette:
- Das Hinterrad mehrmals drehen.
- Den Durchhang der Antriebkette an mehreren Stellen prüfen, um die straffste Kettenposition zu finden.
- Den Durchhang der Kette messen, während sich das Rad in dieser "gespannten" Position befindet.

Durchhang der Antriebkette ①:	15 ~ 20 mm (0,6 ~ 0,8 in)

- Falls der Durchhang mehr als 20 mm (0,8 in) beträgt, die Spannung der Antriebkette einstellen.



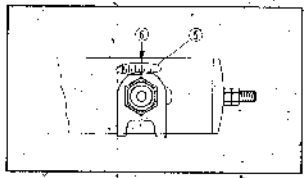
Einstellvorgänge für Antriebkette:
- Die Achssicherungsmutter ⑤ lösen.
- Die Achsmutter ② lösen.
- Die Sicherungsmuttern ③ lösen.
- Die Einstellmutter ④ drehen, um den Kettendurchhang einzustellen.

Zu straff → Einstellmutter im Uhrzeigersinn drehen.
Zu locker → Einstellmutter gegen den Uhrzeigersinn drehen und das Rad nach vorne stoßen.

- Die einzelnen Muttern um den genau gleichen Betrag verstellen, um richtige Achsausrichtung zu gewährleisten.

ACHTUNG

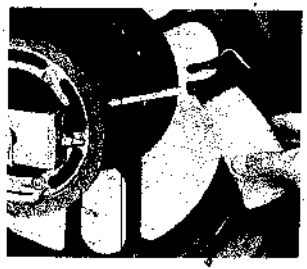
Übermäßige Kettenspannung führt zu Überlastung des Motors und anderer wichtiger Teile; die Kettenspannung daher innerhalb des spezifizierten Bereiches halten.



(An jeder Seite der Hinterradschwinge ③ und an den einzelnen Kettenenstellen sind Ausrichtmarkierungen angebracht.)

- Die Ausrichtmarkierung prüfen. Liegt die Ausrichtmarkierung außerhalb der Verschleißgrenze ⑥, dann müssen Kettenräder und Antriebkette als Satz erneuert werden.
- Die Achsmuttern und die Sicherungsmuttern festziehen.

Achsmutter:	105 Nm (10,5 m-kg, 75 ft-lb)
Sicherungsmutter:	60 Nm (6,0 m-kg, 43 ft-lb)



Schmierung der Treibkette

Die Kette besteht aus vielen Teilen, die eng aneinander reiben. Wenn die Kette nicht richtig gewartet wird, verschleißt sie schnell. Deshalb mache man sich es zur Gewohnheit, die Kette regelmäßig zu warten.

Diese Warnung ist besonders dann notwendig, wenn unter staubigen Bedingungen gefahren wird.

Diese Maschine besitzt eine kleine Treibkette mit Gummi-O-Ringen zwischen den Kettenplatten. Eine Reinigung mit Dampf, Durchtrennung und bestimmte Lösungsmittel können diese O-Ringe beschädigen. Für die Reinigung der Treibkette nur Kerosin verwenden. Die Kette trocken wischen und gründlich mit SAE 30 oder 50W Motoröl schmieren. Für die Treibkette sollte kein anderes Schmiermittel verwendet werden. Sie könnten Lösungsmittel enthalten, welche die O-Ringe beschädigen können.



LUFTFILTER

1. Ausbauen:
   - Sitz
   - Schraube (Kraftstofftank)
2. Den Kraftstofftank hochziehen.
3. Ausbauen:
   - Deckel (Luftfilter) ①



4. Ausbauen.
   - Element ①

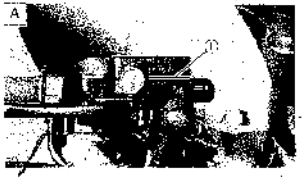
Reinigungsvorgänge für das Luftfilterelement:
- Das Luftfilterelement mit Lösungsmittel waschen.
- Danach das Lösungsmittel aus dem Element ausdrücken.
- Yamaha Oil 2T oder öl für luftgekühlte Zweitaktmotoren auf der gesamten Oberfläche des Elementes auftragen und überschüssiges öl ausdrücken.

ANMERKUNG:
Das Element sollte öifeucht sein, darf aber nicht tropfen.

5. Einbauen
   - Filterelement

ACHTUNG:
Darauf achten, daß die Kanten des Filterelements in die entsprechende Nut des Filtergehäuses eingreifen.

   - Deckel (Luftfilter)
   - Kraftstofftank
   - Sitz





PRÜFUNG DER BREMSFLÜSSIGKEIT

1. Prüfen:
   - Bremsflüssigkeitsstand
     Niedriger Pegel ⇒ Auffüllen

ANMERKUNG:
Nur die empfohlene Bremsflüssigkeit verwenden.

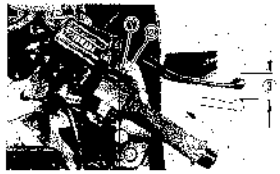
Bremsflüssigkeit:
DOT Nr. 3

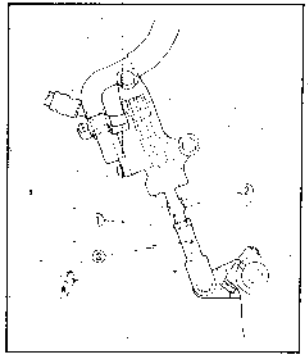
ANMERKUNG:
Unbedingt auf die folgenden Punkte achten:
- Sicherstellen, daß kein Wasser in den Hauptbremszylinder eindringt, wenn Bremsflüssigkeit nachgefüllt wird.
- Verschüttete Bremsflüssigkeit sofort abwischen, da sonst lackierte Teile oder Plastikteile beschädigt werden können.

A VORDERRADBREMSE
B HINTERRADBREMSE









PRÜFUNG DER VORDER- UND HINTERRAD-BREMSBELÄGE

1. Den Vorderrad-Bremshebel durchziehen.
2. Prüfen:
   - Verschleißanzeige ①
     Verschleißanzeige fast an Bremsscheibe ⇒ Bremsbelagsatz erneuern.
     Siehe ABSCHNITT 6 "FAHRGESTELL".

A VORDERRADBREMSE
B HINTERRADBREMSE

VORDERRADBREMSE

Einstellung des Spiels des Vorderrad-Bremshebels

1. Lösen:
   - Einsteller-Sicherungsmutter ①
2. Einstellen:
   - Spiel am Bremshebel
     Den Einsteller ② drehen, bis das Spiel ③ innerhalb der spezifizierten Grenzwerte liegt.

Spiels des Vorderrad-Bremshebels ③:
1 – 2 mm (0,04 – 0,08 in)

ACHTUNG:
Richtige Einstellung des Spiels des Bremshebels ist erforderlich, um übermäßiges Schleifen der Bremse zu vermeiden.

3. Festziehen.
   - Einsteller-Sicherungsmutter

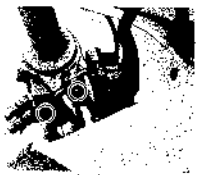
HINTERRADBREMSE

Einstellung der Hinterrad-Bremspedalhöhe

1. Lösen:
   - Einsteller-Sicherungsmutter ①
2. Einstellen:
   - Bremspedalhöhe
     Den Einsteller ② drehen, bis das Bremspedal die spezifizierte Höhe aufweist.











Bremspedalhöhe ④:
50 ~ 60 mm (2,0 ~ 2,4 in) über die Fußraste überstehr

WARNUNG:

Nach der Einstellung der Bremspedalhöhe, das Ende des Einstellers durch die Bohrung ① im Verbindungshalter kontrollieren. Das Ende des Einstellers muß in dieser Bohrung sichtbar sein.

Einstellung des Bremslichtschalters

1. Das Schaltergehäuse ① mit der Hand festhalten (damit sich dieses nicht dreht) und die Einstellmutter ② drehen.

PRÜFUNG UND SCHMIERUNG DER SEILZÜGE

Prüfung und Schmierung der Seilzüge

- Die beiden Schrauben entfernen, mit welchen das Gasdrehgriffgehäuse am Lenkerrohr befestigt ist.
- Das Ende des Seilzuges hochhalten und einige Tropfen Schmiermittel am inneren Seilzug auftragen.
- Die Metallflächen des demontierten Gasdrehgriffes mit geeignetem Mehrzweckfett schmieren, um die Reibung auf ein Minimum zu begrenzen.
- Die Seilzugumhüllung auf Beschädigung prüfen. Einen korrodierten oder klemmenden Seilzug erneuern.
- Alle Seilzüge schmieren, die nicht glatt funktionieren.

Motoröl SAE 10W30

BREMS- UND KUPPLUNGSPEDAL/BREMS UND KUPPLUNGSHEBEL

Die Drehzapfen der Hebel und Pedale schmieren.

Motoröl SAE 10W30





SEITENSTÄNDER

Den Drehzapfen des Seitenständers schmieren.

Motoröl SAE 10W30

SCHWINGE UND VERBINDUNGSARM

Die Schwinge und den Verbindungsarm an ihren Drehpunkten schmieren.

Leichtes Lithium Fett

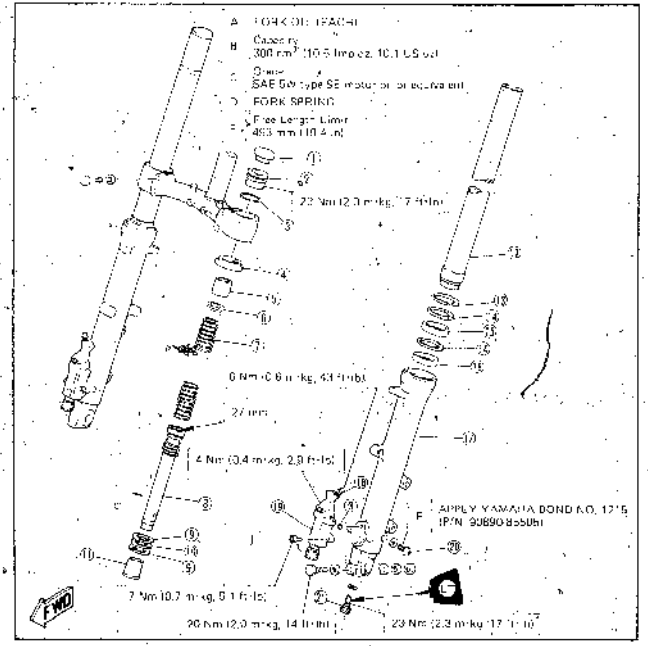
① Schmiernippel

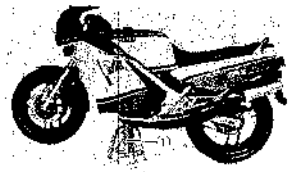
VORDERRADGABEL-ÖLWECHSEL

1. Gabelverschlußdeckel
2. Hutschraube
3. O-Ring
4. Staubdichtung
5. Hülse
6. Federsitz
7. Gabelbeinfeder
8. Stoßdämpferkolben
9. Wellenadapter
10. Schraube
11. Kronsitz
12. Inneres Gabelbeinrohr
13. Sprengring
14. Scheibe
15. Dichtring
16. Gleitbuchse
17. Äußeres Gabelbeinrohr
18. Kolbenringhalter
19. Ablaßschraube
20. Ablaßschraube
21. Schraube der Stoßdämpferbefestigung

TÄTIGKEIT:
P/N. 90890-01326
STOSSDÄMPFERSTANGENHALTEUNG
1 = 27 mm P/N. 90890-01368
Vorderradgabel-Abdrückkappe
17 mm P/N. 90890-01104

A. GABELÖL
B. Ölmenge
C. Qualität:
Motoröl SAE 5W-30 oder gleichwertiges
D. GABELBEINFEDER
E. Max. zul. Ungleichheit der Federlänge
F. YAMAHA BOND Nr. 1215 auftragen





1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
2. Das Motorrad am Rahmen mit einem Holzblock oder einem geeigneten Ständer (1) unterbauen.

WARNUNG:

Das Motorrad richtig abstützen, damit dieses nicht umfallen kann.



3. Ausbauen:
   - Gabelkappen (1)
4. Lösen:
   - Klemmschrauben (Lenkerbrücke) (2)
   - Klemmschraube (Lenkerbrücke) (3)



5. Ausbauen:
   - Hutschraube
     Den Vorderradgabel-Federspannschlüssel (P/N. 90890-01104), 17 mm (1) verwenden.
   - Hülse
   - Federsitz
   - Gabelbeinfeder



6. Ausbauen:
   - Ablaßschrauben (1)
     Das Öl aus der Vorderradgabel ablassen.

WARNUNG:

Darauf achten, daß kein Öl auf die Bauteile der Scheibenbremsen gelangt. Falls Öl an den Scheibenbremsen festgestellt wird, dieses vollständig entfernen, da sonst das Bremsvermögen reduziert und die Gummiteile der Bremsanlage beschädigt werden können.



7. Prüfen:
   - O-Ring (1)
   - Dichtung (Ablaßschraube)
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern
8. Einsetzen:
   - Ablaßschrauben

9. Füllen:
   - Vorderradgabelbeine

Pro Gabelbein:
300 cm³ (10,6 Imp oz, 10,1 US oz)
Motoröl SAE 5W Typ SE oder gleichwertig

Nach dem Einfüllen ist die Vorderradgabel langsam zusammenzudrücken und freizugeben, um das Öl zu verteilen.



10. Einbauen:
    - Gabelbeinfeder (1) (Seite mit kleinerer Teilung nach unten gerichtet)
    - Federsitz (2)
    - Hülse (3)
    - Hutschraube (4)

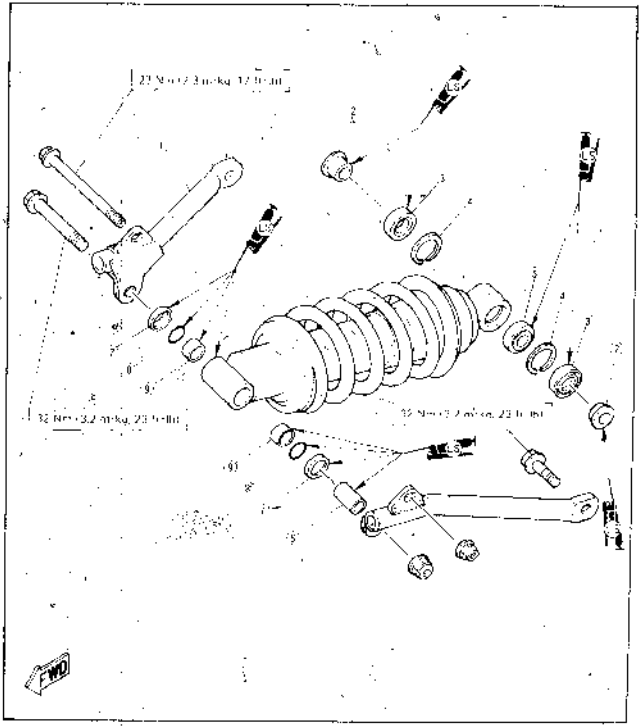


11. Festziehen:
    - Hutschraube
      Den Vorderradgabel-Innensechskantschlüssel (90890-01004), 17 mm verwenden
    - Klemmschrauben (Lenkerrohr)
    - Klemmschrauben (Lenkerkrone)

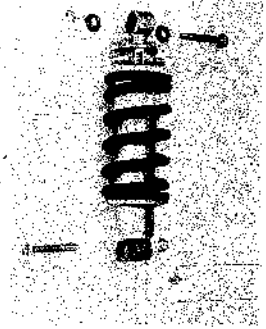
Hutschraube:
23 Nm (2,3 m·kg, 17 ft·lb)
Klemmschraube (Lenkerrohr)
20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)
Klemmschraube (Lenkerkrone)
20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)

EINSTELLUNG DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERS

1. Zugstange
2. Hülse
3. Einstellring
4. Sperrring
5. Lager
6. Hülse
7. Stangenbolzung
8. O-Ring
9. Buchse



EINSTELLUNG DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERS

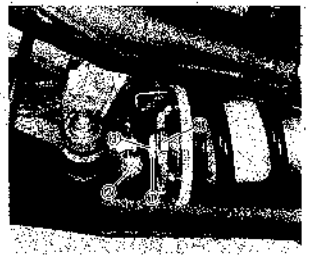


Hinterrad-Stoßdämpfer - (Monocross-Radaufhängung „De Carbon")

WARNUNG:

Dieser Stoßdämpfer enthält Hochdruck-Stickstoffgas. Vor der Handhabung des Stoßdämpfers daher unbedingt die folgenden Angaben durchlesen, um sich mit der Wirkungsweise vertraut zu machen. Der Hersteller kann nicht für Sachschäden oder persönliche Verletzungen haftbar gemacht werden, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind.

1. Niemals versuchen, den Zylinder zu öffnen.
2. Den Stoßdämpfer niemals offnen Flammen oder Hitze aussetzen. Dadurch könnte der Innendruck übermäßig erhöht werden, wodurch es zu Explosionen kommen könnte.
3. Den Zylinder niemals deformieren oder beschädigen. Ein deformierter Zylindre vermindert die Dämpfwirkung.



Einstellung des Hinterrad-Stoßdämpfers.

1. Einstellen:
   - Federvorspannung ①
   - Dämpfung ②

Der Hinterrad-Stoßdämpfer dieses Modells ist mit einem Federvorspannungs-Einsteller versehen, der eine Kombination aus Federvorspannung und Dämpfungs-Einsteller darstellt. Die normale Einstellung erfolgt durch Drehen des Federvorspannungs-Einstellers, wogegen die Dämpfungseinstellung nur mit Hilfe des Dämpfungs-Einstellers erfolgt.

③ Sicherungsmutter
④ Einsteller



Einstellvorgänge für Federvorspannung:

- Die Einsteller-Sicherungsmutter ① lösen und den Einsteller ② drehen.

ANMERKUNG:

Wenn eine Einstellung vorgenommen wird, den Spezialschlüssel verwenden, welcher im mitgelieferten Werkzeugsatz enthalten ist.

EINSTELLUNG DES BREMS NICKAUSGLEICHES





Zu hart	→ Einsteller im Uhrzeigersinn drehen.
Zu weich	→ Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen.

	HART			STD
Einstell-position	5	4	3	2

- Die Einsteller Sicherungsmutter festziehen.

Einsteller-Sicherungsmutter: **42 Nm** (4,2 m-kg, 30 ft-lb)

Einstellvorgänge für Dämpfung:

Zu hart	→ Einsteller ① im Uhrzeigersinn drehen.
Zu weich	→ Einsteller gegen den Uhrzeigersinn drehen.

	HART		STD	WEICH
Einstellposition	4	3	2	1

ACHTUNG:

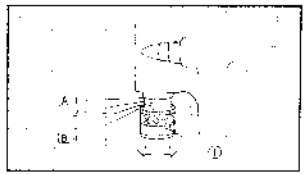
Den Dämpfereinsteller nur schrittweise (1, 2, 3, 4) von **1** bis **4** bzw. von **4** bis **1** drehen. Niemals den Einsteller direkt von 1 bis 4 bzw. von **4** bis 1 drehen.

EINSTELLUNG DES BREMS NICKAUSGLEICHES

Abhängig von den Zuladungsbedingungen kann der Bremsnickausgleich in vier Stufen eingestellt werden.

WARNUNG:

Immer den Bremsnickausgleich auf beiden Seiten auf den gleichen Wert einstellen. Ungleichmäßige Einstellung kann die Fahrsicherheit beeinträchtigen und die Stabilität reduzieren.



Zu hart	→ Einsteller ① gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Zu weich	→ Einsteller im Uhrzeigersinn drehen.
	Standard-Position: "3"
	Maximum-Position: "4"

(A) Minimum
(B) Maximum

EINSTELLUNG DES BREMS NICKAUSGLEICHES

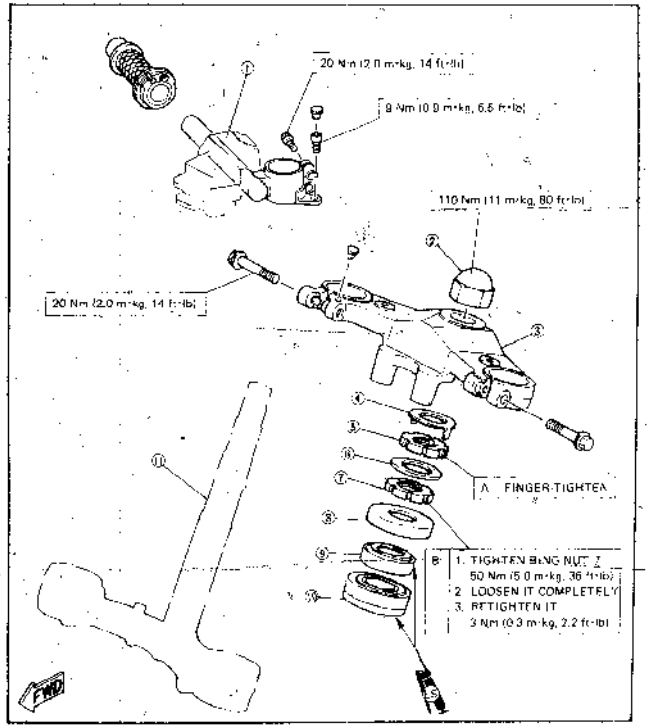
Position der Einstellschraube	Ladezustand		
	Solo fahrt	Mit Sozius oder Zubehör	Mit Sozius und Zubehör
1	○		
2	○	○	
3		○	○
4			○

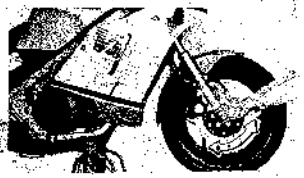
EINSTELLUNG DES LENKERKOPFES

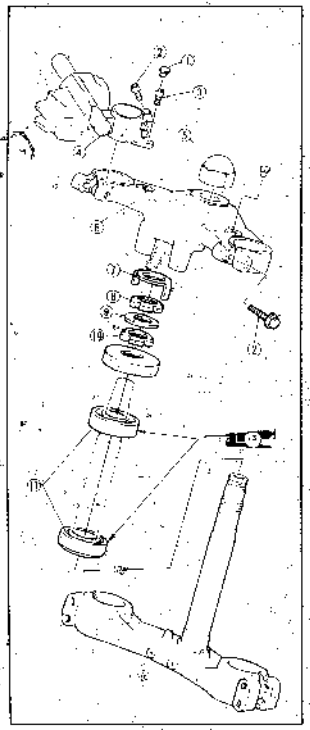
EINSTELLUNG DES LENKERKOPFES

1. Lenker
2. Mutter
3. Lenkerkrone
4. Sicherungsscheibe
5. Oberes Ringmutter
6. Gummiunterlegscheibe
7. Unteres Ringmutter
8. Lagerdeckel
9. Oberes Lager
10. Unteres Lager
11. Lenkerschaft

A. MIT FINGERN FESTZIEHEN
B. 1. RINGMUTTER ② FESTZIEHEN
50 Nm (5.0 m·kg, 36 ft·lb)
2. VOLLSTÄNDIG LÖSEN
3. NOCHMALS FESTZIEHEN
3 Nm (0.3 m·kg, 2.2 ft·lb)







Steering Head Inspection

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
2. Prüfen:
   - Lenkerkopflager
     Die Gabelbeine an der Unterseite anfassen und leicht daran rütteln, um Spiel des Lager festzustellen.
     Lockerung → Einstellen.

Einstellung

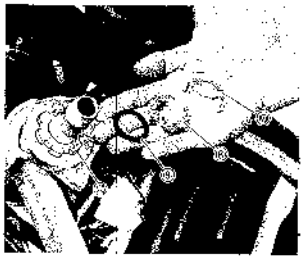
Einstellvorgänge für Lenkerkopf
- Die Gashebel- und die Schraubenkappen ① entfernen.
- Die Klemmschrauben ② lösen.
- Die Lenkerrohr-Befestigungsschrauben ③ entfernen.
- Die Lenkerrohre ④ entfernen.
- Die Lenkerschaftmutter ⑤ lösen.
- Die Lenkerkrone ⑥ abnehmen.
- Die Sicherungsscheibe ⑦ entfernen.
- Die Ringmutter ⑧ lösen und die Scheibe ⑨ abnehmen.
- Die Ringmutter ⑩ festziehen.

Ringmutter (Unten):
50 Nm (5,0 m·kg, 36 ft·lb)

ANMERKUNG:
Die konische Seite der Ringmuttern muß nach unten weisen.

- Den Lenkerschaft prüfen, indem dieser von Anschlag bis Anschlag gedreht wird. Falls ein Klemmen festgestellt wird, den Lenkerschaft ausbauen und die Lenkerkopflager ⑪ prüfen. (Weitere Einzelheiten sind in ABSCHNITT 6 unter "LENKUNG" aufgeführt.)
- Die Ringmutter ⑧ vollständig lösen und danach mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

Ringmutter (Unten):
3 Nm (0,3 m·kg, 2,2 ft·lb)



- Die Scheibe ⑨ einbauen.
- Die Ringmutter ⑧ anbringen und von Hand festziehen, wobei die Nuten der beiden Ringmuttern ausgerichtet werden müssen. Stimmen die Nuten nicht überein, eine Ringmutter festhalten und die andere Ringmutter ⑧ festziehen, bis die Nuten übereinstimmen.
- Die Sicherungsscheibe ⑦ einbauen.

ANMERKUNG:
Darauf achten, daß die Lasche der Sicherungsscheibe in die Nut eingreift.

- Die Lenkerkrone ⑥ einbauen und die Lenkerschaftmuttern ⑤ mit dem vorgeschriebener Anzugsmoment festziehen.

Lenkerschaftmutter:
110 Nm (11,0 m·kg, 80 ft·lb)

- Die Lenkerrohre ④ einbauen und die Schrauben ③ mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

Klemmschraube:
20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)
Lenkerrohrschraube:
9 Nm (0,9 m·kg, 6,5 ft·lb)

- Die Gabelbein- und Schraubenkappen anbringen.

RADLAGER

Vorderrad

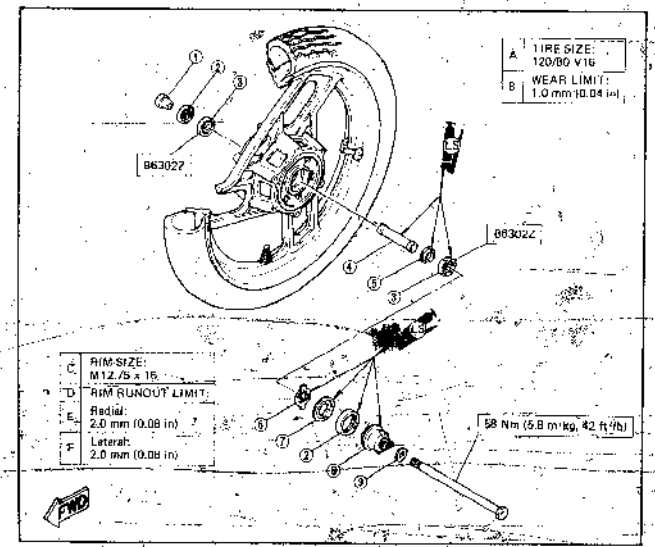
1. Hülse
2. Dichtring
3. Lager
4. Hülse
5. Distanzhülse
6. Geschwindigkeitsmesserkupplung
7. Kupplungshalter
8. Meßwerkantriebsrad
9. Scheibe

[A] REIFENGRÖSSE:
[B] VERSCHLEISSGRENZE:
[C] FELGENGRÖSSE:
[D] MAX. ZUL. FELGENSCHLAG:
[E] Senkrecht:
[F] Seitlich:

Grundgewicht: Mit Öl und Kraftstoffstand	189 kg (438 lb) 205 kg (452 lb) (G)	
Maximalezul. Last*	211 kg (466 lb) 205 kg (452 lb) (G)	
Kalter Zustand	Vorne	Hinten
Bis zu 90 kg (198 lb) Last*	196 kPa (2,0 kg/cm², 28 psi)	226 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)
90 kg (198 lb) bis Maximalezul Last*	226 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)	284 kPa (2,9 kg/cm², 42 psi)
Hochgeschwindigkeitsfahr.	226 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)	245 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)

*Die Last ist das Gesamtgewicht der zuladung, des Fahrers, des Sozius und der Zubelars.

(G) Für Deutschland

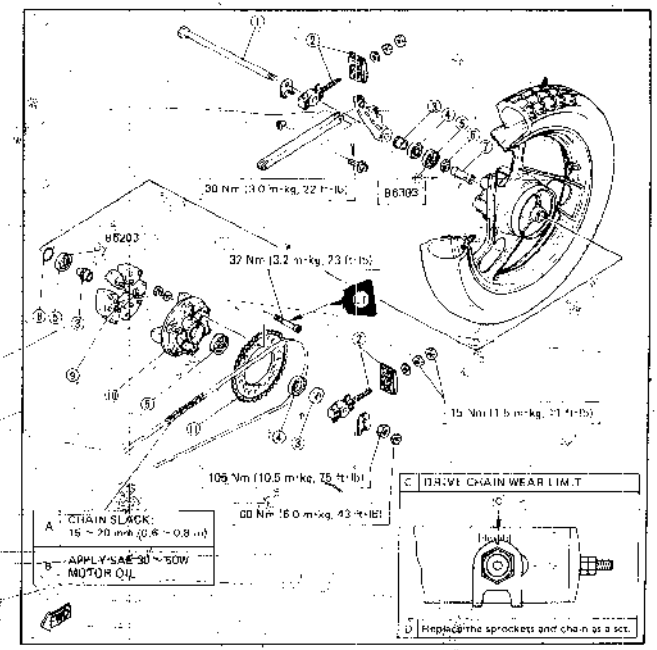


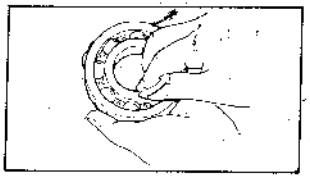
Hinterrad

1. Hinterradachse
2. Antriebskettenspanner
3. Distanzring
4. Dichtung
5. Lager
6. Distanzhülse
7. Hülse
8. O-Ring
9. Dämpfer
10. Kupplungsnabe
11. Angetriebenes Kettenrad (38T)

[A] KETTENDURCHHANG:
[B] MOTORÖL SAE 30~50W AUFFRAGEN
[C] VERSCHLEISSGRENZE DER ANTRIEBSKETTE:
[D] Kettenräder und Kette als Satz erneuern.

REIFENGRÖSSE: 130/80 V 18
VERSCHLEISSGRENZE: 1.0 mm (0.04 in)
Senkrecht: 2.0 mm (0.08 in)
Seitlich: 2.0 mm (0.08 in)





Vorderradlager

1. Den Motor unterbauen, um das Vorderrad vom Boden abzuheben; danach das Vorderrad von Hand drehen. Die Achse des Vorderrad-Kotflügels berühren, während das Rad gedreht wird.
   Übermäßiger Vibrationen
   Radlager erneuern.

Hinterradlager

1. Ausbauen:
   - Hinterrad
2. Prüfen:
   - Rundlauf der Lager (mit der Fingern)
     Unrunde Drehung/Spiel → Radlager erneuern.

SCHLAUCHLOSE REIFEN UND ALUMINIUM-FELGEN

WARNUNG

Niemals schlauchlose Reifen auf Felgen verwenden, die nur für die Verwendung von Reifen mit Schläuchen ausgelegt sind, da es sonst aufgrund von Reifenpannen zu ernsthaften Verletzungen kommen kann.

Felge	Reifen
Für Reifen mit Schlauch	Nur Reifen mit Schlauch
Für Schlauchlose Reifen	Nur Reifen mit Schlauch- oder schlauchlose Reifen verwenden.

Unbedingt Schläuche der richtigen Größe einbauen, wenn Schlauchreifen verwendet werden.

A REIFEN
B RAD
(1) Ventil
(2) Aluminium-Felge (für schlauchlosen Reifen)
(3) Schlauch
(4) Aluminium-Felge (für Reifen mit Schlauch)
C Schlauchloser Reifen
D Reifen mit Schlauch

ANMERKUNG:

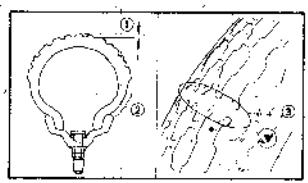
Deutschland und Österreich: Es ist nicht erlaubt, Schlauch-Reifen an Fahrzeugen zu verwenden, für welche Schlauchlos-Reifen vorgeschrieben sind.

WARNUNG

Diese Maschine ist mit sogenannten "V" Reifen ausgerüstet, die für extreme Hochgeschwindigkeitsfahrten geeignet sind. Die nachfolgenden Punkte sind zu beachten, um optimalen Nutzen aus diesen Reifen ziehen zu können.

A	Basic weight: With oil and full fuel tank	199 kg (439 lb) 205 kg (452 lb) (G)	
B	Maximum load*	211 kg (465 lb) 205 kg (452 lb) (G)	
C	Cold tire pressure	Front	Rear
D	Up to 90 kg (198 lb) load*	196 kPa (2.0 kg/cm², 28 psi)	226 kPa (2.3 kg/cm², 32 psi)
E	90 kg (198 lb) ~ Maximum load*	226 kPa (2.3 kg/cm², 32 psi)	284 kPa (2.9 kg/cm², 42 psi)
F	High speed riding	226 kPa (2.3 kg/cm², 32 psi)	245 kPa (2.5 kg/cm², 36 psi)

* Load is the total weight of cargo, rider, passenger, and accessories
(G): For Germany



1. **Falls die Reifen erneuert werden müssen, immer Reifen des Bereiches "V" verwenden. Reifen des Bereiches "S" oder "H" könnten bei extrem hohen Geschwindigkeiten platzen.**
2. **Neue Reifen weisen ein relativ geringes Haftvermögen auf der Straßenoberfläche auf, so daß sie während einer Einfahrzeit von ca. 100 km (60 mil keinen hohen Belastungen durch übermäßige Geschwindigkeit ausgesetzt werden dürfen.**
3. **Vor dem Fahren mit hoher Geschwindigkeit ist darauf zu achten, daß die Reifen ausreichend aufgewärmt wurden.**
4. **Immer den richtigen Reifendruck in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen einhalten.**

Immer die folgenden Vorgänge einhalten, um optimale Betriebsicherheit, maximale Reifenleistung und lange Lebensdauer sicherzustellen.

- Massen:
  - Reifendruck
  - Abweichung von Spezifikation
  Ernstellen.

A Grundgewicht: Mit Öl und Kraftstoffstand
B Maximalzul Last*
C Kalter Zustand, Vorne, Hinten
D Bis zu 90 kg (198 lb) Last*
E 90 kg (198 lb) bis Maximalzul Last*
F Hochgeschwindigkeitsfahr
* Die Last ist das Gesamtgewicht der zu ladung, des Fahrers, des Sozius und der Zubehörs
(G): Für Deutschland

2. Prüfen:
   - Reifenprofil
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern

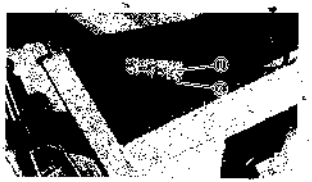
Minimale Reifenprofiltiefe:
(Vorder- und Hinterrad)
1,0 mm (0,04 in)

1 Profiltiefe
2 Seitenwand
3 Verschleißanzeige

3. Prüfen:
   - Aluminum-Felgen
     Beschädigung/Verformung → Erneuern. Niemals Aluminium-Felgen reparieren versuchen, auch nicht wenn es sich nur um kleine Beschädigung handelt.

ANMERKUNG:
Wenn Felge oder Reifen geändert oder erneuert wurden, immer das Rad auswuchten.

WARNUNG:
Nach dem Aufziehen eines neuen Reifens sollten für einige Zeit besonders vorsichtig gefahren werden, damit sich der Reifen richtig auf der Felge setzen kann.

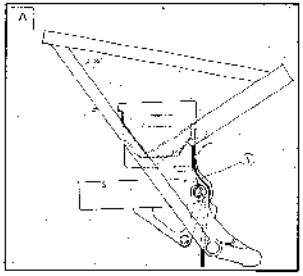


ELEKTRISCHE ANLAGE

BATTERIE

1. Prüfen:
   - Elektrolytstand
     Zu tief abgesunken → Nachfüllen.
     Der Elektrolytpegel sollte sich zwischen der oberen und der unteren Standmarkierung befinden.

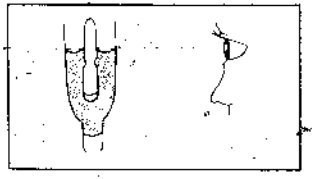
1. Oberes Niveau 2. Unteres Niveau



ACHTUNG:
Nur destilliertes Wasser nachfüllen; Leitungswasser enthält Mineralien, die schädlich für die Batterie sind.

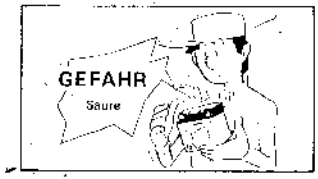
2. Anschließen:
   - Belüftungsschlauch
     Unbedingt auf richtige Verlegung und richtigen Anschluß des Schlauches achten.
3. Prüfen:
   - Belüftungsschlauch
     Verstopfung → Entfernen.
     Beschädigung → Erneuern.

A) VERLEGUNG DES BATTERIE-BELÜFTUNGSROHRES
1. Belüftungsschlauch



ACHTUNG:
Vor der Verwendung muß die Batterie aufgeladen werden, um maximales Leistungsvermögen sicherzustellen.

Ladestrom:	0,55 A/10 Std.
Elektrolyt-Dichte:	1,280 bei 20°C (68°F)



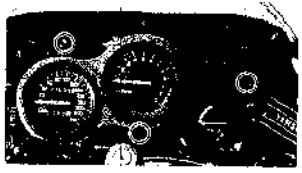
WARNUNG:
Elektrolyt ist eine gefährliche und giftige Flüssigkeit, da Schwefelsäure enthalten ist. Immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen einhalten:
- Kontakt mit der Batterieflüssigkeit vermeiden, da es sonst zu ernsthaften Verbrennungen bzw. zu permanenter Beeinträchtigung des Sehvermögens kommen kann.
- Immer Schutzbrillen tragen, wenn in der Nähe einer Batterie gearbeitet bzw. die Batterie getragen oder gewartet wird.

Gegenmittel (äußerlich):
Haut – Mit Leitungswasser spülen.
Augen – Mit Leitungswasser für etwa 15 Minuten spülen und danach sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

Gegenmittel (innerlich):
- Große Mengen Wasser oder Milch trinken und danach Ruhrei oder Pflanzenöl einnehmen. Anschließend sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

Beim Aufladen der Batterie entsteht ein hochexplosives Wasserstoffgas; daher immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:
- Die Batterie nur an einem gut belüfteten Ort aufladen.
- Die Batterie entfernt von Feuer, Funken und offenen Flammen (z.B. Schweißgeräte, angezündete Zigaretten usw.) halten.
- Niemals in der Nähe der Batterie rauchen, wenn diese gewartet oder aufgeladen wird.

BATTERIE UND ELEKTROLYT AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN HALTEN.



SCHEINWERFER

Erneuern der Scheinwerfer-Glühlampe
1. Ausbauen
   - Instrumentengruppe



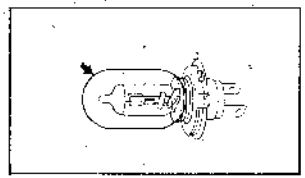
2. Lösen:
   - Scheinwerferstecker ③
3. Ausbauen:
   - Deckel ②



4. Ausbauen:
   - Glühlampe ①

WARNUNG:

Während die Birne brennt, erhitzt sie sich. Darum sollten brennbare Gegenstände und Ihre Hände von der Birne ferngehalten werden. Die Birne nicht berühren bis sie abgekühlt ist.

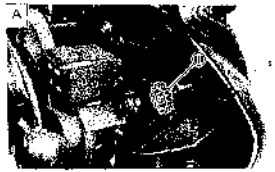


5. Einbauen:
   - Glühlampe (Neu)

ACHTUNG

Nicht den Glaskolben der Glühlampe berühren und öl entfernt halten, da sonst die Leuchtkraft und die Lebensdauer der Glühlampe beeinträchtigt werden. Falls die Gluhlampe mit öl verschmutzt wurde, diese mit einem in Alkolhol oder Lackverdünner angefeuchteten Lappen gründlich reinigen.

6. Einbauen:
   - Deckel
7. Anschließen:
   - Scheinwerferstecker
8. Einstellen
   - Scheinwerfer



Einstellung des Scheinwerfers

1. Einstellen:
   - Scheinwerfer (Horizontaleinstellung)

A Horizontaleinstellung	
Rechts	Den Einstellknopf ② im Uhrzeigersinn drehen.
Links	Den Einstellknopf ② gegen den Uhrzeigersinn drehen.



2. Einstellen:
   - Scheinwerfer (Vertikaleinstellung)

B Vertikaleinstellung	
Hoch	Den Einstellknopf ① gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Niedrig	Den Einstellknopf ① im Uhrzeigersinn drehen.



3. Einbauen:
   - Instrumentengruppe

SCHLUSSLEUCHTE

Auswechseln der Schlußleuchten Glühlampen

1. Ausbauen:
   - Sitz
   - Werkzeugsatz
   - Werkzeugkasten (Teil)



2. Ausbauen
   - Glühlampen
     Die Glühlampe gegen den Uhrzeigersinn drehen und abziehen.
3. Einbauen:
   - Glühlampen (Neu)
4. Anschließen:
   - Schlußleuchtenstecker
5. Einbauen
   - Werkzeugkasten
   - Werkzeugsatz
   - Sitz



SICHERUNG

Dieses Motorrad ist mit zwei Sicherungsblöcken ausgerüstet. Der Hauptsicherungsblock befindet sich an der rechten Batterie A, seiter. Der andere Sicherungsblock ist hinter der Temperaturanzeige B angeordnet

1. Prüfen:
   - Sicherungen
     Defekt → Erneuern.
     Durchgebrannt (Incl. → Schaltkreis kontrollieren



ANMERKUNG:

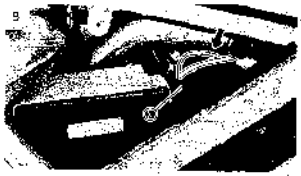
Wenn Sicherungen erneuert werden müssen immer Sicherungen mit der vorgeschriebenen Kapazität (Ampere) verwendet.

1. Ersatzsicherungen

Benennung	Ampérezahl	Stückzahl
Hauptsicherung	20A	1
Scheinwerfer	15A	1
YPVS	10A	1
Signal	10A	1
Reserve	15A	1



A

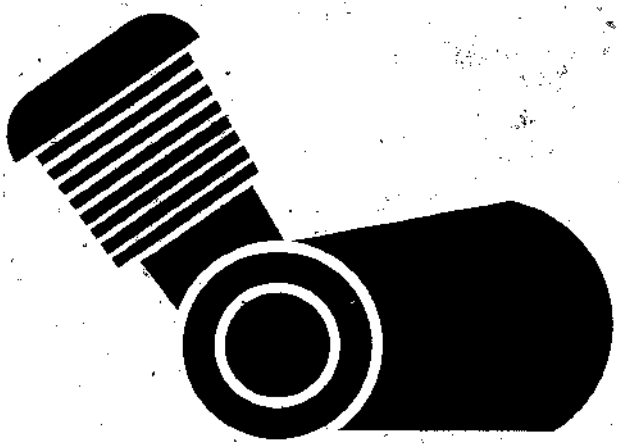


B

2 Einbauen:
- Sicherungshalter (1)

A. RICHTIG

B. FALSCH



ENG 3

ABSCHNITT 3.
ÜBERHOLUNG DES MOTORS

AUSBAU DES MOTORS C-5
VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU C-5
MOTORVERKLEIDUNG C-5
BATTERIE D-5
LUFTFILTER D-5
KÜHLER D-5
VERGASER (LINKS) E-5
SCHALLDÄMPFER F-5
STECKVERBINDUNGEN UND KABEL E-5
KURBELGEHÄUSEDECKEL (LINKS) UND ANTRIEBSKETTE F-5
AUSBAU DES MOTORS F-5

DEMONTAGE DES MOTORS F-6
VERGASER (RECHTS) F-5
ZYLINDERKOPF G-5
VERGASERVERBINDUNG UND ZUNGENVENTIL (OBEN) G-5
ZYLINDER UND KOLBEN (OBEN) G-5
WASSERMANTEL UND ZUNGENVENTILE (UNTEN) G-5
ZYLINDER UND KOLBEN (UNTEN) G-5
ÖLPUMPE (MOTORÖL) UND SCHWUNGRAD H-5
WASSERPUMPE UND KURBELGEHÄUSEDECKEL (RECHTS) H-5
KUPPLUNG UND KICKSTARTERZAHNRAD I-5
PRIMÄZAHNRAD UND SCHALTWELLE I-5
ÖLPUMPE (GETRIEBEÖL) I-5
GETRIEBE J-5
KURBELGEHÄUSE, KURBELWELLE UND AUSGLEICHWELLE J-5

INSPEKTION UND REPARATUR K-5
ZYLINDERKOPF K-5
ZYLINDER K-5
YPVS (YAMAHA SERVO-VENTIL SYSTEM) K-5
KOLBEN, KOLBENRINGE, KOLBENBOLZEN UND PLEUELAUGENLAGER L-5
KURBELWELLE M-5
AUSGLEICHSWELLE M-5
ZUNGENVENTIL UND VERGASERVERBINDUNG M-5
KUPPLUNG A-6

ÖLPUMPE (MOTORÖL) UND FÖRDERROHR B-6
ÖLPUMPE (GETRIEBEÖL) B-6
PRIMÄZAHNRÄDER B-6
GETRIEBE C-6
KICKSTARTER C-6
WASSERMANTEL C-6
LAGER C-6
DICHTRINGEN UND BLINDDICHTUNGEN D-6
SPRENGRINGE UND SCHEIBEN D-6

MONTAGE UND EINSTELLUNG DES MOTORS E-6
KURBELGEHÄUSEEINHEIT E-6
GETRIEBE G-6
ÖLPUMPE (GETRIEBEÖL) H-6
PRIMÄZAHNRAD UND SCHALTWELLE H-6
KICKSTARTERZAHNRAD UND ÖLPUMPEN-ZAHNRAD I-6
KUPPLUNG J-6
KURBELGEHÄUSEDECKEL UND WASSERPUMPE K-6
ÖLPUMPE (MOTORÖL) UND SCHWUNGRAD K-6
ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND YPVS L-6
KOLBEN UND ZYLINDER (UNTEN) M-6
ZUNGENVENTIL UND WASSERMANTEL (UNTEN) M-6
KOLBEN UND ZYLINDER (OBEN) M-6
YPVS-GESTÄNGE UND ZUNGENVENTIL (OBEN) A-7
ZYLINDERKOPF UND VERGASER (RECHTS) A-7
WIEDEREINBAU DES MOTORS B-7
ANTRIEBSKETTE UND KURBELGEHÄUSEDECKEL (LINKS) C-7
STECKVERBINDUNGEN UND KABEL C-7
SCHALLDÄMPFER C-7
VERGASER (LINKS) D-7
KÜHLER D-7
LUFTFILTER D-7
BATTERIE UND MOTORVERKLEIDUNG D-7

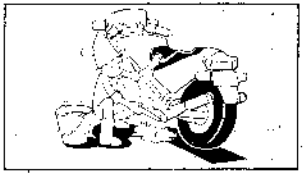
ÜBERHOLUNG DES MOTORS

AUSBAU DES MOTORS

ANMERKUNG:

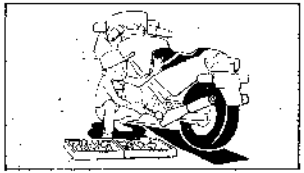
Der Motor muß nicht aus dem Motorrad entfernt werden, wenn die folgenden Baugruppen ausgebaut werden.

- Kolben
- Kupplung
- Vergaser



VORBEREITUNG FÜR DEN AUSBAU

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

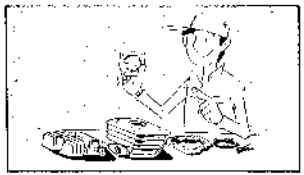


2. Geeignete Werkzeuge und Reinigungseinrichtungen verwenden.
   Siehe ABSCHNITT 2 "SPEZIALWERKZEUGE".



ANMERKUNG:

Wenn der Motor demontiert wird, zusammengehörende Teile gemeinsam ablegen. Zu diesen Baugruppen zählen die Zahnräder, Zylinder und Kolben bzw. ähnliche Teile, die durch gegenseitigen Kontakt eingeschliffen wurden. Zusammengehörige Teile müssen immer gemeinsam wiederverwendet oder erneuert werden.



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



MOTORVERKLEIDUNG

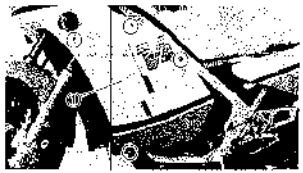
1. Ausbauen:
   - Motorgrill Halteschraube (1)
   - Motorgrill (2)
   - Untere Verkleidung (3)
   Siehe ABSCHNITT 2 "VERKLEIDUNG".



2. Drainieren
   - Getriebeöl
3. Ausbauen
   - Kühlerdeckel



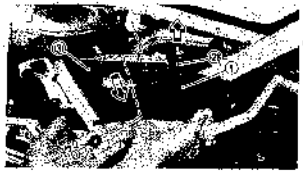
4. Drainieren
   - Kühlflüssigkeit



5. Ausbauen
   - Mittlere Verkleidung (4) (Links und rechts)
   Siehe ABSCHNITT 2 "VERKLEIDUNG".



6. Ausbauen
   - Hintere Verkleidung (5)
   Siehe ABSCHNITT 2 "VERKLEIDUNG".



BATTERIE

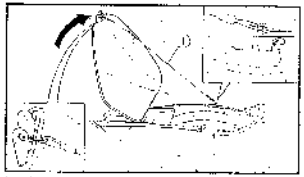
1. Ausbauen:
   - Seitendeckel ①
   - Sicherungshalter ②
   - Batteriedeckel ③



2. Abtrennen:
   - Batteriekabel

ANMERKUNG:
Zuerst das negative Kabel abtrennen.

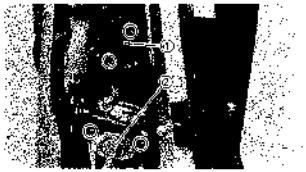
3. Ausbauen:
   - Batterie



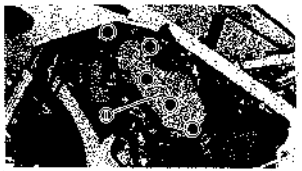
LUFTFILER

1. Ausbauen:
   - Bolzen (Kraftstofftank)
2. Den Kraftstofftank hochziehen. Den Kraftstofftank-Haltedraht wie gezeigt verwenden.

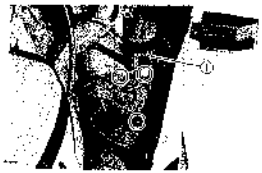
ANMERKUNG:
Der Kraftstofftank-Haltedraht ① befindet sich im Fahrzeughalter-Werkzeugkasten.



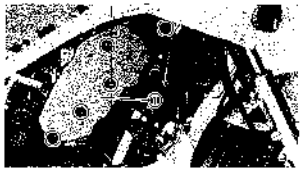
3. Ausbauen:
   - Starterklappenhebel ①
   - Kraftstoffhahn ②



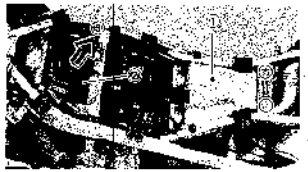
4. Ausbauen:
   - Luftkanäle (Links) ①



3. Ausbauen:
   - Verschlußdeckelhalter ①
   - Bolzen (Schlauchhalter)



5. Ausbauen:
   - Luftkanäle (Rechts) ①



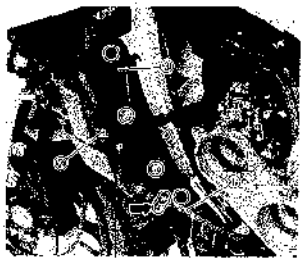
7. Ausbauen:
   - Antizeschild ①
   - Luftfilterkasten ②

8. Heraus...

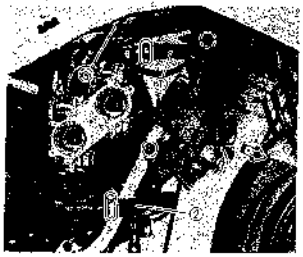
KÜHLER

1. Abtrennen:
   - Lüftermotorkabe
   - Motorschlauch ①

ANMERKUNG:
Den Schlauchstutzen verschließen, damit kein Öl aus dem Tank austritt.



2. Ausbauen:
   - Schrauben (Ölkühler) ①
   - Schrauben (Kühlerbefestigung)
   - Stütze ③
3. Ausbauen:
   - Schrauben (Kühlerbefestigung)



4. Abtrennen
   - Kühlerschlauch (Einlaß) ①
   - Kühlerschlauch (Auslaß) ②
   - Umgehungsschlauch ③
5. Ausbauen:
   - Kühler

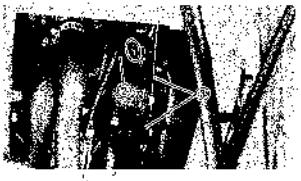
ACHTUNG:

Darauf achten, daß beim Ausbau des Kühlers aus dem Motorrad bzw. während der Lagerung die Kühlrippen nicht verbogen oder beschädigt werden.



VERGASER (LINKS)

1. Ausbauen:
   - Schrauben (Starterklappenhebel-Abdeckung ①)
2. Abtrennen:
   - Starterklappenseil (Zwei Seilzüge)
   - Gasseile
3. Abtrennen:
   - Kraftstoffschlauch ②
4. Lösen:
   - Klemmschrauben ③
5. Ausbauen:
   - Vergasers (Links)



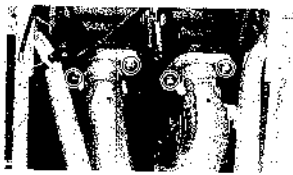
ANMERKUNG:

Nach dem Ausbau der Vergaser, die Vergaser mit einem sauberen Lappen abdecken, um das Eindringen von Staub und Schmutz zu vermeiden.



SCHALLDÄMPFER

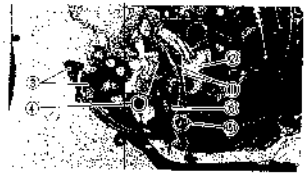
1. Ausbauen:
   - Muttern (Untere Zylinder)



2. Ausbauen:
   - Schrauben
   - Muttern (Obere Zylinder)

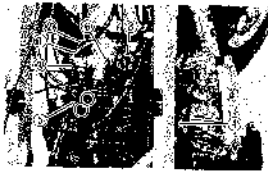


3. Ausbauen:
   - Schalldämpfer-Befestigungsschrauben
   - Schalldämpfer



STECKVERBINDUNGEN UND KABEL

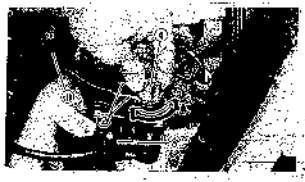
1. Abtrennen:
   - Impulsspulenkabel ①
   - Lichtmaschinenkabel ②
   - Zündkerzenkabel ③ (Unten)
   - Gleichrichter/Spannungsregler-Kabel ④
   - Zündspulenkabel ⑤
2. Ausbauen:
   - Zündspule (Untere Zylinder) ⑥



3. Abtrennen:
   - Temperaturgeberkabel ①
   - Thermoschalterkabel ②
   - Zündkerzenkabel ③ (Oben)
   - Gasseilzug ④
4. Ausbauen:
   - Klammer ⑤
   - Thermostatgehäuse ⑥



5. Lösen
   - YPVS Stellzugeinsteller



6. Den Servomotor-Deckel ① abnehmen.
7. Abtrennen:
   - YPVS-Seilzug ②
   - Ölpumpenkabel ③

ANMERKUNG:
Die Seilzüge abtrennen, indem die Servomotor-Riemenscheibe ④ gedreht wird.

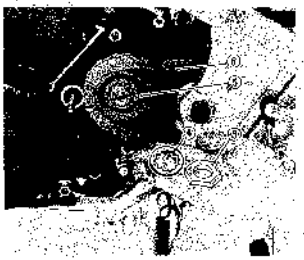


8. Ausbauen:
   - Spulenring ①
9. Abtrennen:
   - Ölpumpenkabel ②

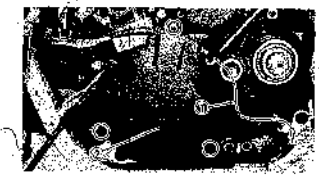


KURBELGEHÄUSEDECKEL (LINKS) UND ANTRIEBKETTE

1. Ausbauen:
   - Befestigungsschraube des Schaltpedalhebels
2. Abtrennen:
   - Schaltpedalhebel ①
3. Ausbauen:
   - Kurbelgehäusedeckel (Links) ②
   - Passtifte
4. Abbiegen:
   - Sicherungsscheiben-Lasche
5. Ausbauen:
   - Antriebkettenrad-Befestigungsmutter ③
   - Sicherungsscheibe ④
   - Antriebkettenrad ⑤ mit Antriebkette ⑥



ANMERKUNG:
Falls sich das Antriebkettenrad nur schwer abnehmen läßt, die Achsmutter und die Kettenspannungs-Einstellschrauben lösen und danach das Hinterrad nach vorne stoßen.

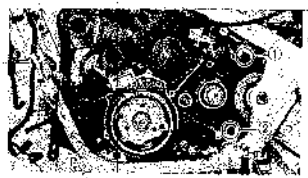


6. Abtrennen:
   - Leerlaufschaltkabel ①
7. Ausbauen:
   - Lichtmaschinendeckel ②



AUSBAU DES MOTORS

1. Ausbauen:
   - Fallrohrrahmen ①
   - Zugstangen-Befestigungsschraube ②



2. Ausbauen:
   - Motoraufhängung (Hinten oben) ①
   - Motoraufhängung (Hinten unten) ②
   - Motor

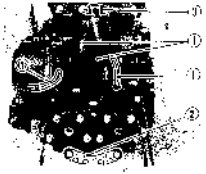


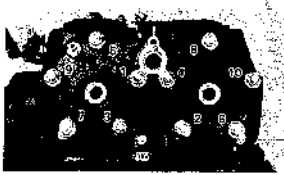


DEMONTAGE DES MOTORS

VERGASER (RECHTS)

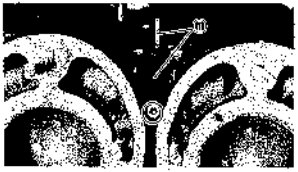
1. Lösen:
   - Klemmschrauben ①
2. Ausbauen:
   - Vergasers (Rechts) ②
   - Klemmen











ZYLINDERKOPF

1. Abtrennen:
   - Schläuche ①
2. Ausbauen:
   - Zylinderkopfmuttern
   - Scheiben
   - Motorschutz ②
   - Stütze ③
   - Zylinderköpfe
   - Zylinderkopfdichtungen

ANMERKUNG:
- Die Muttern entfernen, wobei mit der Mutter mit der höchsten Nummer zu beginnen ist.
- Die am Zylinderkopf erhaben angebrachten Nummern bezeichnen die Anzugsreihenfolge des Zylinderkopfes.

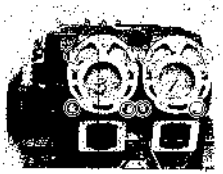
VERGASERVERBINDUNG UND ZUNGENVENTIL (OBEN)

1. Ausbauen:
   - Vergaserverbindungen ①
2. Abtrennen:
   - Motoröl-Förderschläuche

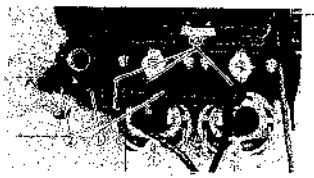
ANMERKUNG:
Die Förderschlauchschellen nicht verlieren.

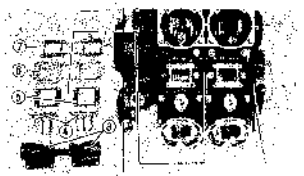
3. Ausbauen:
   - Zungenventile ②
   - Dichtungen ③
4. Ausbauen:
   - YPVS-Gestänge ④

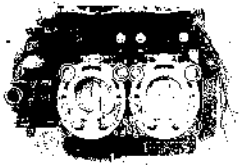
5. Ausbauen:
   - YPVS-Verbindung ①











ZYLINDER UND KOLBEN (OBEN)

1. Ausbauen:
   - Zylinderblockmuttern
   - Paßstifte
   - Zylinderfußdichtungen
2. Die einzelnen Kolben mit Markierungen versehen, damit sie wieder in den ursprünglichen Zylinder eingebaut werden können.
3. Ausbauen:
   - Kolbenbolzen-Sicherungsringe ①

ANMERKUNG:
Bevor die Kolbenbolzen-Sicherungsringe abgenommen werden, das Kurbelgehäuse mit einem sauberen Lappen abdecken, damit die Sicherungsringe nicht versehentlich in das Kurbelgehäuse fallen.

   - Kolbenbolzen ②
   - Kolben ③
   - Pleuellagerlager ④

WASSERMANTEL UND ZUNGENVENTILE (UNTEN)

1. Ausbauen:
   - Wassermantel ①

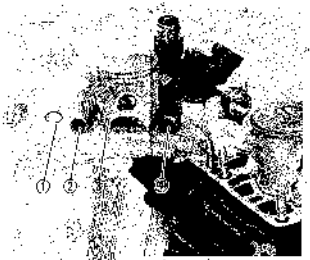
ANMERKUNG:
Die O-Ringe ② nicht verlieren.

2. Ausbauen:
   - Vergaserverbindungen ③
   - Zungenventile ④
   - Dichtungen ⑤
   - Gehäuse ⑥
   - Dichtung ⑦
3. Abtrennen:
   - Motoröl-Förderschlauch

ANMERKUNG:
Die Förderschlauchschellen nicht verlieren.

ZYLINDER UND KOLBEN (UNTEN)

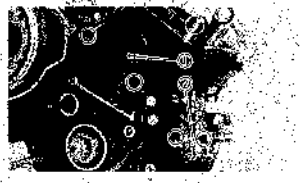
1. Ausbauen:
   - Zylinderblockmuttern
   - Paßstifte
   - Zylinderfußdichtungen
2. Die einzelnen Kolben mit Markierungen versehen, damit sie wieder in den ursprünglichen Zylinder eingebaut werden können.



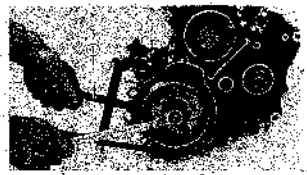
3. Ausbauen:
   - Kolbenbolzen-Sicherungsringe ①

ANMERKUNG:
Bevor die Kolbenbolzen-Sicherungsringe abgenommen werden, das Kurbelgehäuse mit einem sauberen Lappen abdecken, damit die Sicherungsringe nicht versehentlich in das Kurbelgehäuse fallen.

   - Kolbebolzen ②
   - Kolben ③
   - Pleuellagerlager ④



ÖLPUMPE (MOTORÖL) UND SCHWUNGRAD
1. Ausbauen:
   - Kurbelwellen-Enddeckel ①
   - Ölpumpe (Motoröl) ②

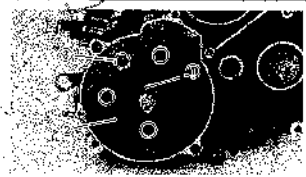


2. Anbringen:
   - Universal-Scheibenhalter (90890-1701) ①
3. Lösen:
   - Mutter (Schwungrad)
4. Ausbauen:
   - Mutter
   - Scheiben

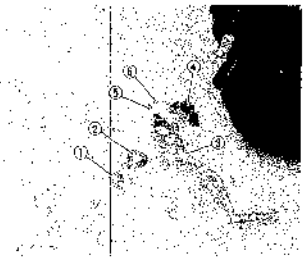


5. Ausbauen:
   - Schwungmagneto zünder

Die Schwungrad-Abziehvorrichtung (90890-01362) ① mit dem Adapter (90890-04053) ② verwenden.

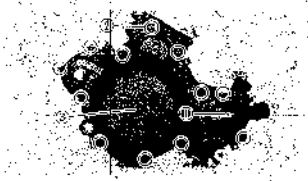


6. Ausbauen:
   - Einlegekeil ①
   - Schwungradabdeckung ②
   - Paßstift ③

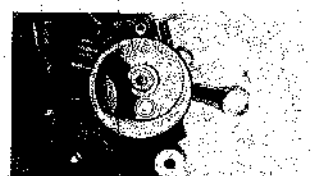


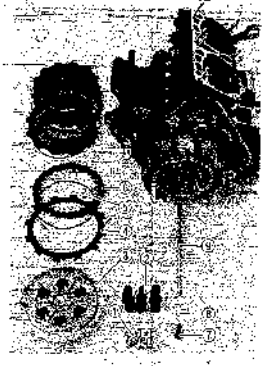
WASSERPUMPE UND KURBELGEHÄUSEDECKEL (RECHTS)
1. Ausbauen:
   - Mutter (Kickstarterkurbel) ①
   - Scheibe ②
   - Kickstarterkurbel ③
   - Hülse ④

ANMERKUNG:
Die Feder ⑤ und die Kugel ⑥ nicht verlieren.



2. Ausbauen
   - Schrauben
   - Wasserpumpe ①
   - Klemme ②
   - Kurbelgehäusedeckel ③
   - Dichtung
   - Paßstifte



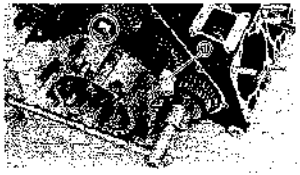


KUPPLUNG UND KICKSTARTERZAHNRAD

1. Ausbauen:
   - Kupplungsfederschrauben ①
   - Kupplungsfeder ②
   - Anpreßscheibe ③
   - Reibscheiben ④
   - Ringfeder ⑤
   - Kupplungsscheiben ⑥
   - Schubstange Nr. 1 ⑦
   - Kugel ⑧
   - Schubstange Nr. 2 ⑨



2. Abbiegen:
   - Lasche der Sicherungsscheibe (Kupplungsnabe)
3. Anbringen:
   - Kupplungs-Universalhalterwerkzeug (90890-04086) ①
4. Lösen:
   - Kupplungsnabenmutter



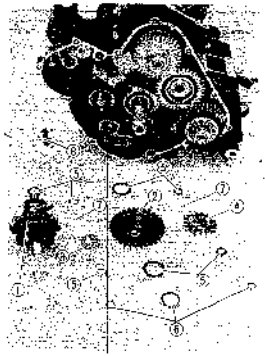
ANMERKUNG:

Zu diesem Zeitpunkt noch nicht die Kupplungsnabe und das Kupplungsgehäuse entfernen.

5. Einen zusammengefalteten Lappen ① oder ein Stück Weichmetall (Blei) zwischen den Primärantrieb-Zahnrädern einklemmen und die Befestigungsmuttern der Primärantrieb-Zahnräder lösen.

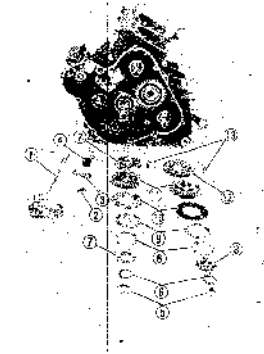


6. Ausbauen:
   - Kupplungsnabenmutter ①
   - Sicherungsscheibe ②
   - Kupplungsnabe ③
   - Anlaufscheibe ④
   - Kupplungsgehäuse ⑤
   - Unterlegescheibe ⑥



7. Ausbauen:
   - Kickstarterzahnrad ①
   - Kickstarter-Zwischenzahnrad ②
   - Ölpumpen-Zahnrad (Motoröl) ③
   - Ölpumpen-Zahnrad (Getriebeöl) ④

⑤ Sprengring
⑥ Sprengring
⑦ Paßstift
⑧ Ölpumpen-Antriebswelle



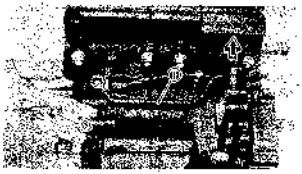
PRIMÄRZAHNRAD UND SCHALTWELLE

1. Ausbauen:
   - Schaltwelle ①
   - Bolzen ②
   - Schaltwalzen-Anschlaghebel ③
   - Anschlaghebelfeder ④
   - Mutter ⑤
   - Tellerfedern ⑥
   - Achsen ⑦
   - Antriebszahnrad (Wasserpumpe) ⑧
   - Unterlegescheiben ⑨
   - Zahnräder ohne Zahnlückenspur ⑩
   - Primärzahnräder ⑪
   - Antriebszahnrad (Ausgleichwellen-Zahnrad) ⑫
   - Einlegekeile ⑬



ÖLPUMPE (GETRIEBÖL)

1. Ausbauen:
   - Schrauben ①
   - Deckel ②
   - Dichtung ③
   - Schrauben ④
   - Ölpumpe ⑤
   - O-Ring ⑥
   - Zwischenzahnrad ⑦
   - Paßstift ⑧
   - Scheibe ⑨
   - Antriebswelle ⑩

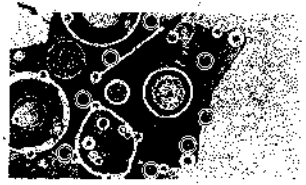


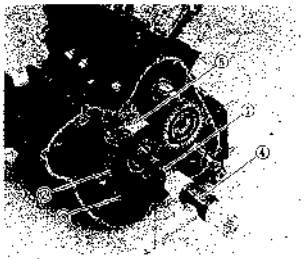
2. Ausbauen:
   - Ölförderrohr ①.

4 Hohlschraube
5 Kupferscheiben

GETRIEBE

1. Ausbauen:
   - Schrauben (Kurbelgehäusedeckel)



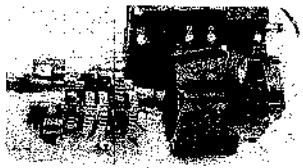


2. Den Getriebedeckel gemeinsam mit dem Getriebe abnehmen, indem abwechselnd mit einem Plastikhammer ④ gegen die Hauptwelle ②, die Antriebswelle ③ und das Schaltwalzensegment ⑤ geschlagen wird.

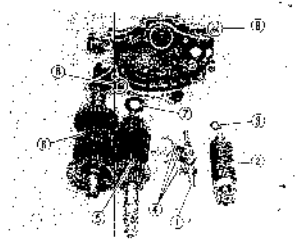
ANMERKUNG:
Das Ölprallblech ⑤ muß nicht entfernt werden, wenn nicht das rechte Kurbelgehäuse ausgetauscht werden muß.



ACHTUNG:
Wenn die beiden Kurbelgehäusehälften getrennt werden, unbedingt die Sternmarkierung ① am Schaltwalzensegment mit der entsprechenden Kontur am Kurbelgehäuse ausrichten.



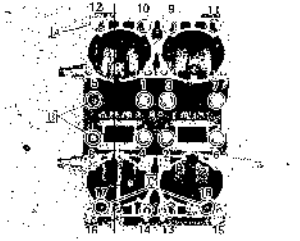
3. Den Getriebedeckel gemeinsam mit dem Getriebe herausziehen.



4. Ausbauen:
   - Führungsstange ①
   - Schaltwalze ②
   - Scheibe ③
   - Schaltgabel ④
   - Hauptwelle (Untergruppe) ⑤
   - Antriebswelle (Untergruppe) ⑥
   - Scheibe ⑦
   - Paßstifte ⑧

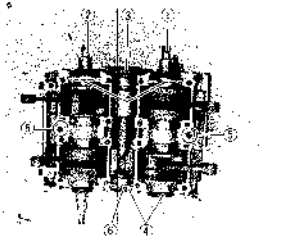
KURBELGEHÄUSE, KURBELWELLE UND AUSGLEICHWELLE

1. Ausbauen:
   - Schrauben (Kurbelgehäuse)
   - Mutter (Kurbelgehäuse)
   - Kurbelgehäuse (Oben)



ANMERKUNG:
- Die Schrauben entfernen, wobei mit der Schraube mit der höchsten Nummer zu begonnen ist.
- Die erhabenen Nummern am Kurbelgehäuse bezeichnen die Anzugsreihenfolge des Kurbelgehäuses.

*A Mutter mit Scheibe
B Schwarze Schrauben
C Innensechskantschraube mit Scheibe



2. Ausbauen:
   - Kurbelwelle (Oben) ①
   - Kurbelwelle (Unten) ②
   - Ausgleichswelle ③
   - Blindscheiben ④
   - Paßstifte ⑤
   - Klemmschale ⑥

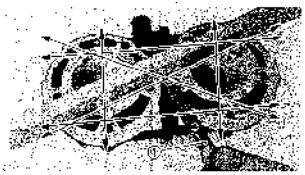
INSPEKTION UND REPARATUR

ZYLINDERKOPF

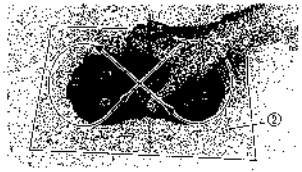
1. Entfernen:
   - Ölkohleablagerungen
   Einen abgerundeten Schaber verwenden.

ANMERKUNG:
Niemals scharfkantige Werkzeuge verwenden, um Kratzer und Beschädigungen zu vermeiden.
- Gewinde der Zündkerzen
- Zylinderkopf

2. Messen:
   - Verzug des Zylinderkopfes
   Abweichung von Spezifikation → Nachschleifen/erneuern.



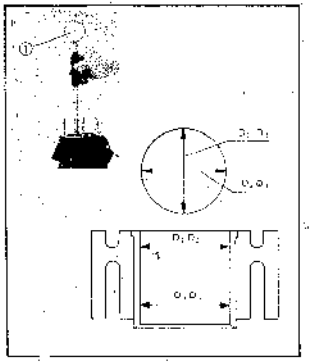
Max. Zul. Verzug des Zylinderkopfes:
Weniger als 0,05 mm (0,002 in)



1. Fühlerlehre
2. Schmirgelleinen (Körnung 400 ~ 600)

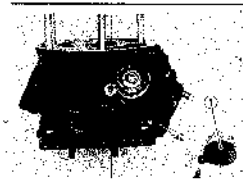
ZYLINDER

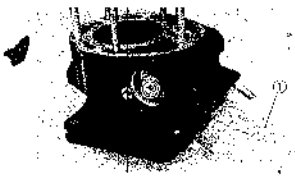
1. Prüfen:
   - Zylinderbohrungen
   Abnutzung/Kratzer → Aufbohren oder erneuern.
2. Messen.
   - Zylinderbohrungsdurchmesser "C"
   Zylinderbohrungs-Meßlehre ① verwenden.
   Abweichung von Spezifikation → Aufbohren.

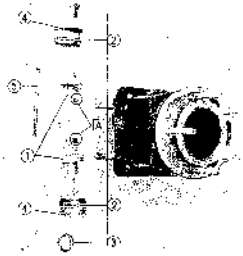


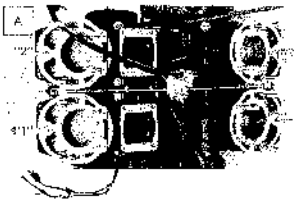
	Standard	Verschleißgrenze
Zylinderbohrung C:	66,40 ~ 66,42 mm (2,2205 ~ 2,2213 in)	66,50 mm (2,2244 in)
Zylinderkonizität T:	–	0,05 mm (0,002 in)

C = Maximum D
T = Maximum (D_1 oder D_3) – Minimum (D_5 oder D_6)









Y.P.V.S. (YAMAHA SERVO-VENTIL-SYSTEM)

Ausbau

1. Ausbauen.
   - Ventilhalter 1 ①
   - Haltersicherung
   - Ventilhalter 2
   - O-Ring
2. Ausbauen
   - Ventilbefestigungsschraube

ANMERKUNG:
Ein Holzstück ① durch den Auspuffschlitz schieben, um das Ventil abzustützen.

   - Ventil
   - Paßstifte

Inspektion

1. Prüfen:
   - Ventil ①
   Abnutzung/Kratzer → Erneuern.
   - O-Ringe ②
   Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Dichtring ③
   Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Halter ④
   Abnutzung/Kratzer → Erneuern.

Montage

1. Ventilhalter ④, O-Ringe ② und Dichtringe ③ fetten.

Molybdän-Disulfid-Fett

2. Einbau.
   - Ventil ①
   - Paßstifte
3. Festziehen.
   - Ventilbefestigungsschraube ⑤

A. VENTILMARKE

Leistungsventil:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)
Nicht übermäßig festziehen

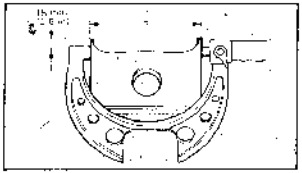
4. Einbau:
   - Ventilhalter
   - Dichtring



5. Festziehen:
   - Ventilhalter
   - Haltesicherung

Leistungsventilhalter:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)

6. Einbau.
   - Gummidichtung ①



KOLBEN, KOLBENRINGE, KOLBENBOLZEN UND PLEUELAUGENLAGER

Kolben:

1. Prüfen:
   - Kolbenmantel
     Abnutzung/Kratzer/Beschädigung → Erneuern.
2. Messen:
   - Kolben-Außendurchmesser "P"
     Ein Mikrometer verwenden.
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

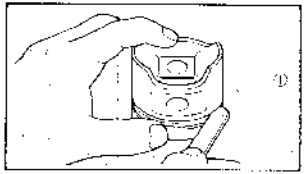
ANMERKUNG:
Die Messung ist an einem Punkt vorzunehmen, der 15 mm (0,6 in) von der Unterkante des Kolbens entfernt ist.

	Größe "P"
Standard	56,39 – 56,40 mm (2,220 – 2,221 in)
Übergröße 1	56,65 mm (2,230 in)
Übergröße 2	56,90 mm (2,240 in)

3. Messen:
   - Kolbenspiel
     Abweichung von Spezifikation → Zylinder aufbohren und/oder Kolben erneuern.

Kolbenspiel = C – P:
0,060 – 0,065 mm (0,0024 – 0,0026 in)
Verschleißgrenze:
0,10 mm (0,004 in)

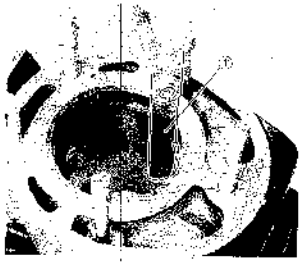
C: Zylinderbohrungsdurchmesser
P: Kolben-Außendurchmesser



Kolbenringe:

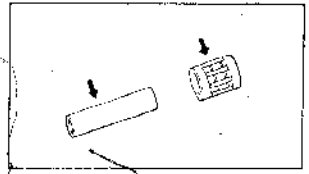
1. Messen:
   - Seitliches Spiel
     Eine Fühlerlehre ① verwenden.
     Abweichung von Spezifikation → Kolben und/oder Kolbenringe erneuern.

Seitliches Spiel:		
	Standard	Verschleißgrenze
Oberster Kolbenring	0,030 – 0,060 mm (0,0012 – 0,0024 in)	0,10 mm (0,0039 in)
Zweiter Kolbenring	0,030 – 0,065 mm (0,0012 – 0,0026 in)	0,11 mm (0,0043 in)



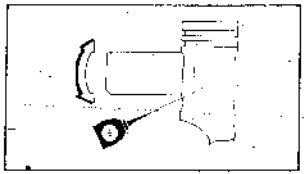
2. Einsetzen:
   - Kolbenring
     (in Zylinder)
     Den Kolbenring mit dem Kolbenboden hineindrücken.
3. Messen:
   - Kolbenring-Endspalt
     Eine Fühlerlehre ① verwenden.
     Abweichung von Spezifikation → Kolbenringe als Satz erneuern.

Endspalt:		
	Standard	Verschleißgrenze
Oberster Kolbenring	0,30 – 0,45 mm (0,012 – 0,018 in)	0,70 mm (0,028 in)
Zweiter Kolbenring	0,30 – 0,45 mm (0,012 – 0,018 in)	0,70 mm (0,028 in)



Kolbenbolzen und Pleuelaugenlager:

1. Prüfen:
   - Kolbenbolzen
   - Pleuelaugenlager
     Abnutzung/Kratzer/Hitzeverfärbung → Kolbenbolzen und Lager als Satz erneuern.



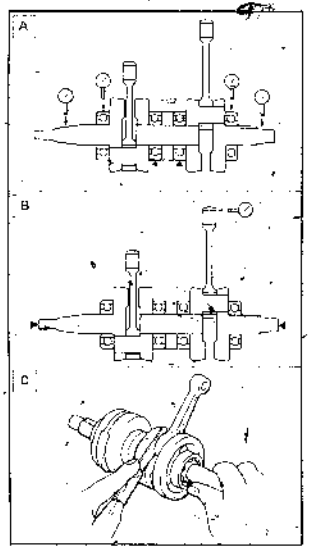
2. Einsetzen:
   - Kolbenbolzen (in Kolben)
3. Prüfen
   - Spiel (Kolbenbolzen in Kolben)
     Spiel vorhanden → Kolbenbolzen und/oder Kolben erneuern.



KURBELWELLE

1. Messen:
   - Schlag
     V-Prismen und eine Meßuhr (90890-03097) verwenden
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Max. Zul. Kurbelwellenschlag "A": 0,03 mm (0,0012 in)



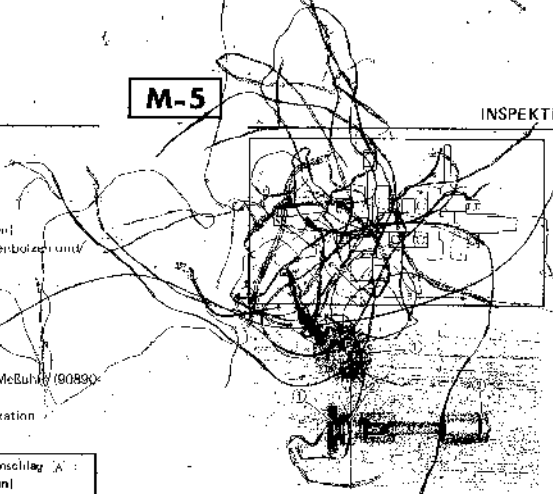
2. Messen:
   - Spiel
     Eine Meßuhr (90890-03097) verwenden.
     Abweichung von der Spezifikation → Kurbelwelle erneuern.

Max. Zul. seitliches Spiel am Pleuelauge "B": 2,0 mm (0,08 in)

3. Messen:
   - Axialspiel am Pleuelfuß
     Eine Fühlerlehre verwenden.
     Abweichung von der Spezifikation → Kurbelwelle erneuern.

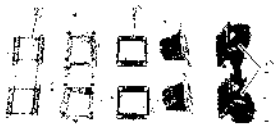
Max. Zul. Axialspiel am Pleuelfuß "C": 0,1 mm (0,004 in)

4. Prüfen:
   - Lager
     Grübchenfraß/Beschädigung → Lager oder Kurbelwelleneinheit erneuern.









KURBELWELLENLÄNGE:

Kurbelwangenabstand "A":	55,95 ~ 56,00 mm (2,2028 ~ 2,2047 in)
Montagebreite "B":	166,85 ~ 168,00 mm (6,6083 ~ 6,6014 in)

AUSGLEICHSWELLE

1. Prüfen.
   - Zahnräder ①
     Beschädigung/Abnutzung → Erneuern
2. Prüfen.
   - Lager ②
     Grübchenfraß/Beschädigung → Erneuern

ZUGENVENTIL UND VERGASERVERBINDUNG

Zugenventil

1. Messen:
   - Ventilanschlaghöhe
     Abweichung von der Spezifikation → Erneuern.

Ventilanschlaghöhe: 8,7 ~ 9,3 mm (0,343 ~ 0,366 in)

2. Messen
   - Biegung des Ventilschaftes
     Abweichung von der Spezifikation → Erneuern.

Max. Zul. Biegung des Ventilschaftes: 0,5 mm (0,02 in)

Vergaser-Verbindung

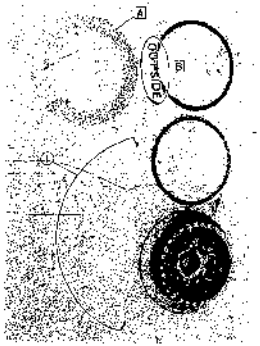
Prüfen:
- Vergaser-Verbindung ①
  Risse/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
- Dichtungen ②
  Beschädigung → Erneuern



KUPPLUNG

Kupplungsgehäuse

1. Prüfen:
   - Mitnehmerklauen im Gehäuse ①
     Risse/Abnutzung/Beschädigung → Entgraten oder erneuern.



Kupplungsnabe

Die Kupplungsnabe ist mit einem Dämpfer ausgerüstet, der unter der ersten Kupplungsscheibe eingebaut ist. Der Sprengring ① und der eingebaute Dämpfer müssen nicht demontiert werden, wenn nicht starkes Rattern an der Kupplung festgestellt wird.

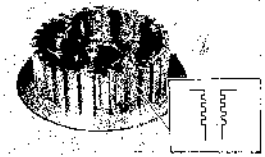
1. Prüfen:
   - Kupplungsscheibe
     Abnutzung/Kratzer → Erneuern.

Stärke der Kupplungsscheibe (A):	2,0 mm (0,079 in)
Stärke der anderen Kupplungsscheiben (6 Stück):	1,4 ~ 1,7 mm (0,055 ~ 0,067 in)

ANMERKUNG:

Die Markierung "OUT SIDE" an der Dämpfungsfeder (B) muß nach außen gerichtet sein.

- Die Kupplungsscheibe (A) so einbauen, daß die abgerundete Kante außen liegt.



2. Prüfen:
   - Kupplungsnaben-Keilnuten
     Ausbrüche/Abnutzung/Beschädigung → Die Kupplungsnabe erneuern.

ANMERKUNG:

Ausbrüche an den Kupplungsscheiben-Keilnuten führen zu ruckartiger Kupplungsfunktion.

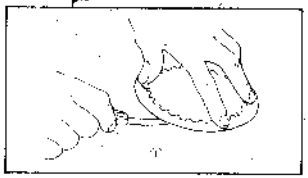
Reibscheiben

1. Prüfen:
   - Reibscheiben ①
     Beschädigung/Abnutzung → Die Reibscheiben als Satz erneuern.



2. Messen:
   - Reibscheibendicke ①
     An vier Punkten am Umfang messen.
     Abweichung von Spezifikation → Die Reibscheiben als Satz erneuern.

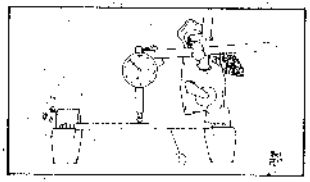
Verschleißgrenze:	2,6 mm (0,11 in)



Kupplungsscheiben

1. Messen:
   - Verzug der Kupplungsscheiben
     Eine Richtplatte und eine Fühlerlehre ① verwenden
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Max. Zul. Verzug:	0,1 mm (0,004 in)

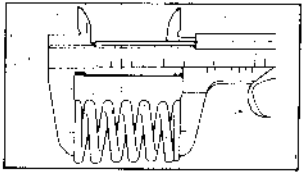


Schubstange

1. Messen:
   - Schlag der Schubstange (Lange Stange)
     V-Prismen und eine Meßuhr (90890-03097) verwenden.
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Max. Zul. Schlag:	0,5 mm (0,020 in)

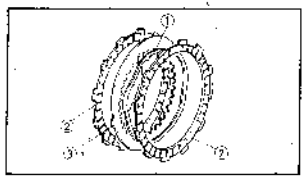
2. Prüfen:
   - O-Ring (an kurzer Stange)
     Abnutzung/Riss/Beschädigung → Erneuern.

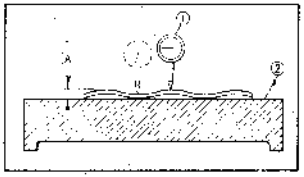


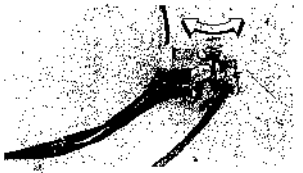
Kupplungsfedern

1. Prüfen:
   - Kupplungsfeder
     Verschleiß/Biegung/Risse → Erneuern.
2. Messen:
   - Ungespannte Federlänge
     Abweichung von Spezifikation → Die Federn als Satz erneuern.

Min. Zul. Kupplungsfederlänge:	41,5 mm (1,634 in)











Ringfeder

1. Prüfen:
   - Ringfeder ①
     Abnutzung/Biegung/Risse → Erneuern.

2 Hebelscheiben
3 Kupplungsscheiben

2. Messen:
   - Ringfederhöhe
     Eine Meßuhr (90890-03094) ① und Prüfplatte ② verwenden.
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Minimale Ringfederhöhe A : 3,25 mm (0,128 in)

ÖLPUMPE (MOTORÖL) UND FÖRDERROHR

Ölpumpe

1. Prüfen:
   - Ölpumpe
     Ungleichmäßige Bewegung des Hebels/Ölaustritt → Erneuern.

Förderrohr

1. Prüfen:
   - Ölrohr ①
     Verschmutzung → Reinigen.
   - O-Ringe ②
     Abnutzung/Risse/Beschädigung → Erneuern.

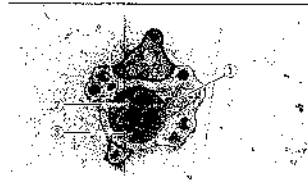
ÖLPUMPE (GETRIEBEÖL)

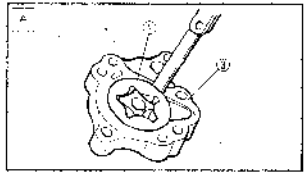
1. Prüfen:
   - Zahnräder ①
     Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

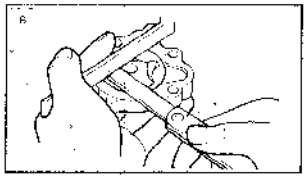
WARNUNG:

Immer einen neuen Sprengring (A) verwenden.

2 Paßstift
3 Antriebswelle
4 Schraube







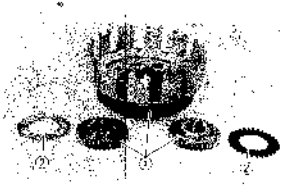
1 Gehäuse
2 Innerer Rotor
3 Äußerer Rotor

2. Messen:
   - Spiel zwischen Gehäuse ② und äußerem Rotor ①
     Eine Fühlerlehre verwenden.
     Abweichung von Spezifikation → Die Ölpumpe als Einheit erneuern.

Standard-Spiel (A) : 0,10 – 0,15 mm (0,004 – 0,006 in)
Verschleißgrenze: 0,17 mm (0,0067 in)

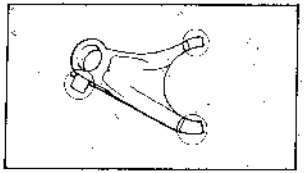
3. Messen:
   - Spiel zwischen Rotor und Gehäuse
     Eine Fühlerlehre und ein Parallel verwenden.
     Abweichung von Spezifikation → Die Ölpumpe als Einheit erneuern.

Standard-Spiel (B) : 0,04 – 0,09 mm (0,0016 – 0,0035 in)
Verschleißgrenze: 0,12 mm (0,0047 in)



PRIMÄRZAHNRÄDER

1. Prüfen:
   - Zahnräder ①
     Beschädigung/Abnutzung → Erneuern.
   - Zahnräder (Zahnräder ohne Zahnflankenspiel) ②
     Beschädigung/Abnutzung → Erneuern.



GETRIEBE

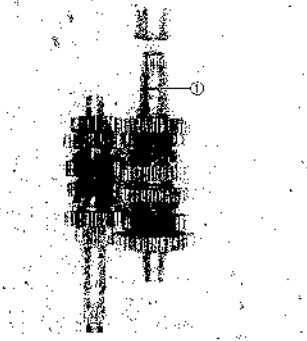
Schaltgabel

1. Prüfen:
   - Schaltgabel (Kontaktflächen mit Zahnräder und Schaltwalze) Abnutzung/Biegung/Beschädigung → Erneuern.
2. Prüfen:
   - Bewegung der Schaltgabel (auf der Führungsstange) Ungleichmäßige Bewegung → Schaltgabel und/oder Führungsstange erneuern.



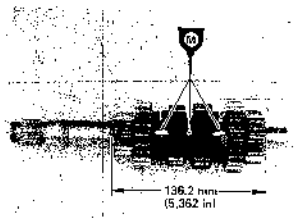
Schaltwalze

1. Prüfen:
   - Schaltwalzennuten ① Abnutzung/Beschädigung/Kratzer → Erneuern.
   - Schaltwalzensegment ② Beschädigung/Abnutzung → Erneuern.
   - Schaltwalzenlager ③ Grübchenbildung/Beschädigung → Erneuern.



Zahnräder

1. Prüfen:
   - O-Ring ① Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Zahnräder Beschädigung/Abnutzung → Erneuern.
   - Schaltklauen Risse/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
2. Kontrollieren:
   - Bewegung der Zahnräder Ungleichmäßige Bewegung → Erneuern.

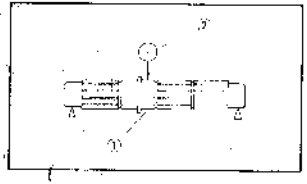


3. Messen:
   - Hauptwelle (Montiert)

Hauptwellenlänge:
136,2 mm (5,362 in)

4. Schmieren:
   - Hauptwelle
   - Antriebswelle

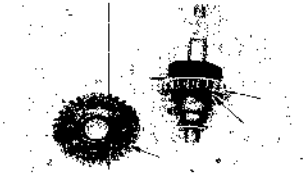
Molybdändisulfid-Öl



Getriebehaupt- und Vorgelegewelle

1. Messen:
   - Wellenschlag ① Zentriervorrichtung und Meßuhr (90890-03097) ② verwenden. Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Max. Zul. Wellenschlag:
0,08 mm (0,0031 in)

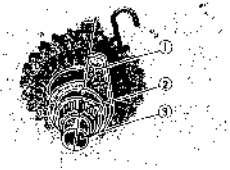


KICKSTARTER

1. Prüfen.
   - Zahnräder Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

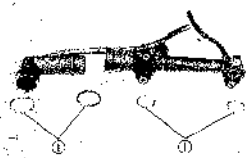


2. Prüfen:
   - Kickstarterwelle ① Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Federn ② Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Klinke (Sperrklinkenrad) ③ Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.



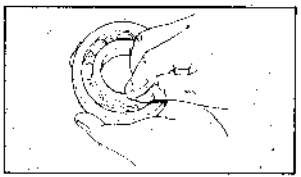
3. Einbauen.
   - Klinke ①
     Siehe Foto.

2 Körnermarkierung
3 Kickstarterwelle



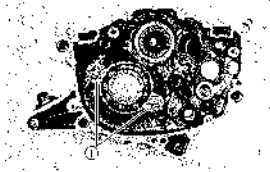
WASSERMANTEL

1. Prüfen
   - O-Ringe ①
     Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Schläuche (Alle)
     Abnutzung/Risse/Beschädigung → Erneuern.



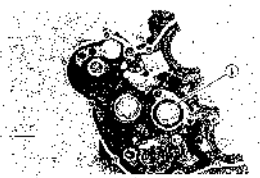
LAGER

1. Prüfen:
   - Achslager
   - Schaltwalzenlager
     Grübchenbildung/Beschädigung → Erneuern.



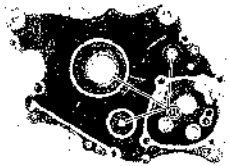
2. Festziehen:
   - Lagerhalter ①

Lagerhalter: 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb) LOCITE®



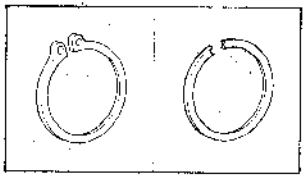
3. Festziehen:
   - Lagerhalter ①

Lagerhalter: 7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb) LOCTITE®



DICHTRINGEN UND BLINDDICHTUNGEN

1. Prüfen:
   - Dichtringe ①
     Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Blinddichtungen
     Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.



SPRENGRINGE UND SCHEIBEN

1. Prüfen:
   - Sprengringe
   - Scheiben
     Beschädigung/Verformung/Biegung → Erneuern.

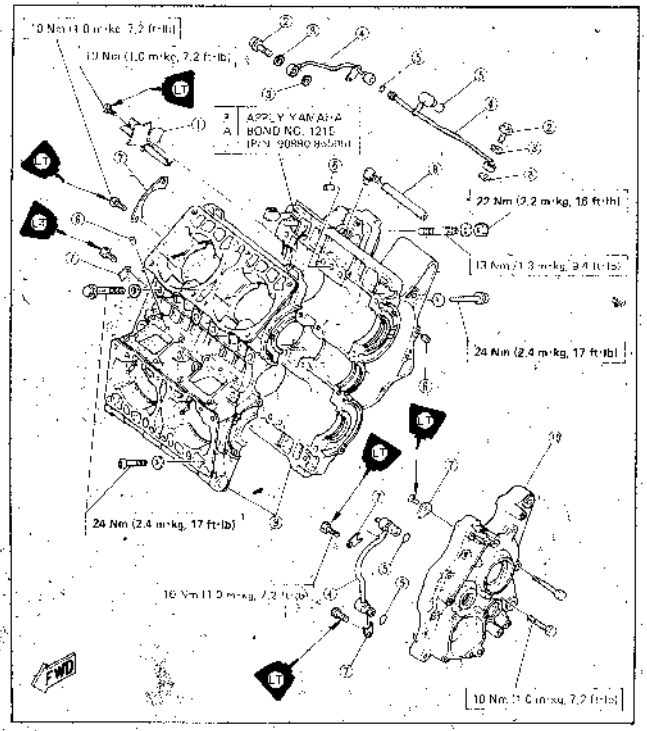
MONTAGE UND EINSTELLUNG DES MOTORS

KURBELGEHÄUSEEINHEIT (1)

1. Pralltblech
2. Zahnscheibe
3. Kupfer-Unterlegscheibe
4. Ölrohr
5. O-Ring
6. Passstift
7. Filter
8. Belüftungsschlauch
9. Kurbelgehäuse
10. Getriebedeckel

[A] YAMAHA BOND No. 1215 AUFPRAGEN (P/N 90890-85051)

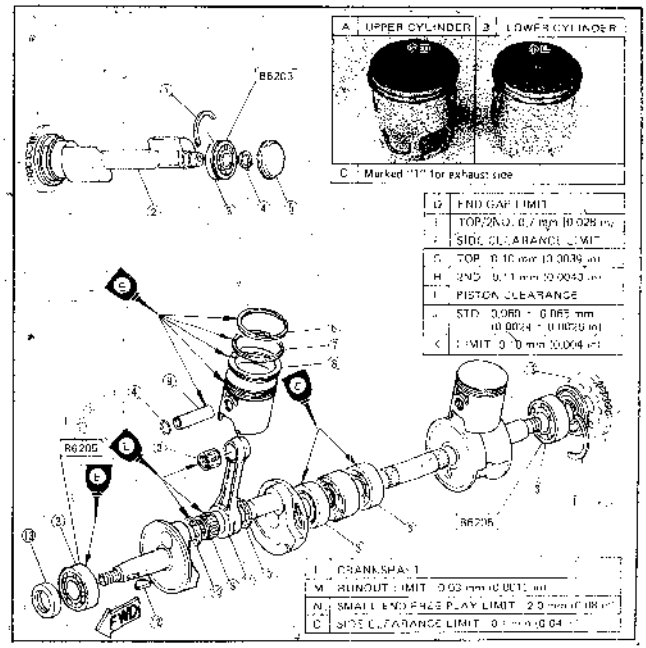
MOTORÖL:
Empfohlenes Öl:
Yamaha oil 2T oder gleichwertiges öl für luftgekühlter Zweitakter
Ölmenge:
2,5 L (2,8 Imp qt, 2,1 US qt)

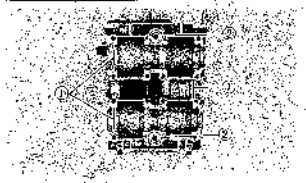


KURBELGEHÄUSEEINHEIT (2)

1. Klemmschale
2. Ausgleichwelle
3. Lage
4. Sprengring
5. Schaltabdichtung
6. Oberster Kolbenring
7. Zweiter Kolbenring
8. Sprengring
9. Kolbenbolz
10. Schubstangenschraube
11. Pleuelstange
12. Woodruff-Einlegekeil
13. Dichtung

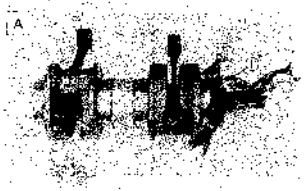
A. OBERER ZYLINDER
B. UNTERER ZYLINDER
C. Markierung "1" für Auspuffseite
D. MAX. ZUL. RINGENDSPALT
E. OBERER/ZWEITER
F. SEITLICHES SPIEL
G. OBERSTER KOLBENRING
H. ZWEITER KOLBENRING
KOLBENSPIEL
I. STD
K. GRENZE
L. KURBELWELLE
M. MAX. ZUL. SCHLAG
N. MAX. ZUL. AUSWUCHTUNG AM PLEUELAUGE
O. MAX. ZUL. SEITLICHES SPIEL AM PLEUEL





1. Einbauen:
   - Klemmringhälfte (Lagersicherung) ①
   - Paßstifte ②

ANMERKUNG:
Die Lagersicherungen richtig in die Positionierruten des Kurbelgehäuses einsetzen.

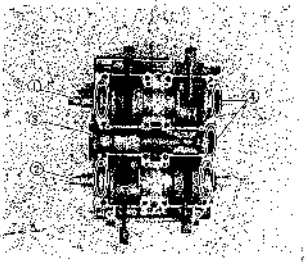


2. Die Dichtringe ① auf die Kurbelwellen aufpressen.

A OBERE KURBELGEHÄUSEHÄLFTE



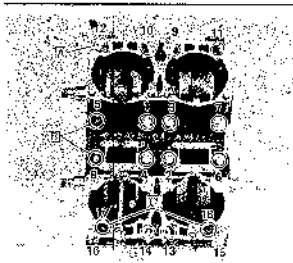
B UNTERE KURBELGEHÄUSEHÄLFTE



3. Einbauen:
   - Kurbelwelle (Oben) ①
   - Kurbelwelle (Unten) ②
   - Ausgleichswelle ③
   - Blinddichtung ④

ANMERKUNG:
- Die Dichtring- und die Blinddichtung vollständig in die Positionierruten des Kurbelgehäuses einsetzen.
- Beim Einbau darauf achten, daß die Dichtringe nicht beschädigt werden.
- Darauf achten, daß das Kurbelgehäuse während des Einbaus nicht beschädigt wird.

4. Yamaha Bond Nr. 1215 (90890-85505) auf den Kurbelgehäuse-Trennfläche auftragen.



5. Einbauen:
   - Kurbelgehäuse (Oben)
6. Festziehen:
   - Schrauben
   - Mutter

ANMERKUNG:
Die erhabenen Nummern im Kurbelgehäuse bezeichnen die Anzugsreihenfolge des Kurbelgehäuses.

Kurbelgehäuse:
Bolzen: 24 Nm (2,4 m·kg, 17 ft·lb)
Mutter: 22 Nm (2,2 m·kg, 16 ft·lb)

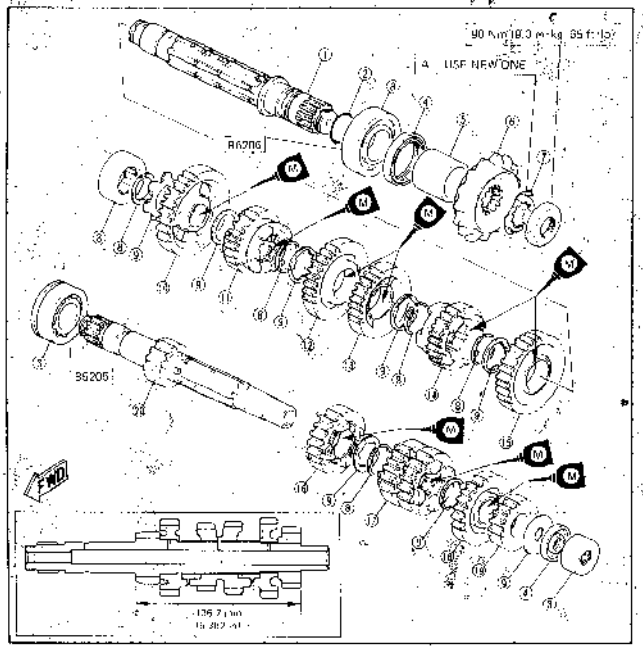
A Mutter mit Scheibe
B Schwarze Schraube
C Innensechskantschraube mit Scheibe

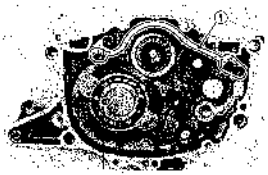
GETRIEBE

1. Antriebswelle
2. O-Ring
3. Lager
4. Dichtring
5. Distanzring
6. Anti-Abkettmesser (15T)
7. Sicherungsscheibe
8. Sicherungsring
9. Scheibe
10. Zahnrad 1 (36T)
11. Zahnrad 5 (24T)
12. Zahnrad 3 (30T)
13. Zahnrad 4 (28T)
14. Zahnrad 6 (23T)
15. Zahnrad 2 (32T)
16. Distanz 5 (20T)
17. Ritzel 3 (22T/24T)
18. Pin on 6 (24T)
19. Pinion 2 (19T)
20. Hauptwelle (15T)

GETRIEBEÖL:
Empfohlenes Öl:
Motorol SAE 10W30 Type SE
ÖLMENGE:
Gesamtmenge:
1,6 L (1,4 Imp qt, 1,7 US qt)
Regelmäßig zu wechseln:
1,5 L (1,3 Imp qt, 1,6 US qt)

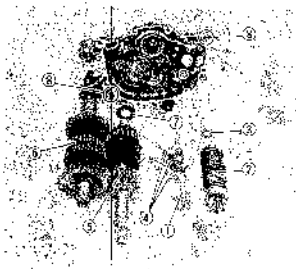
Ⓐ NEUEN TEIL VERWENDEN



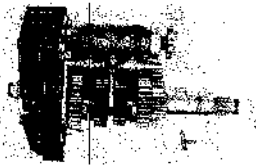


1. Einbauen:
   - Ölförderrohr (Mit neuem O-Ring) ①.
2. Festziehen:
   - Schellen

Ölförderrohr:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)
LOCTITE®



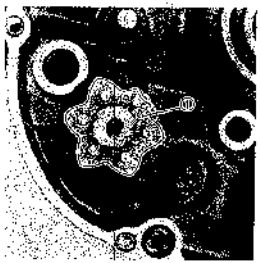
3. Einbauen:
   - Paßstifte ⑥
   - Scheibe ⑦
   - Antriebswelle (Untergruppe) ⑧
   - Hauptwelle (Untergruppe) ⑨
   - Schaltgabel ④
   - Scheibe ③
   - Schaltwalze ②
   - Führungsstange ①
   beim Getriebedeckel.



4. Yamaha Bond Nr. 1215 (90890-85505) auf der Anbaufläche für den Getriebedeckel auftragen.
5. Das Getriebe festhalten und in das Kurbelgehäuse einbauen.

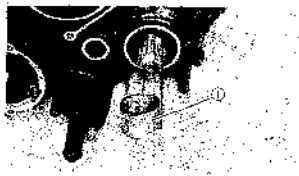
ACHTUNG:

Wenn das Getriebe eingebaut wird, die Sternmarkierung ⑤ am Schaltwalzensegment mit der entsprechenden Kontur des Kurbelgehäuses ausrichten.

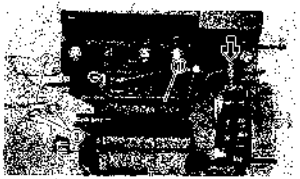


6. Festziehen:
   - Schrauben

Getriebedeckel:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)



7. Fett auf der Hülse ① und den Dichtringlippen auftragen und diese an der Antriebswelle anbringen.



8. Einbauen:
   - Ölförderrohr (Mit neuem O-Ring) ①
9. Festziehen:
   - Hohlschraube ②

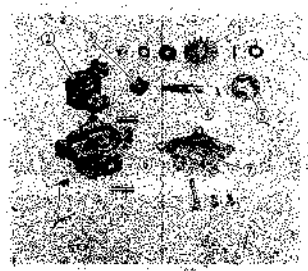
Ölförderrohr: 17,5 Nm (1,75 m·kg, 12,5 ft·lb)

3. Kupferscheibe

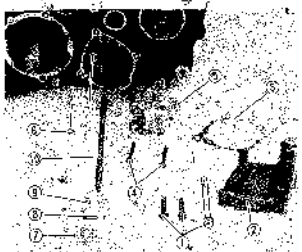
ÖLPUMPE (GETRIEBÖL)

1. Montage:
   - Ölpumpe
2. Festziehen:
   - Schrauben

Ölpumpe: 5 Nm (0,5 m·kg, 3,6 ft·lb)



1. Zahnrad
2. Gehäuse (innen)
3. Innerer Rotor
4. Antriebswelle
5. Äußerer Rotor
6. Gehäuse (außen)
7. Filter

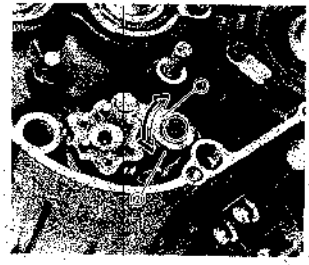


3. Einbauen.
   - Antriebswelle ⑬
   - Scheibe ⑫
   - Paßstift ⑪
   - Zwischenzahnrad ⑩
   - O-Ring ⑨
   - Ölpumpe ⑧
   - Schrauben ⑦
   - Dichtung ⑥
   - Deckel ⑤
   - Schrauben ④



4. Festziehen
   - Schraube ①
   - Schraube ②
   - Ablaßschraube ③

Ölpumpengehäuse: 5 Nm (0,5 m·kg, 3,6 ft·lb) Ölpumpendeckel: 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb) Ablaßschraube: 22 Nm (2,2 m·kg, 16 ft·lb)



PRIMÄZAHNRAD UND SCHALTWELLE

Schaltwelle

1. Einbauen.
   - Schaltwalzen-Anschlaghebel ① mit Rückholfeder ②
2. Festziehen:
   - Schraube (Schaltwalzen-Anschlaghebel)

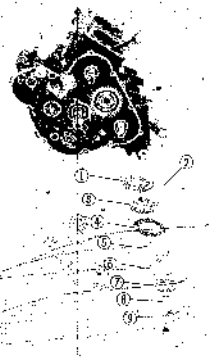
Anschlaghebel: 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb) LOCTITE®

ANMERKUNG:
Nach dem Festziehen des Anschlaghebels auf glatte Bewegung achten.

3. Einbauen:
   - Schaltwelle

Primärzahnrad (Untere Kurbelwelle)

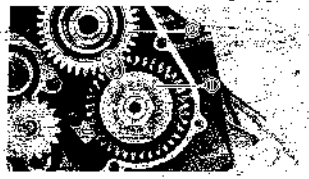
1. Einbauen:
   - Antriebszahnrad (Ausgleichwellen-Zahnrad) ①
   - Einlegekeile ②
   - Primärzahnrad ③
   - Zahnräder ohne Zahnflankenspiel ④
   - Unterlegescheibe ⑤
   - Tellerfedern ⑥
   - Antriebszahnrad (Wasserpumpe) ⑦
   - Tellerfedern ⑧
   - Mutter ⑨



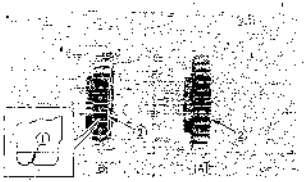
ANMERKUNG:
Die Tellerscheibe mit der konkaven Seite nach innen gerichtet einbauen.

2. Die Mutter ⑨ mit den Fingern festziehen.

ANMERKUNG:
Zu diesem Zeitpunkt darf die Mutter noch nicht richtig festgezogen werden.

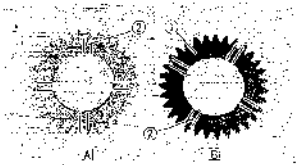


ANMERKUNG:
Darauf achten, daß die Körnermarkierung am Antriebzahnrad ① mit dem am Ausgleichwellen-Zahnrad ② aufgemalten Kreis übereinstimmt.



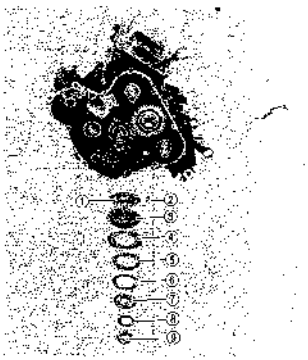
ANMERKUNG:
Sicherstellen, daß das Zahnrad mit den Einschnitten ① mit der fingerdrehten Seite ② nach außen gerichtet auf der unteren Kurbelwelle angebracht wird.

[A] Für obere Kurbelwelle
[B] Für untere Kurbelwelle



ANMERKUNG:
Darauf achten, daß das schwarze Zahnrad ① mit der hinterdrehten Seite ② nach außen gerichtet auf der unteren Kurbelwelle angebracht wird.

[A] Für obere Kurbelwelle
[B] Für untere Kurbelwelle



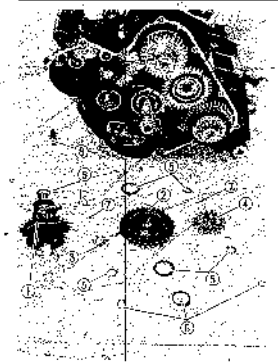
Primärzahnrad (Obere Kurbelwelle)

1. Einbauen:
   - Hülse ①
   - Einlegekeile ②
   - Primärzahnrad ③
   - Zahnräder ohne Zahnflankenspiel ④
   - Unterlegscheibe ⑤
   - Tellerfedern ⑥
   - Hülse ⑦
   - Teller fodern ⑧
   - Mutter ⑨

ANMERKUNG:
Die Tellerscheibe mit der konkaven Seite nach innen gerichtet einbauen.

2. Die Mutter ⑨ mit den Fingern festziehen.

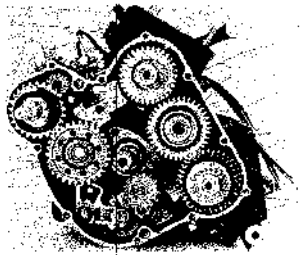
ANMERKUNG:
Zu diesem Zeitpunkt darf die Mutter noch nicht richtig festgezogen werden.

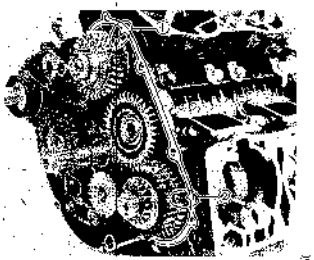


KICKSTARTERZAHNRAD UND ÖLPUMPEN-ZAHNRAD

1. Einbauen:
   - Ölpumpen-Zahnrad (Getriebeöl) ①
   - Ölpumpen-Zahnrad (Motoröl) ②
   - Kickstarter-Zwischenzahnrad ③
   - Kickstarterzahnrad ④

③ Scheibe
④ Sprengring
⑦ Kugellager
⑧ Ölpumpen-Antriebswelle





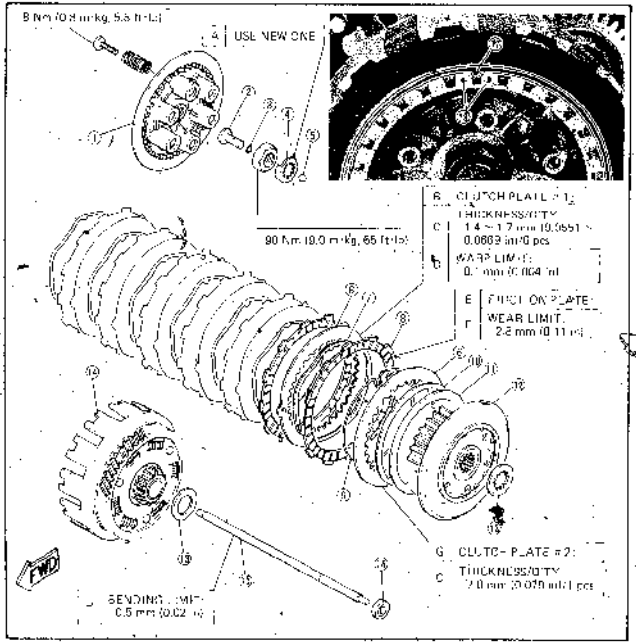
2. Die Körnermarkierung an der Hülse ① und am Antriebzahnrad ② mit den stationären Zeigern am Kurbelgehäuse ausrichten.

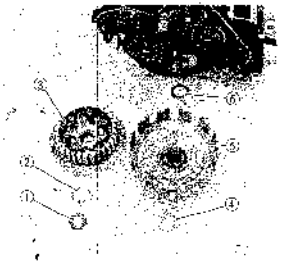
KUPPLUNG

1. Druckplatte
2. Schubstange (Nr. 1)
3. O-Ring
4. Sicherungsscheibe
5. Kugel
6. Kupplungsscheibe
7. Federunterlegscheibe
8. Reibscheibe
9. Diaht
10. Ringfeder
11. Scheibe
12. Kupplungsnabe
13. Schubstangenscheibe
14. Kupplungsgehäuse
15. Schubstange (Nr. 2)
16. Dichtung
17. Lasche der Ringfeder
18. Kupplungsnabenmutter

ANMERKUNG:
Darauf achten, daß nur die letzte Ringfeder (17) so festgelegt wird, daß eine ihrer Laschen gemäß Abbildung zwischen den Markierungen (18) angeordnet ist.

[A] NEUEN TEIL VERWENDEN
[B] KUPPLUNGSSCHEIBE:
[C] DICKE/STÜCKZAHL:
[D] MAX. ZUL. VERZUG.
[E] REIBSCHEIBE
[F] VERSCHLEIßGRENZE:
[G] MAX. ZU... BIEGUNG:





1. Einbauen:
   - Unterlegscheibe (6)
   - Kupplungsgehäuse (5)
   - Anlaufscheibe (4)
   - Kupplungsnabe (3)
   - Sicherungsscheibe (2)
   - Kupplungsnabenmutter (1)
2. Das Kupplungsgehäuse einige Drehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, um auf glatte Drehung der Hauptwelle und der Kurbelwellen zu prüfen.

ACHTUNG:
Darauf achten, daß die Körnermarkierungen an der Hülse und an dem Antriebzahnrad mit den stationären Zeigern am Kurbelgehäuse ausgerichtet sind.



3. Anbringen
   - Kupplungs-Universalhaltewerkzeug (90890 04086) (1)
4. Festziehen:
   - Kupplungsnabenmutter

Kupplungsnabe:
90 Nm (9,0 m·kg, 65 ft·lb)

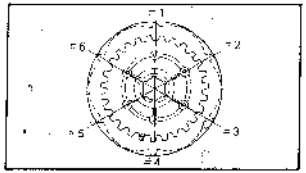


5. Abnehmen:
   - Lasche der Sicherungsscheibe (Kupplungsnabe)
6. Einen gefalteten Lappen oder ein Stück Weichmetall (Blei) zwischen den Primärantrieb-Zahnrädern einklemmen und die Befestigungsmuttern der Primärantrieb-Zahnräder festziehen.



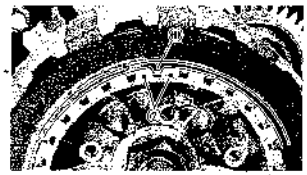
Primärzahnrad:
85 Nm (8,5 m·kg, 61 ft·lb)

7. Einbauen:
   - Schubstange Nr. 2 (1)
   - Kugel (2)
   - Schubstange Nr. 1 (3) (mit neuem O-Ring)

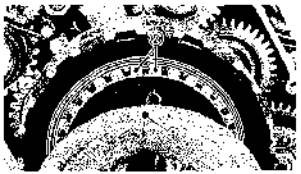


8. Einbauen:
   - Ringfedern
   - Reibscheiben
   - Kupplungsscheiben

ANMERKUNG:
- Die Reibscheiben und Kupplungsscheiben abwechselnd anbringen.
- Die Kupplungsscheiben wie gezeigt einbauen, mit der angerundeten Kante nach außen.

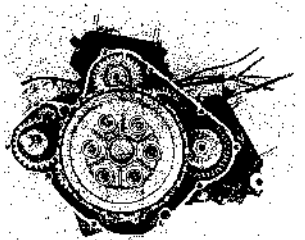


ANMERKUNG:
Sicherstellen, daß nur die letzte Ringfeder ① mit einer ihren Laschen zwischen den gerundeten Markierungen ② wie gezeigt angebracht wird.



9. Einbauen:
   - Andruckscheibe
   - Kupplungsfedern
   - Kupplungsfederschrauben

ANMERKUNG:
- Wenn die Kupplungs-Andruckscheibe eingebaut wird, die Markierungen an der Kupplungsnabe ① und an der Andruckscheibe ② ausrichten.
- Die Kupplungsnaben-Keilnuten mit den Andruckscheiben-Keilnuten in Eingriff bringen.

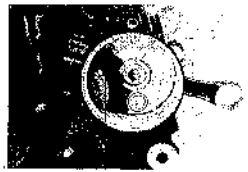


10. Festziehen:
    - Kupplungsfederschrauben

Kupplungsfeder: 8 Nm (0,8 m·kg, 5,8 ft·lb)

KURBELGEHÄUSEDECKEL UND WASSERPUMPE

1. Einbauen:
   - Paßstifte
   - Dichtung
   - Kurbelgehäusedeckel
   - Klemme
   - Ölförderrohr (Mit neuem O-Ring)



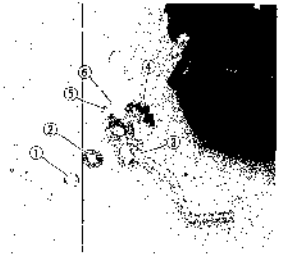
2. Festziehen:
   - Schrauben
   - Hohlschraube

Kurbelgehäusedeckel: 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb) Öl Förderrohr: 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)



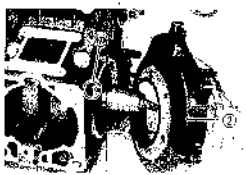
3. Einbauen:
   - Scheibe ①
   - Wasserpumpe (Mit neuem O-Ring) ②
4. Festziehen:
   - Schrauben

Wasserpumpe: 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)



5. Fett auf die Lippen ④ anbringen.
6. Montage:
   - Feder ⑤
   - Kugel ⑥
   (in die Kickstarterkurbel)
7. Einbauen:
   - Kickstarterkurbel ③
   - Scheibe ②
   - Mutter ①
8. Festziehen:
   - Mutter

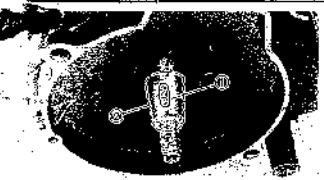
Kickstarterkurbel: 65 Nm (6,5 m·kg, 47 ft·lb)



ÖLPUMPE (MOTORÖL) UND SCHWUNGRAD

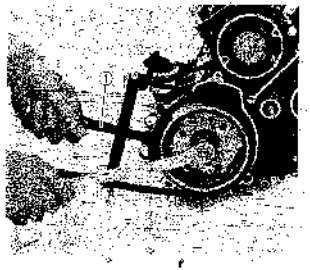
Einbauen:
- Paßstift ①
- Schwungradgehäuse ②
- Schrauben

Schwungradgehäuse: 10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)



2. Einbauen:
   - Einlegekeil ①
   - Schwungrad
   - Scheiben
   - Mutter

ACHTUNG:
Öl und/oder Fett vom konischen Teil der Kurbelwelle ② und des Schwungrades mit Verdünner entfernen.

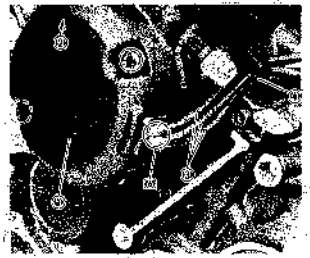


3. Anbringen:
   - Universal-Scheibenhalter (90890-1701) ①
4. Festziehen:
   - Mutter

Schwungrad:
80 Nm (8,0 m·kg, 58 ft·lb)

5. Einbauen:
   - Öl pumpe (Motorol)
   - (Mit neuem O-Ring)
6. Festziehen:
   - Bolzen

Ölpumpe:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)
LOCTITE®



7. Einbauen:
   - Kurbelwellen-Enddeckel ①

ANMERKUNG:
Die Pfeilmarkierung ② am Deckel sollte nach oben weisen.

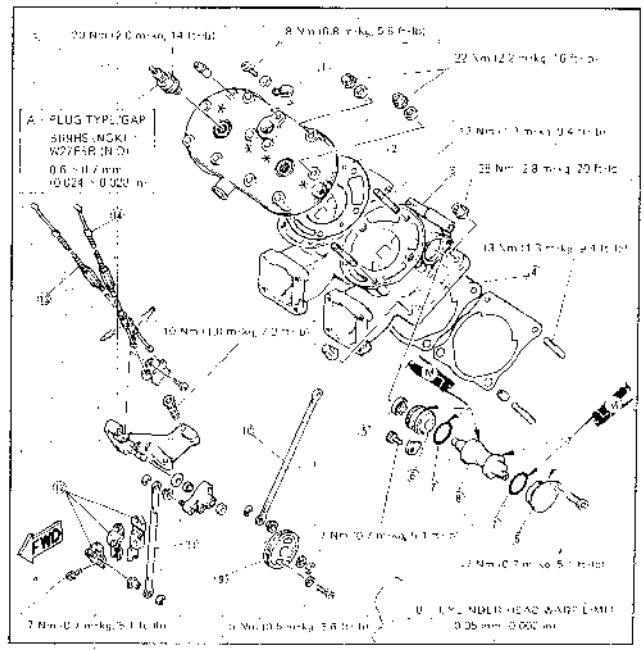
① Öffnungsrohr
② Klemme
Ⓐ Markierung mit weißer Farbe

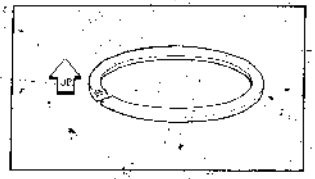
ZYLINDERKOPF, ZYLINDER UND YPVS

1. Bolzen (YPVS-Kabel)
2. Zylinderkopfdichtung
   [mit "1" für oberen Zylinder Markiert, wobei Markierung nach oben weisen muß]
3. Zylinder
4. Zylinderkopfschutzung (Klebefläche nach oben)
5. Dichtung
6. YPVS-Halter
7. O-Ring
8. Steuerventil
9. YPVS-Riemenscheibe
10. YPVS-Arm (mit "1" für oberen Zylinder markiert)
11. YPVS-Arm (mit "2" für unteren Zylinder markiert)
12. YPVS-Verbindungsarm
13. YPVS-Kabel "2" (Kappe mit schwarzer Farbe)
14. YPVS-Kabel "1"

✱ Die Hutmutter mit einem Knicksche be verwende

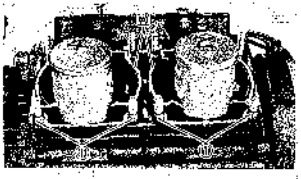
Ⓐ ZÜNDKERZEN-ELEKTRODEN-ABSTAND
Ⓑ ZYLINDERKOPF-VERZUGSGRENZE

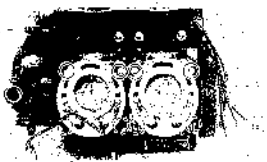












KOLBEN UND ZYLINDER (UNTEN)

1. Einbauen:
   - Kolbenringe
     (auf Kolben)

ANMERKUNG:
Die Kolbenringe sind so an den Kolben anzubringen, daß die Herstellermarkierungen oder Nummern oben angeordnet sind. Kolben und Kolbenringe freizügig mit Öl schmieren.

2. Einbauen:
   - Kolben

ANMERKUNG:
- Auf richtige Position der Kolben achten.
- Immer neue Kolbenbolzen-Sicherungsringe verwenden.
- Die Pfeilmarkierung ① am Kolben sollte gegen die Auslaßseite weisen.

A FÜR OBERE ZYLINDER
B FÜR UNTERE ZYLINDER

3. Freizügig mit Öl schmieren:
   - Kolben
   - Kolbenringe
   - Pleuelaugenlager
   - Zylinderbohrungen
4. Positionieren:
   - Endspalt der Kolbenringe

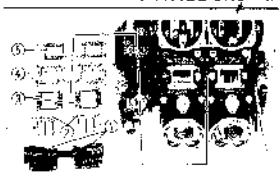
ANMERKUNG:
Darauf achten, daß die Kolbenringe richtig positioniert sind.

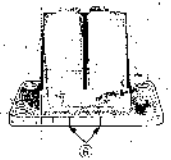
5. Einbauen:
   - Paßstifte ①
   - Dichtungen (Neu)
   - Zylinderbohrungen

A VERKLEBTE SEITE NACH OBEN

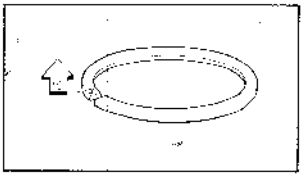
6. Festziehen:
   - Zylinderblockmuttern

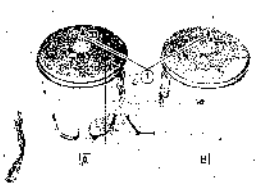
Zylinderblockmutter:
28 Nm (2,8 m·kg, 20 ft·lb)











ZUNGENVENTIL UND WASSERMANTEL (UNTEN)

Zungenventil

1. Einbauen:
   - Dichtung (Neu) ⑤
   - Gehäuse ④
   - Dichtungen ③
   - Zungenventile ②
   - Vergaserverbindung ①

ANMERKUNG:
Wenn die Zungenventile eingebaut werden, dann sollten die Identifikationsnuten ⑥ gegen die Zylinderkopfseite weisen.

2. Festziehen:
   - Schrauben

Vergaserverbindung:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)

3. Anschließen:
   - Motoröl-Förderschlauch

Wassermantel

1. Einbauen:
   - O-Ringen (Neu) ②
   - Wassermantel ①
2. Festziehen:
   - Schrauben

Wassermantel:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)

KOLBEN UND ZYLINDER (OBEN)

1. Einbauen:
   - Kolbenringe
     (auf Kolben)

ANMERKUNG:
Die Kolbenringe sind so an den Kolben anzubringen, daß die Herstellermarkierungen oder Nummern oben angeordnet sind. Kolben und Kolbenringe freizügig mit Öl schmieren.

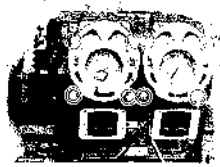
2. Einbauen:
   - Kolben

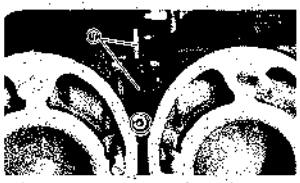
ANMERKUNG:
- Auf richtige Position der Kolben achten.
- Immer neue Kolbenbolzen-Sicherungsringe verwenden.
- Die Pfeilmarkierung ① am Kolben sollte gegen die Auslaßseite weisen.

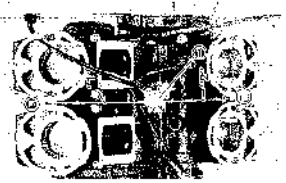
A FÜR OBERE ZYLINDER
B FÜR UNTERE ZYLINDER











3. Einbauen:
   - Kolben
   - Kolbenringe
   - Pleuellagerlager
   - Zylinderbohrungen
4. Positionieren:
   - Einspaltöffnungen der Kolbenringe

ANMERKUNG:
Darauf achten, daß die Kolbenringe richtig positioniert sind.

5. Einbauen:
   - Passstifte (1)
   - Dichtringen (Neu)
   - Zylinderbohrungen

A. VORGELEBTE SEITE NACH OBEN

6. Festziehen:
   - Zylinderblockmuttern

Zylinderblockmutter:
28 Nm (2,8 m·kg, 20 ft·lb)

VPVS-GESTÄNGE UND ZUNGENVENTIL (OBEN)

1. Einbauen:
   - VPVS-Verbindung (1)
2. Festziehen:
   - Schrauben

VPVS-Verbindung:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)

3. Einbauen:
   - VPVS Riemenscheibenkonsole (1)
   - VPVS-Gestänge
4. Festziehen:
   - Schrauben

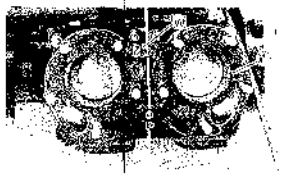
VPVS Riemenscheibe:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)
VPVS Gestänge:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)

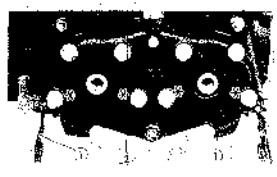
* Für obere Zylinder
** Für untere Zylinder











5. Einstellen:
   - VPVS-Gestänge

Einstellvorgänge für VPVS Gestänge:
- Die Befestigungsschrauben der VPVS Riemenscheibe lösen.
- Schrauben mit der vorgeschriebenen Größe (8 mm Durchmesser, die Motor Betriebsanleitung beschreiben) können verwendet werden, um die einzelnen VPVS Einheiten festzuhalten.
- Die VPVS Riemenscheibe (2) bis zum Anschlag drehen, die Schrauben festhalten und die Schrauben (3) festziehen.

VPVS-Riemenscheibe:
5 Nm (0,5 m·kg, 3,6 ft·lb)

6. Einbauen:
   - Dichtringe (Neu) (3)
   - Zündventile (2)
   - Vorglühstiftdichtungen (1)
7. Anschließen:
   - Motoröl Förderschlauch

ZYLINDERKOPF UND VERGASER (RECHTS)

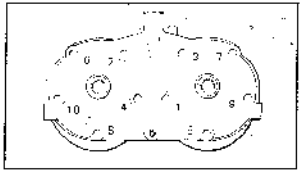
Zylinderkopf (Unten)

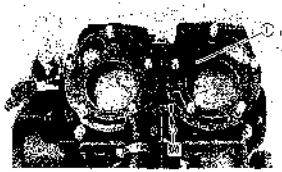
1. Entfernen:
   - Zylinderkopfdichtung (Neu) (1)

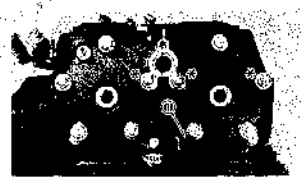
A. Abkühlung (Zylinderkopf) [illegible]

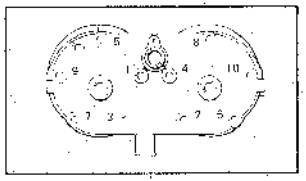
2. Einbauen:
   - Zylinderkopf
   - Stütze (1)
   - Mutterschraube (2)
   - Scheiben
   - Zylinderkopfmuttern

* Einzelne Zylinderkopfmutter











3. Festziehen:
   - Zylinderkopfmuttern

Zylinderkopf: 22 Nm (2,2 m·kg, 16 ft·lb)

ANMERKUNG:
Die am Zylinderkopf erhabenen angeordneten Nummern geben die Anzugsreihenfolge der Zylinderkopfschrauben an.

Zylinderkopf (Oben)

1. Einbauen:
   - Zylinderkopfdichtung (Neu) ①

△ Markierung "1" für oberen Zylinder nach oben gerichtet.

2. Einbauen:
   - Zylinderkopf
   - Abstützung ①
   - Schrauben
   - Zylinderkopfmuttern

※ Rechtsgewinde mit Kupferscheiben

3. Festziehen:
   - Zylinderkopfmuttern

Zylinderkopf: 22 Nm (2,2 m·kg, 16 ft·lb)

ANMERKUNG:
Die am Zylinderkopf erhabenen angeordneten Nummern geben die Anzugsreihenfolge der Zylinderkopfschrauben an.

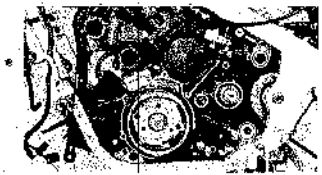
Vergaser (Rechts)

1. Anschließen:
   - Schläuche
2. Einbauen:
   - Klemmschrauben ①





3. Einbauen:
   - Vergaser (Rechts) ②
4. Festziehen:
   - Klemmschrauben ①

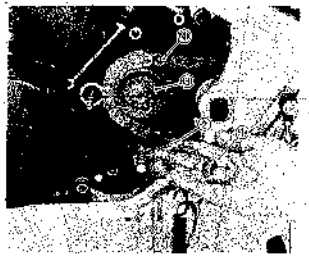




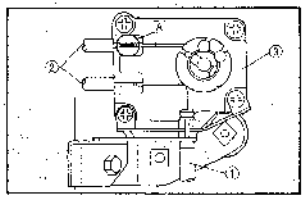
WIEDEREINBAU DES MOTORS

1. Die für den Ausbau des Motors beschriebenen Vorgänge sinngemäß umkehren.
2. Einbauen:
   - Fallrohrrahmen
3. Festziehen:
   - Motor-Befestigungsschrauben

Motoraufhängung (Vorne Unten): 32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb) Motoraufhängung (Hinten Oben): 32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb) Motoraufhängung (Hinten Unten): 32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb) Zugstange – Motor: 23 Nm (2,3 m·kg, 17 ft·lb) Fallrohrrahmen: 32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb)









ANTRIEBSKETTE UND KURBELGEHÄUSEDECKEL (LINKS)

1. Anschließen:
   - Leerlaufschalterkabel
2. Einbauen:
   - Lichtmaschinendeckel
   - Antriebskettenrad ② mit Antriebkette ④
   - Sicherungsscheibe (Neu) ③
   - Kettenrad-Befestigungsmuttern ①
3. Festziehen:
   - Lichtmaschinendeckel
   - Mutter

Lichtmaschinendeckel:	10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)
Antriebkettenrad:	90 Nm (9,0 m·kg, 65 ft·lb)

4. Einbauen:
   - Paßstifte
   - Kurbelgehäusedeckel (Links) ②
   - Befestigungsschraube des Schaltpedalhebels ①
5. Festziehen:
   - Schrauben

Kurbelgehäusedeckel (Links):	10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)
Schaltpedalhebel:	10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)

STECKVERBINDUNGEN UND KABEL

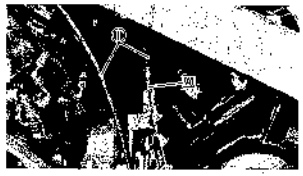
1. Anschließen:
   - Ölpumpenkabel ①
   - YPVS-Seilzug ②
2. Einbauen:
   - Sorengring (Ölpumpenkabel)
   - Servomotor-Deckel

A. Servomotor
B. Schwarze Kappe

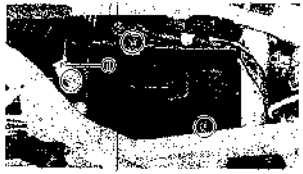
3. Einbauen:
   - Thermostatgehäuse (Mit neuem O-Ring)
4. Festziehen:
   - Bolzen (Thermostatgehäuse)

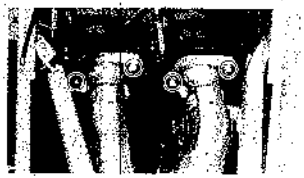
Thermostatgehäuse:	8 Nm (0,8 m·kg, 5,8 ft·lb)

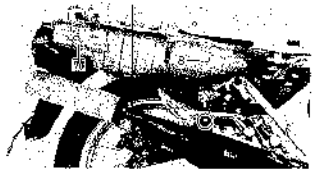
5. Anschließen:
   - Zündkerzenkabel
   - Thermoschalterkabel
   - Temperaturgeberkabel











6. Anschließen:
   - Gasseile ①

WARNUNG:

- Für richtige Anordnung der Seilzüge, Kabel und Schläuche siehe ABSCHNITT B "Kabelführungsplan".
- Darauf achten, daß die Seilzüge nicht verdreht sind.
- Sicherstellen, daß keine Kabel eingeklemmt werden.

A. Seilzugschutz

7. Einbauen:
   - Zündspule (Untere Zylinder) ①
8. Anschließen:
   - Zündspulenkabel ②
   - Gleichrichter/Spannungsreglerkabel ③
   - Zündkerzenkabel ④
   - Lichtmaschinenkabel ⑤
   - Impulsspulenkabel ⑥

SCHALLDÄMPFER

1. Einbauen:
   - Batteriekasten
   - Schalldämpfer (Mit neuen Dichtungen)

A. Klemme

2. Einbauen:
   - Schalldämpfer
3. Festziehen:
   - Schalldämpfer

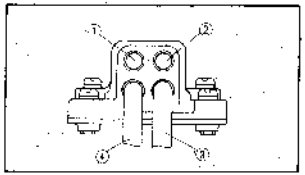
Schalldämpfer – Zylinder:	22 Nm (2,2 m·kg, 16 ft·lb)
Schalldämpfer – Rahmen:	16 Nm (1,6 m·kg, 11 ft·lb)
Schalldämpfer – Schalldämpferkonsole:	25 Nm (2,5 m·kg, 18 ft·lb)

A. Kürzere Schraube
B. Längere Schraube



VERGASER (LINKS)

1. Einbauen:
   - Vergasers (Links)
2. Festziehen:
   - Klemmschrauben ②
3. Anschließen:
   - Kraftstoffschlauch ①



4. Montage:
   - Starterklappenhebel

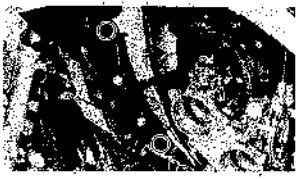
① Zum linken unteren Vergaser
② Zum linken oberen Vergaser
③ Zum linken unteren Vergaser
④ Zum linken oberen Vergaser



KÜHLER

1. Einbauen:
   - Kühler
2. Festziehen:
   - Schrauben

	Kühler: 7 Nm (0,7 m·kg; 5,1 ft·lb)



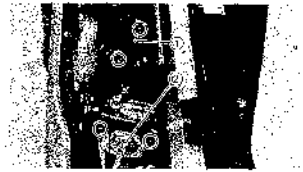


3. Anschließen:
   - Kühlerschlauch (Einlaß)
   - Kühlerschlauch (Auslaß)
   - Umgehungsschlauch
   - Lüftermotorkabel
4. Festziehen:
   - Klemme ①

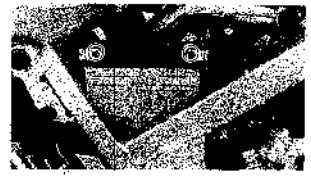


LUFTFILTER

1. Einbauen:
   - Luftfilterkasten
   - Luftkanäle ①



2. Einbauen:
   - Kraftstofftank
   - Starterklappenhebel ①
   - Kraftstoffhahn ②



BATTERIE UND MOTORVERKLEIDUNG

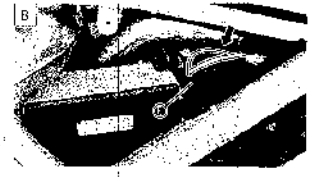
1. Einbauen:
   - Batterie
2. Anschließen:
   - Batteriekabel

ANMERKUNG:
Zuerst das positive Batteriekabel anschließen.

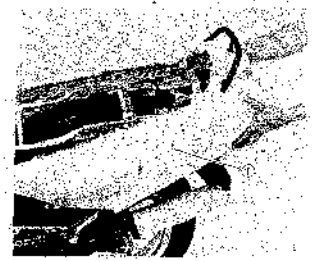


3. Einbauen:
   - Batteriedeckel
   - Sicherungshalter ①
   - Seitendeckel

A: RICHTIG



B: FALSCH



4. Einbauen:
   - Hintere Verkleidung ①
   - Mittlere Verkleidung

   Siehe ABSCHNITT 2 , "VERKLEIDUNG".
5. Einstellen:
   - YPVS-Seilzug
   - Ölpumpenkabel
   - Kupplungskabel
   - Gasseile
   - Antriebskette

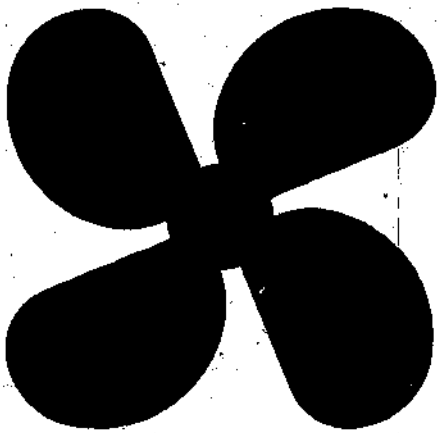
   Siehe ABSCHNITT 2 , "REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN UND EINSTELLUNGEN".



6. Einfüllen:
   - Kühlflüssigkeit
   - Motoröl
   - Getriebeöl

Kühlflüssigkeit:
1,95 L (1,72 Imp qt, 2,06 US qt)
Motoröl:
2,0 L (1,8 Imp qt, 2,1 US qt)
Getriebeöl:
1,6 L (1,4 Imp qt, 1,7 US qt)

7. Einbauen:
   - Verschlußdeckelhalter ①
   - Hintergehäuse
   - Untere Verkleidung
   - Motorgriff



COOL 4

ABSCHNITT 4.
KÜHLANLAGE

KÜHLMITTELFLUSS C-8

ERNEUERN DER KÜHLFLÜSSIGKEIT C-8

WASSERPUMPE C-8
- ZERLEGUNG C-8
- INSPEKTION D-8
- MONTAGE D-8
- EINBAU D-8

THERMOSTAT-VENTIL D-8
- AUSBAU D-8
- INSPEKTION UND MONTAGE D-8

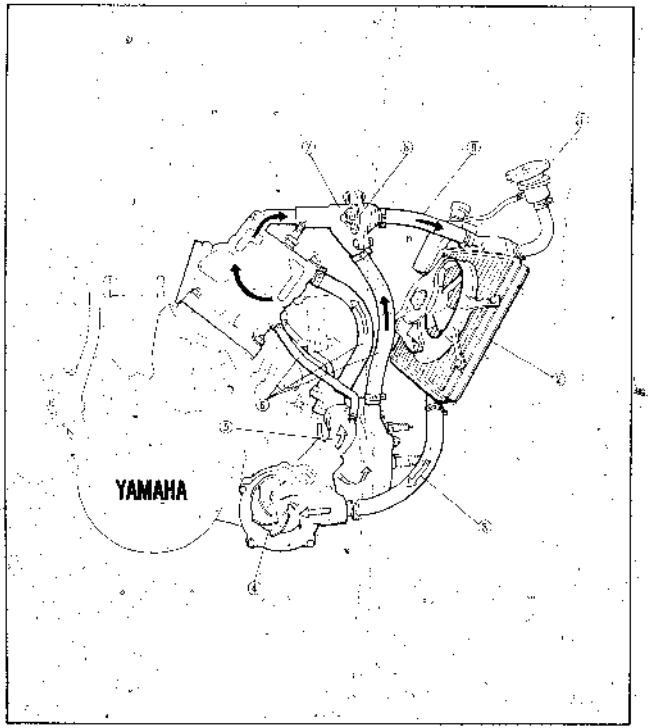
KÜHLER E-8
- ZERLEGUNG E-8
- INSPEKTION E-8
- MONTAGE E-8

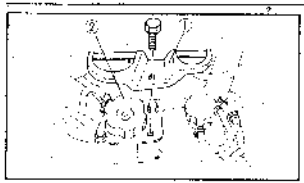
EINFÜLLEN VON KÜHLMITTEL F-8

KÜHLANLAGE

KÜHLMITTELFLUSS

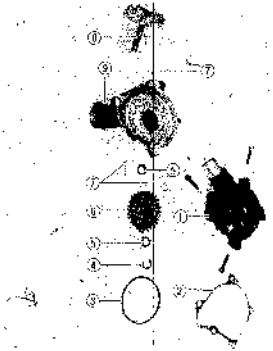
1. Kühlerdeckel
2. Kühler
3. Auslaßschlauch
4. Wasserpumpe
5. Wassermantel
6. Ölkühlungsschlauch
7. Thermostat-Gehäuse
8. Thermostat-Ventil
9. Einlaßschlauch











ERNEUERN DER KÜHLFLÜSSIGKEIT

WARNUNG:

Niemals den Kühlerdeckel bei heißem Motor abnehmen.

1. Ausbauen:
   - Deckelhalter (1)
   - Kühlerdeckel (2)
   - Untere Motorverkleidung
2. Einen Auffangbehälter unter dem Motor anbringen.
3. Ausbauen
   - Ablaßschrauben (1)

   Das Kühlmittel ablassen.

WASSERPUMPE

ZERLEGUNG

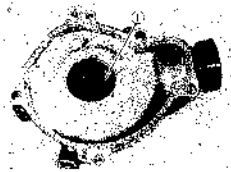
ANMERKUNG:

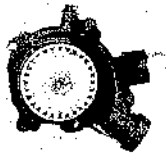
- Unbedingt das Kühlmittel für der Demontage der Bauteile der Kühlanlage ablassen.
- Für die Demontage der Wasserpumpe ist die Demontage des Motors zu beachten.

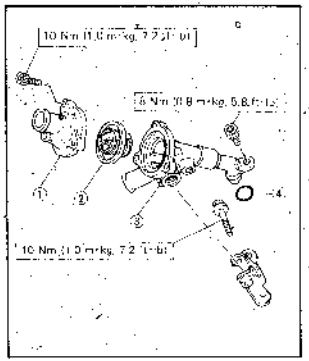
Wasserpumpe

1. Abbauen:
   - Wasserpumpendeckel (1)
   - Dichtung (2)
   - O-Ring (3)
   - Sicherungsring (4)
   - Scheibe (5)
   - Abtriebzahnrad (6)
   - Paßstift (7)
   - Flügelradwelle (8)
2. Ablagerungen von Flügelrad und vom Wasserpumpengehäuse entfernen.

(9) Wasserpumpengehäuse







INSPEKTION

1. Prüfungen:
   - O-dichtung (1)
     Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Flügelrad
     Risse/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - O-Ringe (Gehäuse und Wassermantel)
     Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

MONTAGE

1. Montage:
   - Wasserpumpe
     Die Demontagevorgänge sinngemäß umkehren.

Wasserpumpendeckel: 10 Nm (1,0 m-kg, 7,2 ft-lb)

EINBAU

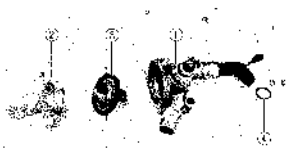
1. Einbauen:
   - Wassermantel (Mit neuem O-Ring) in die Wasserpumpe
2. Einbauen:
   - Wasserpumpe (Mit neuem O-Ring)
3. Festziehen:
   - Schrauben

Wasserpumpe: 10 Nm (1,0 m-kg, 7,2 ft-lb) Ablaßschraube: 16 Nm (1,6 m-kg, 11 ft-lb)

4. Anschließen
   - Auslaßschlauch
   - Umgehungsschlauch
5. Festziehen
   - Klemmschraube

THERMOSTAT-VENTIL

1 Thermostat-Deckel
2 Thermostat-Ventil
3 Thermostat-Gehäuse
4 O-Ring



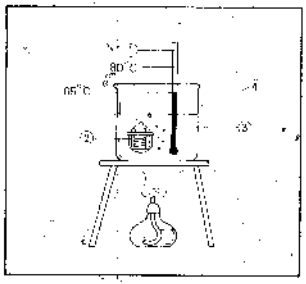
AUSBAU

1. Ablassen:
   - Kühlflüssigkeit
2. Ausbauen:
   - Thermostat-Gehäuse (2)
   - Thermostat-Decke (1)
   - Thermostat-Ventil (3)
   - O-Ring (4)

   Siehe ABSCHNITT B "AUSBAU DES MOTORS"

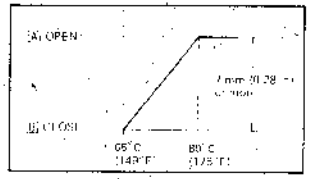
INSPEKTION UND MONTAGE

1. Prüfen:
   - Thermostat-Ventil
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

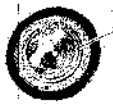


Kontrollvorgänge:
- Das Thermostatventil in einen mit Wasser gefüllten Behälter stellen.
- Ein genaues Thermometer in das Wasser eintauchen.
- Das Wasser langsam erwärmen.
- Die Thermometer-Anzeige beachten. Dabei das Wasser ständig umrühren.

Thermostat-Ventil:
Temperatur bei Öffnungsbeginn
65 °C (149°F)
Temperatur/Hub bei voller Öffnung:
80°C (176°F)/7 mm (0,28 in)
oder mehr

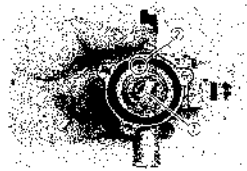


ANMERKUNG:
Der Thermostat wurde werksseitig eingestellt und versiegelt, er kann daher nicht nachjustiert werden. Falls der Thermostat defekt ist, diesen erneuern. Ein defekter Thermostat kann zu Überhitzung bzw. Unterkühlung des Motors führen.



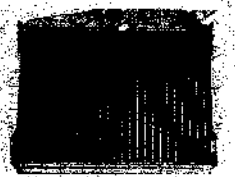
1 Thermometer
2 Thermostat-Ventil
3 Wasser
4 Gefäß
A OPEN
B SCHLIESSEN

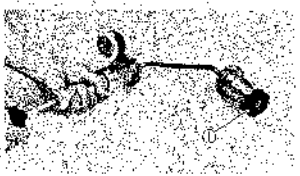
2. Prüfen
   - O-Ring (1)
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.











3. Einbauen:
   - Thermostat-Ventil ①

ANMERKUNG:

Die Belüftungsbohrung ② des Ventils so anordnen, daß sie mit dem Gehäusevorsprung ausgerichtet ist.

   - Thermostat-Deckel
   - Thermostat-Gehäuse
4. Anschließen:
   - Schläuche
5. Einbauen:
   - Luftfilterkasten
   - Luftkanäle
   - Mittlere Motorverkleidung
   - Untere Motorverkleidung
6. Auffüllen:
   - Kühlmittel

Kühler

KÜHLER

ZERLEGUNG

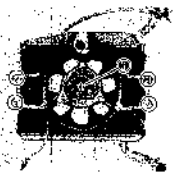
1. Ablassen:
   - Kühlmittel
2. Ausbauen:
   - Kühlermotor
     Siehe ABSCHNITT 3, "AUSBAU DES MOTORS".
   - Lüftermotor ①

INSPEKTION

1. Prüfen:
   - Kühlrippen
     Behinderung → Von der Rückseite des Kühlers mit Druckluft ausblasen.
     Abgeflacht → Erneuern.
   - Kühlmittelschläuche
     Risse/Beschädigung → Erneuern.
2. Messen:
   - Öffnungsdruck des Ventils (Kühlerdeckel ①).
     Das Kühlerdeckel-Prüfgerät (90890-01325) verwenden.
     Abweichung von der Spezifikation → Erneuern.

Ventil-Öffnungsdruck:
78 – 98 kPa (0,8 – 1,0 kg/cm², 11,4 – 14,2 lb/in²)

3. Prüfen:
   - Ventil (Kühlerdeckel)
     Feder ermüdet/Sitz defekt → Kühlerdeckel erneuern.



NOMTAGE

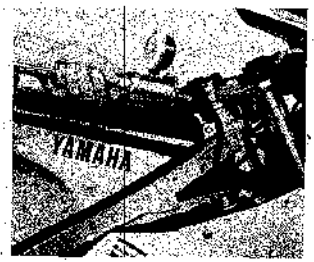
1. Einbau:
   - Lüftermotor ①
2. Festziehen:
   - Schrauben

Lüftermotor:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)

3. Einbau:
   - Kühler
4. Festziehen:
   - Schrauben

Kühler:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)

5. Einbauen:
   - Luftfilterkasten
   - Luftkanäle
   - Mittlere Motorverkleidung
   - Untere Motorverkleidung
     Siehe Demontagevorgänge.
6. Auffüllen:
   - Kühlmittel
7. Prüfen:
   - Kühlsystem



Kontrollvorgänge:

- Das Manometer (90890-01325) anbringen.
- Einen Druck von 1,0 kg/cm² (14 lb/in²) anlegen.
- Den Druck mit dem Manometer messen.

Druckabfall (Undichtigkeit) → Reparieren wie erforderlich.

Empfohlenes Kühlmittel:
Hochwertiges Äthylenglykol-Frostschutzmittel mit Korrosionsschutzmittel für Aluminium-Motorblöcke
Mischungsverhältnis (Kühlmittel/wasser):
50%/50%
Gesamtmenge:
1,95 L (1,72 Imp qt, 2,06 US qt)
Ausgleichbehälter:
0,35 L (0,31 Imp qt, 0,37 US qt)
Von Standmarkierung „LOW" bis „FULL":
0,25 L (0,22 Imp qt, 0,26 US qt)

ACHTUNG:

Hartess Wasser oder Salzwasser ist schädlich für die Motorteile. Falls weiches Wasser nicht zur Verfügung steht, abgekochtes oder destilliertes Wasser verwenden.



EINFÜLLEN VON KÜHLMITTEL

1. Festziehen:
   - Kühlmittel-Ablaßschraube (1)

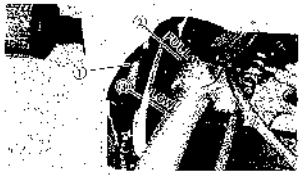
Ablaßschraube:
16 Nm (1,6 m-kg, 11 ft-lb)

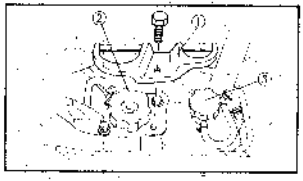
2. Füllen:
   - Kühler

Kühlmittel-Einfüllvorgänge:
- Kühlerdeckel abnehmen.
- Kühlmittel bis zum vorgeschriebenen Pegel in den Kühler einfüllen.
- Den Motor anlassen (der Kühlmittelpegel sinkt ab).
- Kühlmittel bei laufendem Motor nachfüllen.
- Motor abschalten, sobald sich der Kühlmittelpegel stabilisiert hat.
- Kühlmittel bis zum vorgeschriebenen Pegel auffüllen.
- Kühlerdeckel anbringen.

ACHTUNG:

Immer den Kühlmittelstand kontrollieren und alle Anschlüsse auf Kühlmittelaustritt prüfen, bevor der Motor angelassen wird.

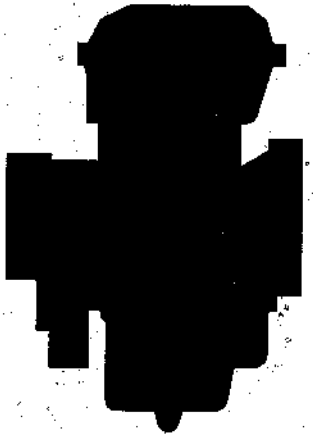




3. Füllen:
   - Ausgleichbehälter (1)
     Kühlmittel bis zur Standmarke "FULL" einfüllen.

2 Standbine "FULL"
3 Standbine "LOW"

4. Einbauen
   - Kühlerdeckel (2)
   - Ausgleichbehälterdeckel (3)
   - Decke halter (1)



CARB 5

ABSCHNITT 5.
VERGASUNG

VERGASER C-9
QUERSCHNITT C-9

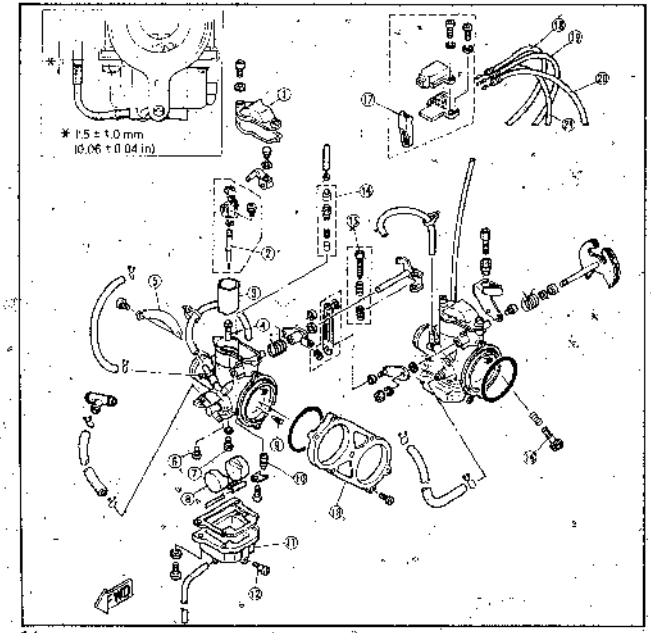
ÜBERHOLEN DES VERGASER D-9
AUSBAU D-9
ZERLEGUNG D-9
INSPEKTION D-9
MONTAGE E-9
EINSTELLUNG DER SCHWIMMERHÖHE E-9
EINBAU E-9
EINSTELLUNG DES KRAFTSTOFFSTANDES F-9

VERGASUNG

VERGASER

1. Abdeckung
2. Düsennadel
3. Drosselventil
4. Nadeldüse
5. Halterung
6. Leerlaufdüse
7. Hauptdüse
8. Schwimmer
9. Leerlauf-Luftdüse
10. Ventilsitz Komplett
11. Schwimmerkammer
12. Ablaßschraube
13. Vergaserhalter
14. Kaltstarter-Tauchkolben
15. Synchronisierschraube
16. Drosselanschlag Schraube
17. Starterklappenhebel
18. Zum rechten oberen Vergaser
19. Zum rechten unteren Vergaser
20. Zum linken unteren Vergaser
21. Zum linke oberen Vergaser

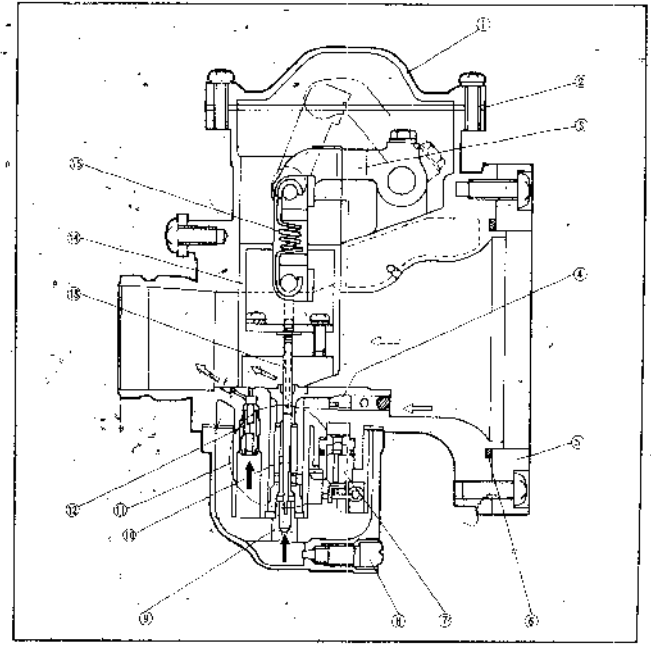
TECHNISCHE DATEN	
Hauptdüse	# 195
Hauptluftdüse	# 1,8 (oberen Zylinder)
	# 1,6 (unteren Zylinder)
Düsennadel	6z T14-3
Nadeldüse	O-0
Leerlaufdüse	# 22,5
Leerlauf-Luftdüse	# 1,1
Kraftstoffstand	1,5 ± 1,0 mm (0,06 ± 0,04 in)
Schwimmerhöhe	21,0 ± 1,0 mm (0,83 ± 0,04 in)
Schwimmerventilsitz	ø 28
Motor-Leerlaufdrehzahl	1 250 U/min



QUERSCHNITT

1. Abdeckung
2. Dichtung
3. Hebel
4. Leerlauf-Luftdüse
5. Vergaserhalter
6. O-Ring
7. Ventilsitz
8. Ablaßschraube
9. Hauptdüse
10. Nadeldü
11. Schwimmer
12. Leerlaufdüse
13. Düsennadel
14. Drosselventil
15. Feder

A ⇦ LUFT
B ⇦ GEMISCH
C ⇦ KRAFTSTOFF



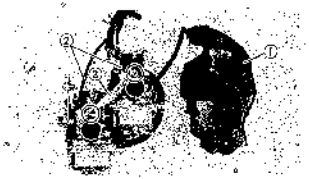


ÜBERHOLEN DES VERGASER

AUSBAU

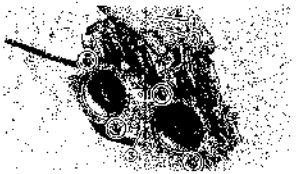
1. Ausbau:
   - Vergaser

   Siehe Abschnitt über Ausbau des Motors.

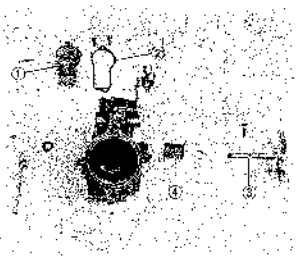


ZERLEGUNG

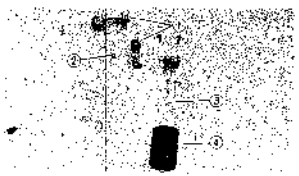
1. Abtrennen:
   - Schläuche
   - Vergaserabdeckung ①
2. Ausbauen:
   - Starterkolben ②
   - Konsole ③



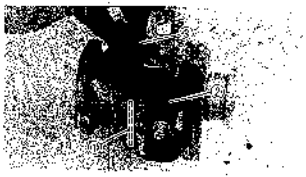
3. Ausbauen:
   - Sicherungsring ①
   - Scheibe ②
   - Vergaserhalter ③
   - Vergaser
   - O-Ringe ④



4. Ausbauen:
   - Abdeckung ①
   - Dichtung ②
   - Gasscheibe ③
   - Feder ④

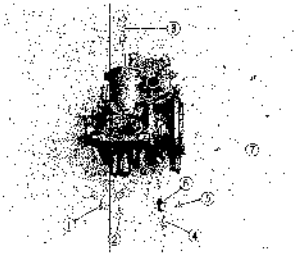


5. Ausbauen
   - Hebel ①
   - Feder ②
   - Düsennadel ③
   - Drosselventil ④
   - Schwimmerkammer
   - Dichtung



6. Ausbauen:
   - Schwimmerstift ①
   - Schwimmer ②

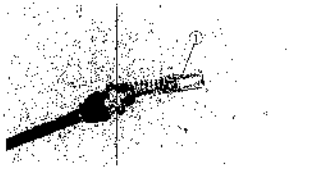
7. Konen



7. Ausbauen:
   - Leerlaufdüse ①
   - Hauptdüse ②
   - Nadeldüse ③
   - Nadelventil ④
   - Schraube ⑤
   - Ventilsitz ⑥
   - Leerlauf Luftdüse ⑦

ANMERKUNG:

Das Nadelventil in Richtung des Drosselventils entfernen.

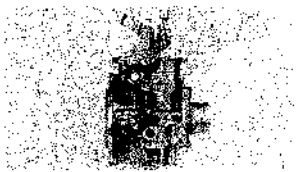


INSPEKTION

1. Prüfungen:
   - Starterkolben
     Beschädigung/Verschleiß → Erneuern
   - Drosselvent
     Kratzer/Verschleiß → Erneuern
   - Düsennadel
     Biegung/Verschleiß → Erneuern

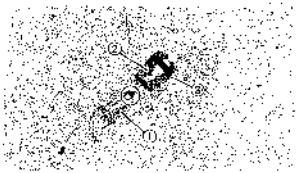


2. Prüfung
   - Düsen
     Verschmutzung → Reinigen.



3. Prüfungen
   - Vergasergehäuse
   - Kraftstoffkanäle
     Verschmutzung → Reinigen.

ANMERKUNG:
- Vergaser in Lösungsmittel auf Petroleumbasis waschen. Keine kaustischen Vergaser-Reinigungsmittel verwenden.
- Alle Kanäle und Düsen mit Druckluft durchblasen.

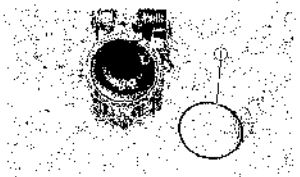


4. Prüfungen
   - Nadelventil ①
   - Ventilsitz ②
     Verschleiß → Als Satz erneuern.

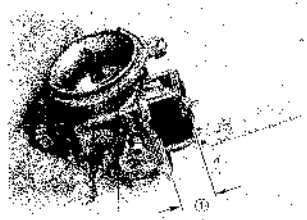
* O-Ring

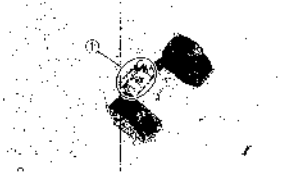


5. Prüfung
   - Schwimmer
     Beschädigung/Risse → Erneuern.



6. Prüfungen
   - O-Ringen ①
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.
   - Dichtungen
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.





MONTAGE

Montage
- Vergasers

EINSTELLUNG DER SCHWIMMERHÖHE

1. Messen:
   - Schwimmerhöhe ①
     Abweichung von Spezifikation → Einstellen.

Meßvorgänge für Schwimmerhöhe:
- Den Vergaser in umgekehrter Position festhalten.
- Den Vergaser um 60 – 70° neigen (so daß das Ende des Schwimmerventils vom Schwimmergewicht nicht nach unten hängt).
- Den Abstand von der Trennfläche der Schwimmerkammer (Dichtung abgenommen) bis zur Oberkante des Schwimmers messen.

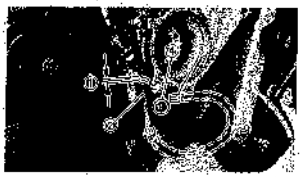
ANMERKUNG:
Der Schwimmer sollte auf der federbelasteten Einstellnadel ruhen, diese aber nicht niederdrücken.

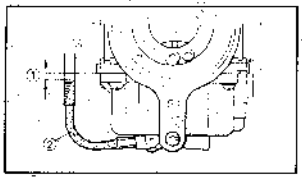
Schwimmerhöhe ①:
22,3 ± 1,0 mm (0,83 ± 0,04 in)

Einstellvorgänge für Schwimmerhöhe:
- Den Schwimmer entfernen.
- Die Schwimmerhöhe einstellen, indem die Schwimmerlasche ① leicht abgebogen wird.
- Den gleichen Vorgang für die anderen Vergaser wiederholen.

EINBAU

1. Einbau
   - Vergaser
     Ausbauvorgänge sinngemäß umkehren.



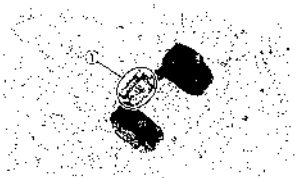


EINSTELLUNG DES KRAFTSTOFFSTANDES

1. Messung:
   - Kraftstoffstand ①
     Nicht gemäß Spezifikation = Einstellen.

Meßvorgänge:
- Das Motorrad auf ebenem Boden abstellen.
- Einen Wagenheber so unter dem Motor anbringen, daß der Vergaser vertikal angeordnet ist.
- Ein Ende eines Rohres mit 3,5 mm (0,14 in) Innendurchmesser, 6 mm (0,24 in) Außendurchmesser und 50 mm (2,00 in) Länge um etwa 10 mm (0,39 in) in die Kraftstoffstand Meßlehre (90890-01312) 2 einschieben und das andere Ende in den Ablaßstutzen 3 einführen.
- Die Ablaßschraube ④ lösen und den Motor anlassen.
- Den Kraftstoffstand für jeden einzelnen Vergaser kontrollieren.

Kraftstoffpegel ①:
Unter dem Vergasergehäuse
1,5 ± 1,0 mm (0,06 ± 0,04 in)

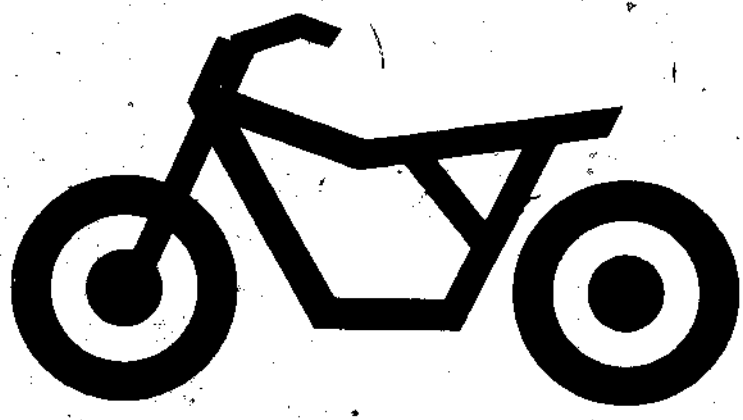


2. Einstellung:
   - Kraftstoffstand
     Wenn erforderlich

Einstellvorgänge:
- Die Vergaser ausbauen.
- Den Schwimmerstand einstellen, indem die Lasche des Schwimmers ① leicht gebogen wird.
- Diese Vorgänge für die anderen Vergaser wiederholen.

3. Einstellung:
   - Vergaserseite
   - Vergaser-Synchronisation
   - Leerlaufdrehzahl des Motors
     Für die Einstellung siehe ABSCHNITT 2.

Leerlaufdrehzahl des Motors:
1.250 U/min



CHAS 6

ABSCHNITT 6. FAHRGESTELL

VORDERRAD C-10
AUSBAU C-10
SCHLAUCHLOSE REIFEN UND GUßFELGEN C-10
INSPEKTION D-10
EINBAU E-10

HINTERRAD F-10
AUSBAU F-10
INSPEKTION G-10
EINBAU G-10
SCHMIERUNG DER TREIBKETTE G-10
ANTRIEB- UND ABTRIEBKETTENRAD H-10

VORDER- UND HINTERRADBREMSE H-10
ENTLÜFTUNG H-10
AUSTAUSCH DER BREMSBELAGPLATTEN (VORNE) I-10
AUSTAUSCH DER BREMSBELAGPLATTEN (HINTEN) J-10
DEMONTAGE DES BREMSSATTELS (VORNE UND HINTEN) K-10
HAUPTBREMSZYLINDER (VORNE) M-10
HAUPTBREMSZYLINDER (HINTEN) A-11

VORDERRADGABEL C-11
AUSBAU C-11
DEMONTAGE D-11
INSPEKTION D-11
MONTAGE E-11
EINBAU F-11
BREMANICHAUSGLEICH G-11

LENKERKOPF H-11
AUSBAU H-11
INSPEKTION I-11
EINBAU I-11

HINTERRAD-STOßDÄMPFER J-11
AUSBAU K-11
INSPEKTION K-11
EINBAU L-11

HINTERRADSCHWINGE UND VERBINDUNGSARM L-11
EINBAU VON SCHWINGE UND VERBINDUNGSARM M-11
ÜBERPRÜFUNG DES HINTERRADSCHWINGENSPIELS A-12
AUSBAU A-12
INSPEKTION A-12
EINBAU A-12

SEILZÜGE UND ANSCHLÜSSE C-12
WARTUNG DER SE C-12

FAHRGESTELL

VORDERRAD

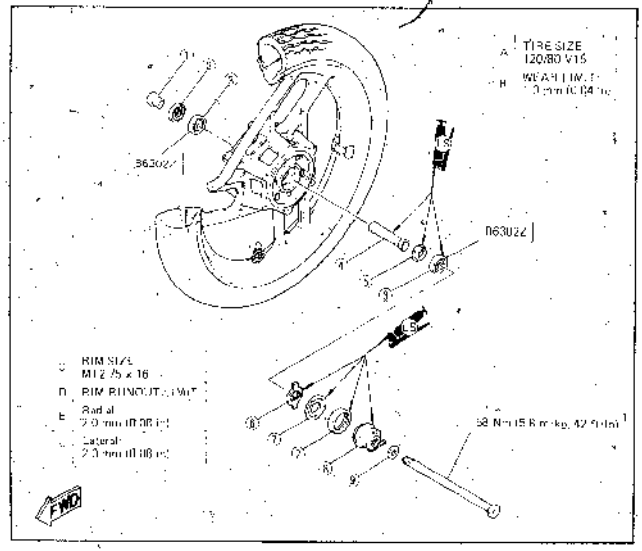
1. Felge
2. Dichtring
3. Lager
4. Hülse
5. Distanzhülse
6. Geschwindigkeitsmesserkupplung
7. Kugellagerhalter
8. Antriebsschneckenrad
9. Schraube

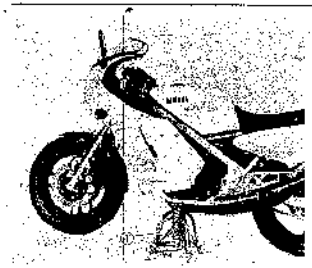
A. REIFENGRÖSSE
B. VERSCHLEISSGRENZE
C. FELGENGRÖSSE
D. MAX. ZUL. FELGENSCHLAG
E. Senkrecht
F. Seitlich

Gesamtgewicht	199 kg (439 lb)	
Mit Öl und Kraftstoffstand	205 kg (452 lb) (S)	
Maximale Zuladung*	211 kg (466 lb) 205 kg (452 lb) (S)	
Kalter Zustand	Vorne	Hinten
Bis zu 90 kg (198 lb) Last*	196 kPa (2,0 kg/cm², 28 psi)	226 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)
90 kg (198 lb) bis Maximalzul. Last*	206 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)	294 kPa (2,9 kg/cm², 42 psi)
Hochgeschwindigkeit	226 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)	245 kPa (2,3 kg/cm², 36 psi)

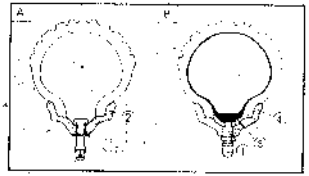
*Die Last ist das Gesamtgewicht von Zuladung, des Fahrers, des Soziusund des Zubehörs.

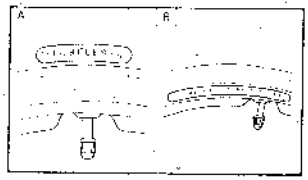
(S): Für Deutschland











AUSBAU

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
2. Das Motorrad auf einem geeigneten Block oder Ständer (1) am Rahmen unterbauen.
3. Ausbauen:
   - Geschwindigkeitsmesserwelle (2)
   - Gabelbrücke (3)
   - Vorderrad-Kotflügel (4)
   - Bremsarmel (Nur linke Seite)

ANMERKUNG:
Niemals am Bremshebel ziehen, wenn das Vorderrad aus dem Motorrad ausgebaut ist.

4. Lösen:
   - Achsklemmschrauben
5. Ausbauen:
   - Vorderachse
   - Vorderrad

SCHLAUCHLOSE REIFEN UND GUSSFELGEN

Dieses Motorrad ist mit Gußfelgen ausgerüstet, die sowohl für schlauchlose Reifen als auch für Reifen mit Schlauch geeignet sind.

1. Ventil
2. Gußfelge schlauchlose Reifen
3. Speiche
4. Gußfelge
A. SCHLAUCHLOSER REIFEN
B. REIFEN MIT SCHLAUCH

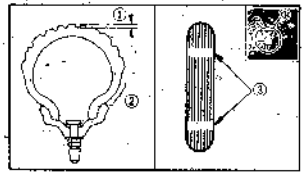
WARNUNG:
Niemals schlauchlose Reifen auf Felgen verwenden, die nur für Reifen mit Schlauch bestimmt sind, da sonst aufgrund einer plötzlichen Reifenpanne die Kontrolle über die Maschine verloren werden kann, was zu Verletzungen führen könnte. Wenn Reifen mit Schlauch verwendet werden, immer die richtigen Schläuche einbauen.

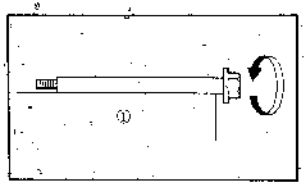
A. REIFEN
B. FELGE

Reifen mit Schlauch	Nur Reifen mit Schlauch
Schlauchloser Reifen	Reifen mit Schlauch oder schlauchloser Reifen

A	FRONT:	C	STANDARD TYPE		
D	Manufacture	E	Size	F	Type
	Yokohama		120/80 V16		R101
	Michelin		120/80 V16		M4B

B	REAR:	C	STANDARD TIRE	
D	Manufacture	E	Size	F	Type
	Yokohama		130/80 V18		R101
	Michelin		130/80 V18		M4B





ANMERKUNG:

Deutschland und Österreich: Es ist nicht erlaubt, Schlauch-Reifen an Fahrzeugen zu verwenden, für welche Schlauchlos-Reifen vorgeschrieben sind.

WARNUNG:

Diese Maschine ist mit sogenannten "V" Reifen ausgerüstet, die für extreme Hochgeschwindigkeitsfahrten geeignet sind. Die nachfolgenden Punkte sind zu beachten, um optimalen Nutzen aus diesen Reifen ziehen zu können.

- **Falls die Reifen erneuert werden müssen, immer Reifen des Bereiches "V" verwenden. Reifen des Bereiches "S" oder "H" könnten bei extrem hohen Geschwindigkeiten platzen.**
- **Neue Reifen weisen ein relativ geringes Haftvermögen auf der Straßenoberfläche auf, so daß sie während einer Einfahrzeit von ca. 100 km (60 mi) keinen hohen Belastungen durch übermäßige Geschwindigkeit ausgesetzt werden dürfen.**
- **Vor dem Fahren mit hoher Geschwindigkeit ist darauf zu achten, daß die Reifen ausreichend aufgewärmt wurden.**
- **Immer den richtigen Reifendruck in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen einhalten.**

[A] VORNE [B] HINTE [C] STANDARD-REIFEN
[D] Hersteller [E] Größe [F] Bauart

INSPEKTION

1. Prüfen:
   - Reifen
     Reifenprofil zeigt querlaufende Streifen (Verschleißanzeigen)/Risse → Erneuern.

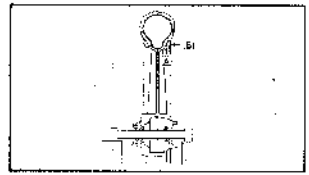
① Profiltiefe ② Seitenwand ③ Verschleißanzeige

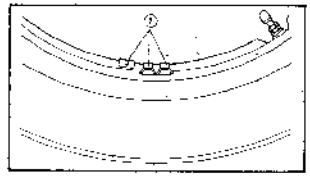
Min. Zul. Profiltiefe:
1,0 mm (0,04 in)

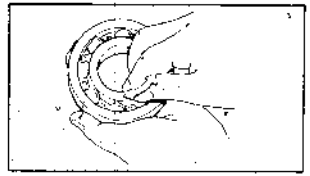
2. Prüfen:
   - Vorderachse
     Die Vorderachse über eine Richtplatte rollen. ①
     Biegung → Erneuern.

WARNUNG:

Niemals versuchen, die Vorderachse geradezubiegen.







3. Prüfen:
   - Felge
     Risse/Verformung/Verzug → Erneuern.
4. Messen:
   - Felgenschlag
     Nicht gemäß Spezifikation → Erneuern.

Felgenschlag-Verschleißgrenze:
Radial (A) : 2,0 mm (0,08 in)
Lateral (B) : 2,0 mm (0,08 in)

5. Prüfen:
   - Radauswuchtung
     Unwuchtig → Auswuchten.

ANMERKUNG:

Das Auswuchten des Rades muß bei eingebauter Bremsscheibe erfolgen

① Auswuchtgewicht

WARNUNG:

Nach dem Aufziehen eines neuen Reifens ist für einige Zeit besonders vorsichtig zu fahren, damit sich der Reifen richtig auf der Felge setzen kann.

ACHTUNG:

Nach der Reparatur oder Erneuerung des Reifens und/oder der Felge muß die Sicherungsmutter des Ventilschaftes festgezogen werden.

6. Prüfen:
   - Radlager
     Spiel der Lager in der Radnabe oder ungleichmäßige Drehung des Rades → Erneuern.

Vorgänge für den Austausch der Radlager:
- Die Außenseite der Radnabe reinigen.
- Das Radlager austreiben.

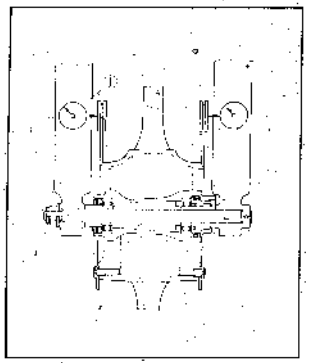
WARNUNG:

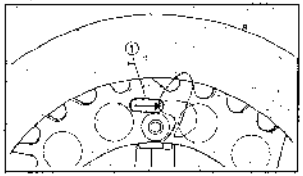
Es wird empfohlen, Schutzbrillen zu tragen, wenn das Radlager ausgetrieben wird.

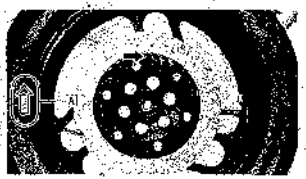
- Das neue Lager einbauen, indem die Ausbauvorgänge sinngemäß umgekehrt werden.

ACHTUNG:

Niemals gegen den inneren Laufring oder die Kugeln des Radlagers schlagen. Beim Austreiben darf das Austreibwerkzeug nur am äußeren Laufring angreifen.







7. Prüfen:
   - Bremsscheibe
     Nicht gemäß Spezifikation → Erneuern.

Max. Zul. Bremsscheibenschlag (Vorne und Hinten):
0,15 mm (0,006 in)
Min. Zul. Bremsscheibenstärke
Vorne: 7 mm (0,28 in)
Hinten: 8 mm (0,31 in)

f. Weiter.

EINBAU

1. Einbauen:
   - Bremsscheiben

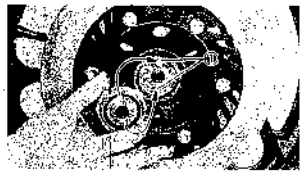
ANMERKUNG:
Die Pfeilmarkierung ① an der Bremsscheibe muß in Drehrichtung des Rades weisen.

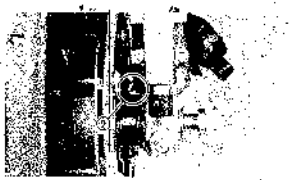
2. Festziehen:
   - Schrauben

Bremsscheibe:
20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)
LOCTITE®

A VORBEREITUNG

3. Einbauen:
   - Vorderrad
     Die Ausbauvorgänge sinngemäß umkehren.





Die Folgenden Punkte beim Einbau Beachten:
- Die Dichtlippen der Vorderrad-Dichtringe und die Zähne des Geschwindigkeitsmesser-Antriebszahnrades leicht mit Fett schmieren (Ein feuchtes Schmiermittel auf Lithium-Basis verwenden).
- Darauf achten, daß die beiden Naser ① an der Innenseite der Radnabe in die beiden Nuten des Geschwindigkeitsmesser-Kupplung eingreifen.
- Unbedingt darauf achten, daß die Nase ② (Drehmomentanschlag) des Geschwindigkeitsmesser-Getriebegehäuses richtig positioniert ist.
- Die Vorderradgabel mehrmals zusammendrücken, um richtige Funktion der Vorderradgabel sicherzustellen, bevor die Klemmschraube festgezogen wird.

4. Festziehen:
   - Achsmutter

Vorderachse:
98 Nm (9,8 m·kg, 42 ft·lb)

5. Festziehen:
   - Klemmschrauben

20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)

6. Einbauen:
   - Gabelstecker (Gabelstreben)
   - Vorderrad-Kotflügel

Vorderrad-Kotflügel:
9 Nm (0,9 m·kg, 6,5 ft·lb)

7. Einbauen:
   - Bremssattel

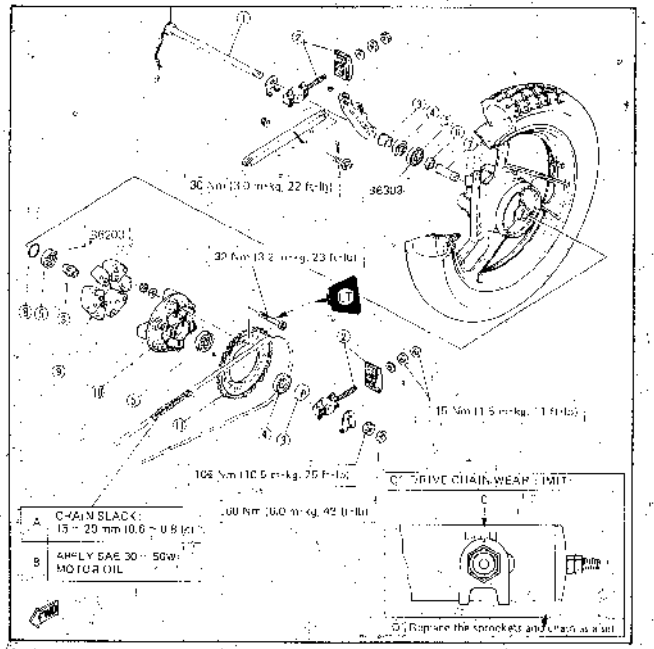
Bremssattel:
35 Nm (3,5 m·kg, 25 ft·lb)

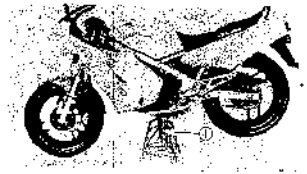
HINTERRAD

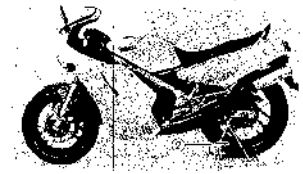
1. Hinterradachse
2. Antriebskettenspanner
3. Distanzring
4. O-Ring
5. Lager
6. Distanzhülse
7. Hülse
8. O-Ring
9. Dämpfer
10. Kupplungsnabe
11. Angetriebenes Kettenrad (38T)

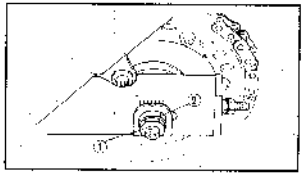
A. KETTENDURCHHANG.
B. MOTORÖL SAE 30 ~ 50W AUFTRAGEN
C. VERSCHLEISSGRENZE DER ANTRIEBSKETTE
D. Kettenräder und Kette als Satz erneuern.

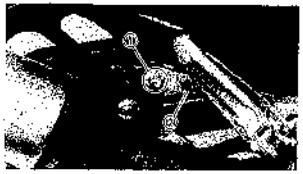
REIFENGRÖSSE:
130/80 V 18
VERSCHLEISSGRENZE:
1.0 mm (0.04 in)
Senkrecht:
2.0 mm (0.08 in)
Seitlich:
2.0 mm (0.08 in)













AUSBAU

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Schalldämpfer (unterer Zylinder)
2. Das Motorrad auf einem geeigneten Block oder Ständer (1) am Rahmen unterbauen.

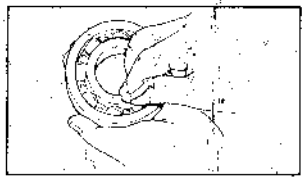
oder

Das Motorrad am Reparaturständer (SIX W0780-001) (2) anordnen.

3. Ausbauen:
   - Sicherungsmutter (1)
   - Achsmutter (2)
4. Ausbauen:
   - Splint (1)
   - Zugstange (2)
   - Hinterachswelle
5. Das Rad nach vorne stoßen und die Antriebskette abnehmen.
6. Ausbauen:
   - Hinterrad

ANMERKUNG:

Niemals das Bremspedal bei ausgebautem Hinterrad niedertreten, da sonst die Bremsbelagplatten herausgedrückt werden.



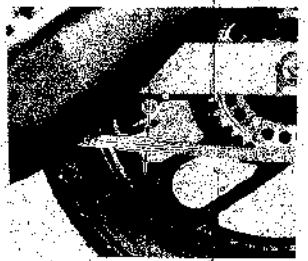
INSPEKTION

Prüfen der Hinterradachse
(Siehe Prüfvorgänge für das Vorderrad)

Austausch der Hinterradlager
(Ähnlich zu den Vorgängen für den Austausch der Vorderradlager)

Prüfen des Hinterrades
(Siehe Prüfvorgänge für das Vorderrad)

Prüfen der Bremsscheibe
(Siehe Vorgänge für die Prüfung der Bremsscheiben des Vorderrades)



EINBAU

1. Einbauen:
   - Hinterrad
   - Hinterachswelle

   Die Ausbauvorgänge sinngemäß umkehren.
2. Einstellen:
   - Durchhang der Antriebkette ①

   (Siehe ABSCHNITT 2 "Einstellvorgänge für Antriebkette")

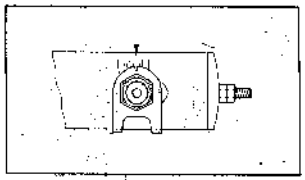
Durchhang der Antriebkette ①:
15 – 20 mm (0,6 – 0,8 in)

ACHTUNG:

Eine zu straff gespannte Antriebskette führt zu Überbelastung des Motors und anderer Bauteile. Spannung daher immer gemäß Vorschrift einstellen; einen neuen Splint zur Sicherung der Hinterachsmutter verwenden.

ANMERKUNG:

Vor Prüfung und/od. Einstellung, drehe man das Hinterrad um mehrere Umdrehungen und prüfe an verschiedenen Punkten die Kettenspannung mehrmals, um die straffste Stelle zu finden. Prüfen und/od. einstellen erfolgt mit dem Hinterrad in dieser „straffen" Kettenstellung.



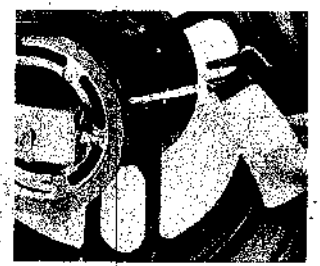
ANMERKUNG:

Auf beiden Seiten der Hinterradschwinge und auf beiden Kettenspannern befinden sich Markierungen, diese sind zur Überprüfung der richtigen Ausrichtung zu benutzen.

3. Prüfen
   - Ausrichtmarkierungen:

     Abweichung von Spezifikation: Kettenräder und Kette als Satz erneuern.
4. Festziehen:
   - Achsmutter
   - Sicherungsmutter (Achsmutter)
   - Sicherungsmutter (Kettenspanner)
   - Zugstange

Hinterradachse:
105 Nm (10,5 m-kg, 75 ft-lb)
Hinterradachse (Sicherungsmutter):
60 Nm (6,0 m-kg, 43 ft-lb)
Zugstange:
30 Nm (3,0 m-kg, 22 ft-lb)



ACHTUNG:

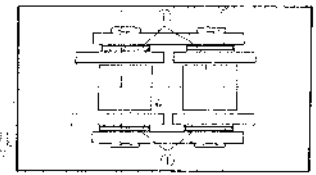
Immer neue Splinte an den Zugstangenschrauben anbringen.

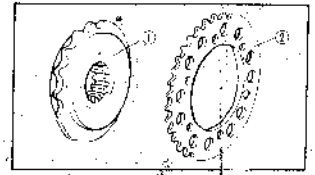
SCHMIERUNG DER TREIBKETTE

Die Kette besteht aus vielen Teilen, die gegeneinander reiben. Wenn die Kette nicht richtig gewartet wird, verschleißt sie schnell; deshalb mache man es zur Gewohnheit, die Kette regelmäßig zu warten.

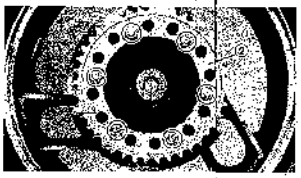
Diese Wartung ist besonders dann notwendig, wenn unter staubigen Bedingungen gefahren wird.

Diese Maschine besitzt eine kleine Treibkette mit Gummi-O-Ringen zwischen den Kettenplatten. Eine Reinigung mit Dampf, Druckluftreinigung und bestimmte Lösungsmittel können diese O-Ringe beschädigen. Für die Reinigung der Treibkette nur Kerosin verwenden. Die Kette trocken wischen und gründlich mit SAE 30 – 50W Motoröl schmieren. Für die Treibkette sollte kein anderes Schmiermittel verwendet werden. Sie könnten Lösungsmittel enthalten, welche die O-Ringe beschädigen könnten.









ANTRIEB- UND ABTRIEBKETTENRAD

1. Prüfen:
   - Kettenradzähne
     Abnutzung/Biegung/Beschädigung
     Erneuern.

ANMERKUNG:
Die Kettenräder und die Antriebkette immer als Satz erneuern.

1 Antriebkettenrad
2 Abtriebkettenrad

2. Ausbauen:
   - Antriebkettenrad ①
   - Abtriebkettenrad ②
3. Einbauen:
   - Antriebkettenrad (Mit neuer Sicherungsscheibe)
   - Abtriebkettenrad
4. Festziehen:
   - Alle Schrauben und Muttern

Antriebkettenrad:
90 Nm (9,0 m·kg, 65 ft·lb)
Kettenradkasten:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)
Abtriebkettenrad:
32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb)
LOCTITE®
Hinterachse:
105 Nm (10,5 m·kg, 75 ft·lb)
Sicherungsmutter (Hinterachse):
60 Nm (6,0 m·kg, 43 ft·lb)

VORDER-UND HINTERRADBREMSE

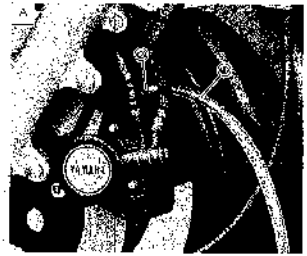
ENTLÜFTUNG

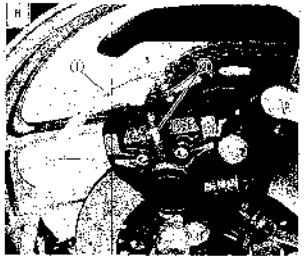
WARNUNG:

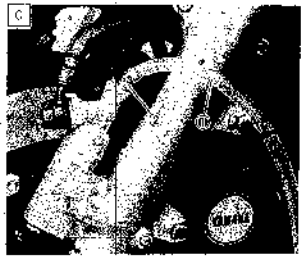
Die Bremsanlage muß unbedingt in den folgenden Fällen entlüftet werden:

- Nach Demontage und Wiederzusammenbau der Bremsanlage.
- Nach dem Lösen oder Ausbau eines Bremsschlauches.
- Bei sehr niedrigem Bremsflüssigkeitsstand.
- Bei fehlerhafter Funktion der Bremsanlage.

Falls die Bremsanlage nicht richtig entlüftet wird, kann es zu einer gefährlichen Abnahme des Bremsvermögens kommen.







Vorgänge für die Entlüftung:

- Geeignete Bremsflüssigkeit in den Bremsflüssigkeitsbehälter einfüllen.
- Die Membran in den Bremsflüssigkeitsbehälter einsetzen. Darauf achten, daß keine Bremsflüssigkeit verschüttet wird und der Bremsflüssigkeitsbehälter nicht überläuft.
- Einen durchsichtigen Plastikschlauch (Innendurchmesser 4,5 mm (3/16 in)) an die Bremssattel-Entlüftungsschraube anschließen.
- Das andere Ende in ein Auffanggefäß führen.
- Den Bremshebel oder das Bremspedal mehrmals und langsam betätigen.
- Dazu den Bremshebel durchziehen bzw. das Bremspedal niedertreten und danach in dieser Position festhalten.
- Die Entlüftungsschraube ① lösen und den Bremshebel bzw. das Bremspedal bis zum Anschlag durchziehen bzw. durchtreten.
- Sobald der Hebel bzw. das Pedal bis zum Anschlag durchgezogen bzw. durchgetreten bzw. durchgetreten wurde, die Entlüftungsschraube festziehen; danach den Bremshebel bzw. das Bremspedal freigeben.
- Die obigen Schritte wiederholen, bis das System frei von Luftblasen ist.

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

ANMERKUNG:
Falls die Bremsanlage nur schwer entlüftet werden kann, die Bremsflüssigkeit für einige Stunden stabilisieren lassen. Die Entlüftungsvorgänge wiederholen, wenn sich die Trübung (Anschlüsse winziger Luftbläschen) der Bremsflüssigkeit gelöst hat.

Bremsflüssigkeit:
DOT #3

A VORNE
B HINTEN
C BREMSNICKAUSGLEICHS

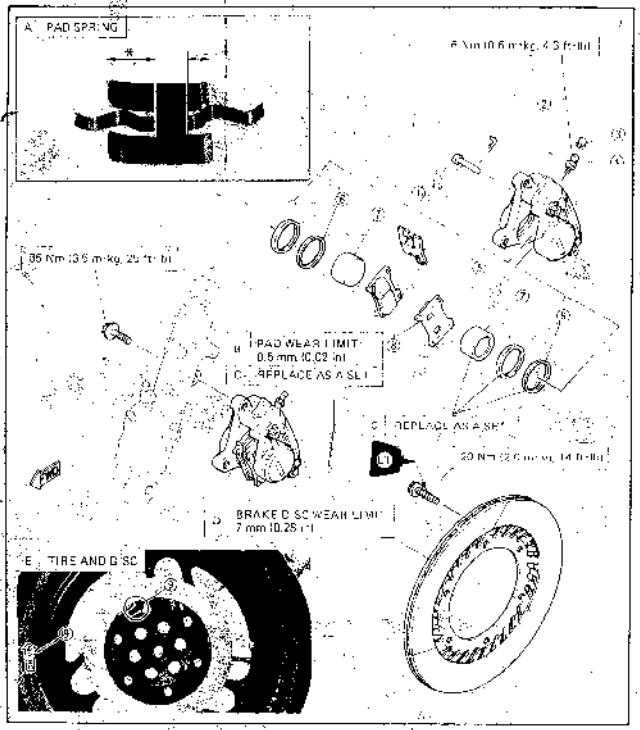
AUSTAUSCH DER BREMSBELAGPLATTEN (VORNE)

1. Stift
2. Klammer
3. Gummikappe
4. Entlüftungsschraube
5. Bremsbelagplattenfeder
6. Kolbendichtung
7. Kolben
8. Bremssattel
9. Plattenmarkierung

A. BREMSBELAGPLATTENFÜLLUNG
B. VERSCHLEIßGRENZE
C. ALS SATZ ERNEUERN
D. BREMSSCHEIBE-VERSCHLEISSGRENZE
E. REIFEN UND BREMSSCHEIBE

ANMERKUNG:

- Die Bremsbelagplatten mit den längeren Enden so einbauen, daß sie in Drehrichtung der Bremsscheibe weisen.
- Die Bremsscheibe (Vorderrad) so anbringen, daß die Pfeilmarkierung (1) in Drehrichtung zeigt.



Inspektion und Reparatur der Bremsanlage

Empfohlene Austauschintervalle für Komponenten der Bremsanlage:	
Bremsbelagplatten	Wie erforderlich
Kolbendichtung, Staubkappen	Alle zwei Jahre
Bremsschläuche	Alle vier Jahre
Bremsflüssigkeit	Nur wenn Bremsen zerlegt wurden

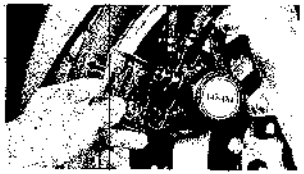
Austausch der Bremsbelagplatten Vorderradbremse:

ANMERKUNG:

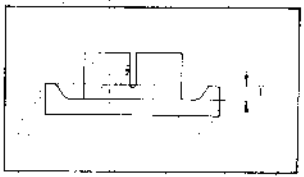
Für den Austausch der Bremsbelagplatten müssen Bremssattel und Bremsschlauche nicht aus dem Motorrad ausgebaut werden.

1. Ausbauen:
   - Deckel (1)
2. Ausbauen:
   - Sicherungsklammer (2)
   - Sicherungsstifte (3)
   - Bremsbelagplattenfeder (4)





3. Ausbauen:
   - Bremsbelagplatten

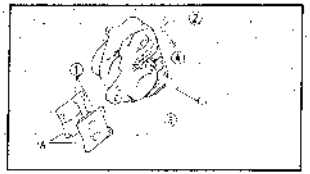


4. Messen:
   - Bremsbelagplatten
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

ANMERKUNG:

Die Bremsbelagplatten immer als Satz erneuern, auch wenn nur eine bis zur Verschleißgrenze abgenutzt ist.

Verschleißgrenze (T):
0,5 mm (0,02 in)



5. Einbauen:
   - Bremsbelagplatten (Neu) ①
   - Bremsbelagplattenfeder ②
   - Sicherungsstifte ③
   - Sicherungsklammern ④
   - Deckel

(A) ALS SATZ ERNEUERN



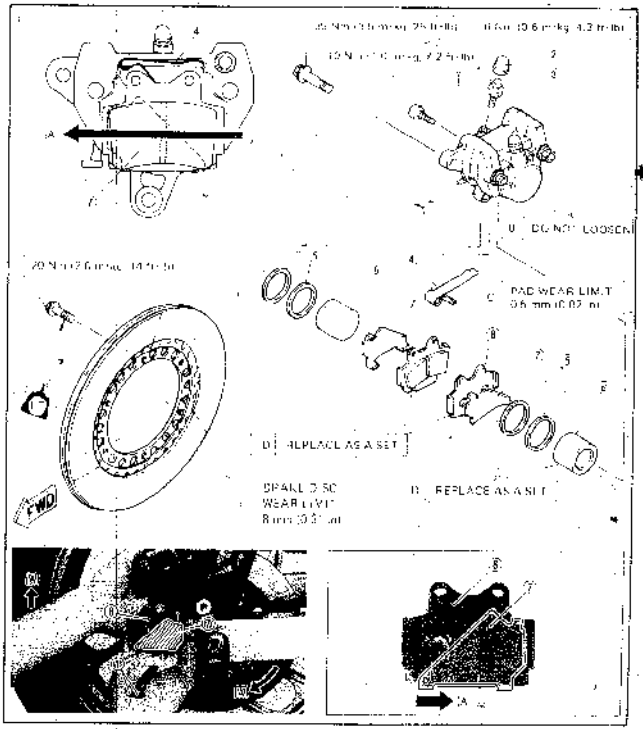
ANMERKUNG:

Die Bremsbelagplattenfeder mit der langeren Lasche * in Drehrichtung der Bremsscheibe einbauen.

AUSTAUSCH DER BREMSBELAGPLATTEN (HINTEN)

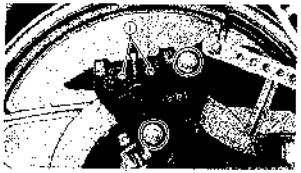
1. Belastungsschraube
2. Gummikappe
3. Entlüftungsschraube
4. Bremsbelagplattenfeder
5. Kolbendichtung
6. Kolben
7. Schraube

A. ANTRIEBSKETTE
B. NICHT LOSEN
C. BREMSBELAG VERSCHLEISSGRENZE
D. ALS SATZ ERNEUERN
E. BREMSSCHEIBE VERSCHLEISSGRENZE

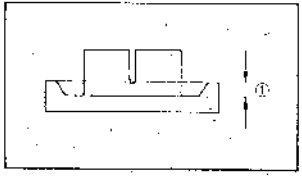


Inspektion und Reparatur der Bremsanlage

Empfohlene Austauschintervalle für Komponenten der Bremsanlage:	
Bremsbelagplatten	Wie erforderlich
Kolbendichtung, Staubkappen	Alle zwei Jahre
Bremsschläuche	Alle vier Jahre
Bremsflüssigkeit	Nur wenn Bremsen zerlegt wurden









Austausch der Bremsbelagplatten

Hinterradbremse:

1. Ausbauen:
   - Bremssattel
   - Befestigungsschrauben ①

2. Ausbauen:
   - Bremsbelagplatten ①

2 Befestigungsschraube

3. Messen:
   - Bremsbelagplatten
     Unter Verschleißgrenze → Erneuern.

ANMERKUNG:
Die Bremsbelagplatten immer als Satz erneuern, auch wenn nur eine bis zur Verschleißgrenze abgenutzt ist.

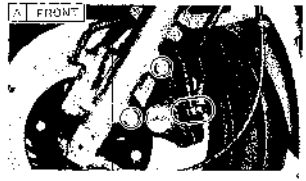
Verschleißgrenze ①:
0,5 mm (0,02 in)

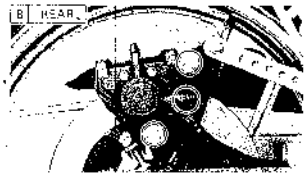
4. Einbauen:
   - Bremsbelagplatten (Neu)
   - Befestigungsschrauben

A) DREHEN











ANMERKUNG:
Die Bremsbelagplatten mit ihren Belagsscheiben ① in Pfeilrichtung ② einsetzen.

5. Festziehen:
   - Bremssattel
   - Befestigungsschrauben

Bremssattel: 35 Nm (3,5 m-kg, 25 ft-lb)
Befestigungsschraube: 10 Nm (1,0 m-kg, 7,2 ft-lb)

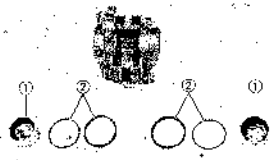
DEMONTAGE DES BREMSSATTELS
(Vorne und Hinten)

Demontage

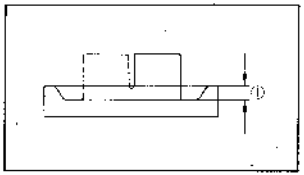
1. Ausbauen:
   - Bremsbelagplatten
   - Bremsschlauch:
     Das Ende des Bremsschlauches in ein Auffanggefäß führen und die alte Bremsflüssigkeit vorsichtig herauspumpen
   - Bremssatte
2. Ausbauen:
   - Bremsschlauch
     Das Ende des Bremsschlauches in ein Auffanggefäß führen und die alte Bremsflüssigkeit vorsichtig herauspumpen
   - Bremssatte
   - Bremsbelagplatten

Vorgänge für den Ausbau des Bremssattelkolbens:
- Ein Holzstück ① in den Bremssattel einschieben um den rechten Kolben zu blockieren
- Druckluft an die Öffnung des Schlauchanschlusses anblasen, um den linken Kolben aus dem Bremssattelzylinder zu drücken
- Den obigen Vorgang sinngemäß wiederholen, um auch den rechten Kolben aus dem Bremssattelzylinder herauszudrücken

A) NUR ALS LOSEN



3. Ausbauen:
   - Kolben ①
   - Kolbenrichtung ②



Inspektion
1. Prüfen:
   - Bremssattelkolben
     Rost/Abnutzung → Erneuern.
   - Bremsbelagp atten
     Unter Verschle ßgrenze → Erneuern.

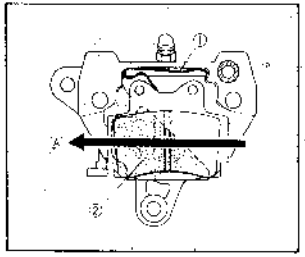
Verschleißgrenze ①:	0,5 mm (0,02 in)

WARNUNG:

- Alle internen Teile müssen in frischer Bremsflüssigkeit gereinigt werden.
- Vor dem Einbau sind die internen Teile mit frischer Bremsflüssigkeit zu schmieren.

Bremsflüssigkeit:	DOT #3

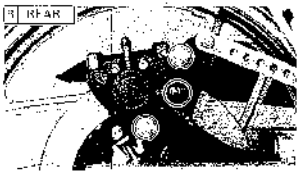
- Die Kolbendichtungen und Staubmanschetten erneuern, wenn der Bremssattel demontiert wurde.



Einbau
1. Einbauen:
   - Bremssattel
     Die Ausbauvorgänge sinngemäß umkehren.
2. Einbauen:
   - Bremssattel
   - Bremsschlauch

1. Bremsbelagplattenfeder
2. Bei jeweils 1 Stück
A. DRUCKSEITE





3. Festziehen:
   - Bremssattelschrauben
   - Schlauch-Hohlschrauben (Mit Kupferscheiben)

VORDER- UND HINTERRADBREMSE:	
Bremssattel:	35 Nm (3,5 m·kg, 25 ft·lb)
Bremsschlauch:	26 Nm (2,6 m·kg, 19 ft·lb)

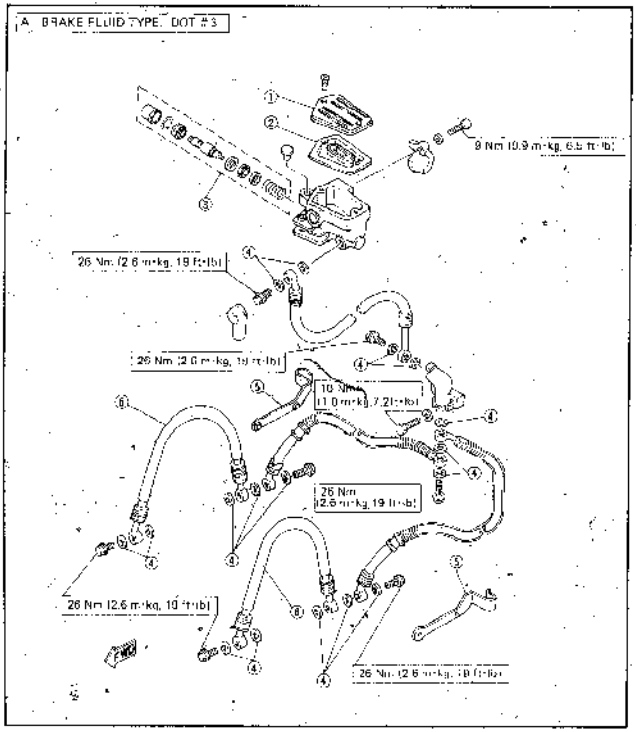
A. VORNE
B. HINTEN

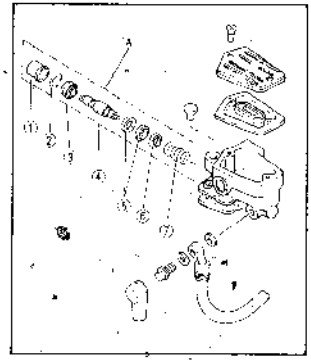
4. Die Bremsanlage vorschriftsmäßig entlüften.

HAUPTBREMSZYLINDER (VORNE)

1. Hauptbremszylinderkappe
2. Gummimembrane
3. Hauptbremszylindersatz
4. Kupferscheibe
5. Bremsschlauchhalter
6. Bremsschlauch (zum Bremssattel)

A BREMSFLÜSSIGKEIT

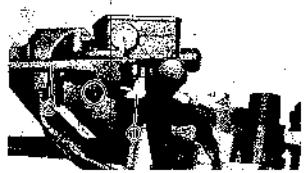




Demontage des Hauptbremszylinders
Vorderradbremse:

ANMERKUNG:
Die Bremsflüssigkeit ablassen, bevor der Hauptbremszylinder ausgebaut wird.

1 Staubmanschette
2 Sprengring
3 Kolbenanschlag
4 Kolben
5 Kolbenmanschette
6 Federsitz
7 Rückholfeder
A HAUPTBREMSZYLINDERSATZ
Teile Satz ersetzen!

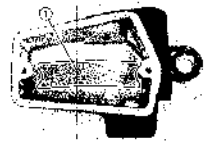


1 Ausbauen
- Bremslichtschalter (1)
- Bremshebel (2)
- Hebelfeder

2. Abtrennen:
- Bremsschlauch
  Die Flüssigkeit ablassen



3 Ausbauen:
- Hauptbremszylinder
- Hauptbremszylinderkappe
  Überschüssige Flüssigkeit ablassen
- Staubmanschette
- Sprengring
- Hauptbremszylindersatz



Inspektion
1. Prüfen:
- Kupplungsschläuche
  Kratzer/Abnutzung → Erneuern.

ANMERKUNG:
Alle Kanäle mit frischer Bremsflüssigkeit durchspülen und reinigen.

Überprüfen

7. Prüfen:
   - Bremsschläuche
     Risse/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Hauptbremszylindersatz
     Kratzer/Abnutzung → Erneuern.



Einbau
1. Einbauen:
   - Hauptbremszylindersatz

WARNUNG:

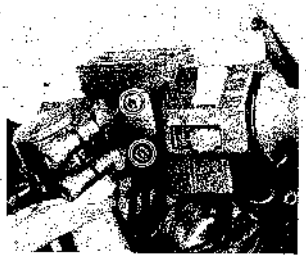
Die lohnenteile sind beim Einbau mit Bremsflüssigkeit zu schmieren.

   - Sprengring
   - Staubmanschette
2. Einbauen:
   - Hauptbremszylinder
   - Bremsschlauch (Mit Kupferscheiben)
   - Bremshebel

ANMERKUNG:

Den Drehzapfen mit Fett schmieren.

   - Bremsschalterelektrik



3. Festziehen:
   - Hauptbremszylinder
   - Bremsschlauch

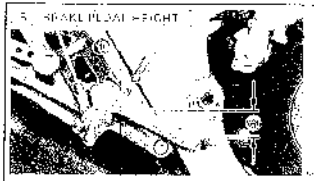
Hauptbremszylinder:
9 Nm (0,9 m·kg, 6,5 ft·lb)
Bremsschlauch:
26 Nm (2,6 m·kg, 19 ft·lb)

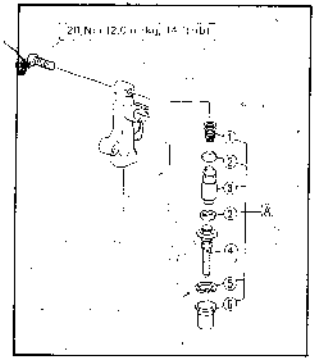
4. Die Bremsanlage vollständig entlüften.
5. Festziehen.
   - Hauptbremszylinderkappe

Hauptbremszylinderkappe:
2 Nm (0,2 m·kg, 1,4 ft·lb)

HAUPTBREMSZYLINDER (HINTEN)

1. Schraubbolzenmutter
2. Spiegel
3. Kupferscheibe
4. Hauptbremszylindersatz
5. Einstellmutter für Bremspedalhöhe
6. Sicherungsmutter (2,0 m·kg, 14 ft·lb)
7. O-Ring
8. BREMSFLÜSSIGKEIT
9. SCHMIERSTOFF





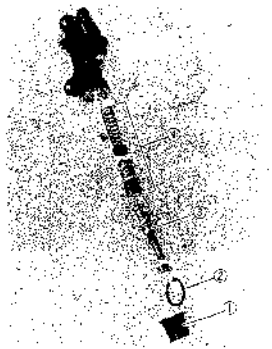
1 Rückholfeder
2 Kolbenmanschetten
3 Kolben
4 Einstellstab
5 Sprengring
6 Staubmanschette
(A) HAUPTBREMSZYLINDERSATZ
(Als Satz erneuern)

Demontage des Hauptbremszylinders Hinterradbremse:

ANMERKUNG:
Die Bremsflüssigkeit ablassen, bevor der Hauptbremszylinder ausgebaut wird.

1. Ausbauen:
   - Seitenabdeckung (Rechte)
2. Abtrennen:
   - Bremsschlauch
3. Ausbauen:
   - Hauptbremszylinder
   - Flüssigkeitsbehälter
4. Abtrennen:
   - Schlauch
5. Ausbauen:
   - Staubmanschette (1)
   - Sprengring (2)
   - Einstellstab (3)
   - Hauptbremszylindersatz (4)

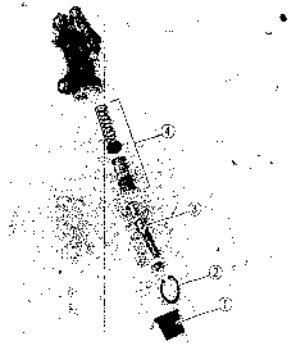
   Überschüssige Flüssigkeit ablassen.



Inspektion:
1. Prüfen:
   - Kupplungsschläuche
     Kratzer/Abnutzung → Erneuern.

ANMERKUNG:
Alle Kanäle mit frischer Bremsflüssigkeit durchspülen und reinigen.

   - Bremsschläuche
     Risse/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Hauptbremszylindersatz
     Kratzer/Abnutzung → Erneuern.



Einbau
1. Einbauen:
   - Hauptbremszylindersatz (4)

WARNUNG:
Die Innenteile sind beim Einbau mit Bremsflüssigkeit zu schmieren.

   - Einstellstab (3)
   - Sprengring (2)
   - Staubmanschette (1)
2. Einbauen:
   - Hauptbremszylinders
   - Flüssigkeitsbehälter
   - Bremsschlauch (Mit Kupferscheiben)
3. Festziehen:
   - Hauptbremszylinders
   - Flüssigkeitsbehälter
   - Bremsschlauch

Hauptbremszylinders:	20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)
Flüssigkeitsbehälter:	7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)
Bremsschlauch:	26 Nm (2,6 m·kg, 19 ft·lb)

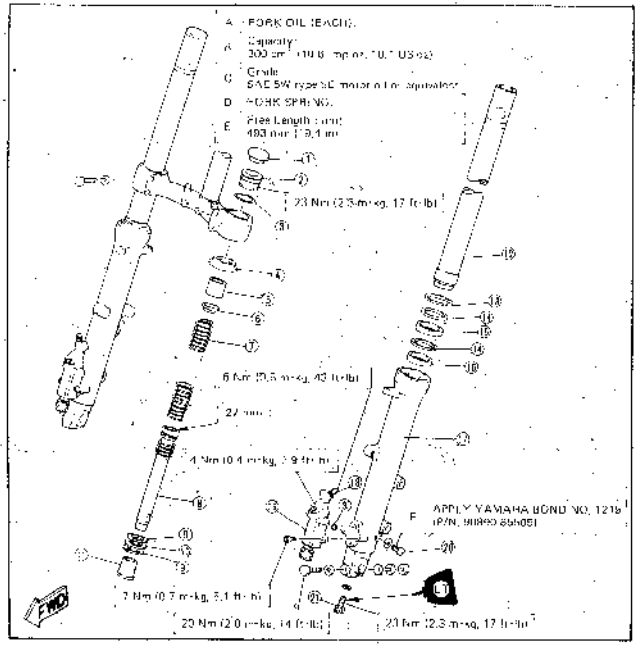
4. Die Bremsanlage vollständig entlüften.

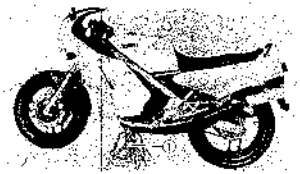
VORDERRADGABEL

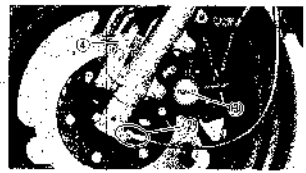
1. Gummiverschlußdeckel
2. Federsimmerring
3. O-Ring
4. Staubdichtung
5. Buchse
6. Federsatz
7. Gabelölablaßschraube
8. Stoßdämpferfeder
9. Wellenscheibe
10. Schraube
11. Kronmutter
12. Inneres Gabelrohr
13. Sprengring
14. Scheibe
15. Blechring
16. Gleitbuchse
17. Äußeres Gabelrohr
18. Kolbenringsatz
19. Anti-Dive
20. Abdeckschraube
21. Schraube bei Stoßdämpfer

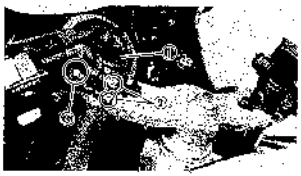
T GRIFF:
P/N. 90890-01320
STOSSDÄMPFERSTANGENHALTERUNG
(F-27 mm): P/N. 90890-01388
Vorderradgabel-Abdeckkappe
(17 mm): P/N. 90890-01104

A CABLE BUSHING:
B Öleinfüllmenge:
C Qualität:
Motoröl SAE 5W-SE oder gleichwertiges
D GABELFEDERSPEICHER:
E Max. zulässige Federlänge:
F YAMAHA BOND NO. 1215 aufbringen

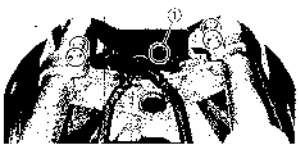












AUSBAU

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
2. Das Motorrad auf einem geeigneten Block oder Ständer (1) am Rahmen unterbauen.

WARNUNG:

Das Motorrad richtig abstützen, damit dieses nicht umfällt, wenn das Vorderrad und die Vorderradgabel ausgebaut werden.

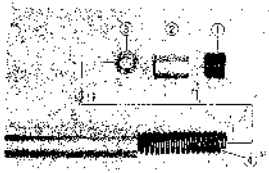
3. Ausbauen:
   - Vorderrad-Kotflügel
   - Geschwindigkeitsmesserwelle (2)
   - Bremssattel (3)
   - Tauchkolbengehäuse (4)
   - Vorderrad
4. Ausbauen:
   - Gabelbein-Kappe (1)

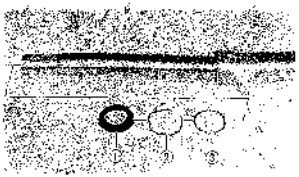
5. Lösen:
   - Klemmschrauben (Lenkerrohr) (2)
   - Klemmschrauben (3)

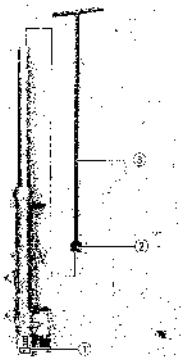
6. Lösen:
   - Hutschrauben

   Den Vorderradgabel-Hutschrauben-Steckschlüssel (90890-01104), 17 mm (1) verwenden.

7. Ausbauen:
   - Bremsschlauchverbindung (1)
8. Lösen:
   - Kronmutterbolzen (Untere Konsole)
9. Ausbauen:
   - Gabelbein (1)







DEMONTAGE

1. Ausbauen:
   - Hutschraube ①
   - Hülsen ②
   - Federsitz ③
   - Gabelbeinfeder ④
2. Ablassen:
   - Vordergabelöl
3. Ausbauen
   - Staubkapsel ①

ANMERKUNG

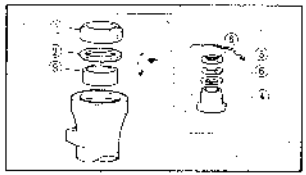
Einen dünnen Schraubenzieher verwenden und dabei darauf achten, das innere Gabelrohr nicht zu zerkratzen.

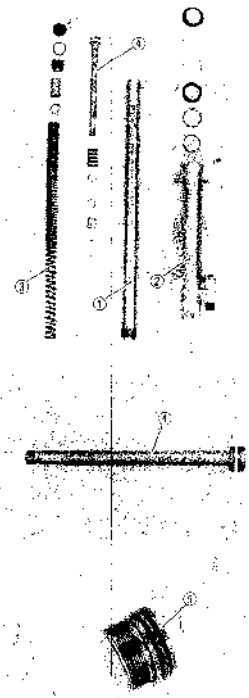
   - Sicherungsring ②
   - Scheibe ③
4. Ausbauen:
   - Zylinder-Sicherungsbolzen ①
     Zum Verriegeln des Dämpferstabs der Dämpferstabhalter (90890-01388) ② und den Quergriff (90890-01326) ③ verwenden.
   - Dämpfungsstange
   - Inneres Gabelbeinrohr

Schritte zum Ausbau des inneren Gabelrohrs:
- Den Gabelschenkel waagrecht halten.
- Den runden Vorsprung auf dem äußeren Gabelrohr für das Anbringen der Achse mit einem Schraubstock mit weichen Klemmbacken gut festklemmen.
- Das innere Gabelrohr aus dem äußeren Gabelrohr herausziehen. Dabei kräftig, aber vorsichtig an innerem Gabelrohr ziehen.

ANMERKUNG:

- Übermäßige Kraftanwendung führt zu Beschädigung des Dichtringes, der Unterlegscheibe und/oder der Buchsen. Der Dichtring und die Buchsen müssen erneuert werden.
- Darauf achten, daß während des obigen Vorganges das innere Gabelbeinrohr nicht bis zum Anschlag in das äußere Gabelbeinrohr hineingedrückt wird, da andernfalls das Ölspurventil beschädigt werden kann.





5. Ausbauen:
   - Dichtring ①
   - Unterlegscheibe ②
   - Führungsbuchse ③
   - Konus ④
   - Teflonschraube ⑤
   - Weichschaumring ⑥

INSPEKTION

1. Prüfen:
   - Inneres Gabelbeinrohr ①
     Kratzer/Biegung → Erneuern.

WARNUNG

Niemals das innere Gabelbeinrohr geradebiegen, da dadurch die Festigkeit reduziert werden und gefährliche Situationen hervorrufen könnte.

2. Prüfen:
   - Äußeres Gabelbeinrohr ②
     Kratzer/Biegung/Beschädigung → Erneuern.
   - Gabelbeinfeder ③
     Nicht gemäß Spezifikation → Erneuern.

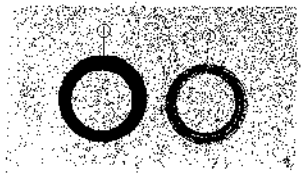
Ungespannte Länge der Gabelbeinfeder:
498 mm (19,6 in)
Min. Zul. Ungespannte Federlänge:
493 mm (19,4 in)

3. Prüfen:
   - Dämpfungsstange ④
     Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.

ANMERKUNG:

Alle Ölkanäle mit Druckluft durchblasen.

4. Prüfen:
   - O-Ring ⑤
     Abnutzung/Sprünge/Beschädigungen → Erneuern.



5. Prüfen:
   - Dichtungen
     Abnutzung, Beschädigungen → Erneuern.

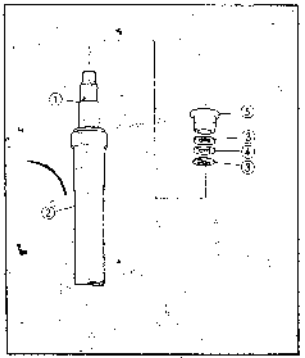
1 Staubmanschette
2 Dichtring

MONTAGE

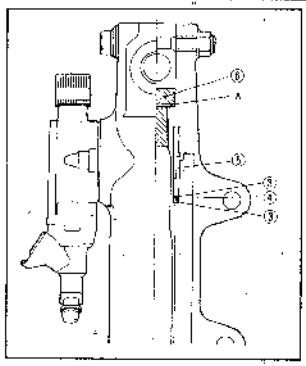
ANMERKUNG:
Vor dem Zusammenbau sicherstellen, daß alle Einzelteile sauber sind. Beim Einbau immer neue Dichtungen, Buchsen und Staubdichtungen verwenden.
Solche Teile nicht wiederverwenden.



1. Einbauen:
   - Dämpferstab
   - Inneres Gabelrohr

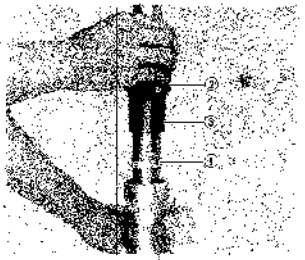


Schritte beim Einbau der Gabel(n):
- Die Prallfeder am Dämpferstab anbringen.
- Die Gleitbuchse am inneren Gabelrohr anbringen.
- Den Dämpferstab ① im inneren Gabelrohr ② anbringen und es langsam ins Innere des Rohrs hinuntergleiten lassen, bis es unten herausragt.
- Den Dämpferstabhalter und den Querriff anbringen, um den Dämpferstab zu verriegeln.
- Das innere Gabelrohr ② halten und auf den Kopf stellen.
- Die gewellte Beilagscheibe ③, Tellerscheibe ④ und Beilagscheibe ⑤ in der oben genannten Reihenfolge anbringen.
- Die konische Spindel ⑥ am Dämpferstab anbringen.



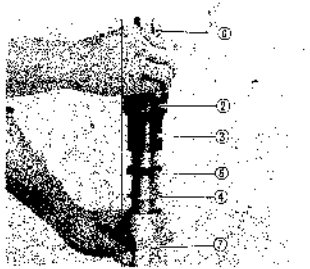
- Eine Hand über die Oberseite des inneren Gabelbeinrohres halten und das äußere Gabelbeinrohr vorsichtig über die Konusspindel führen.
- LOCTITE® auf der Dämpfungsstangen-Befestigungsschraube ⑥ auftragen und die Schraube mit dem Vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen. Dazu den Dämpfungsstangen-Halter (90890-01368) und den T-Griff (90890-01326) verwenden.

Dämpfungsstange:
23 Nm (2,3 m-kg, 17 ft-lb)
LOCTITE®



⑦ Kupferscheibe

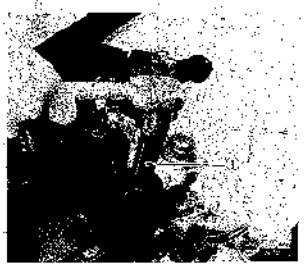
2. Einbauen:
   - Führungsbuchse ①
     Das Gabelbein-Dichtring-Treibdorngewicht (90890-01367) ② und den Adapter (90890-01381) ③ verwenden.
   - Unterlegscheibe ④
   - Dichtring ⑤
     Das Gabelbein-Dichtring-Treibdorngewicht (90890-01367) ② und den Adapter (90890-01381) ③ verwenden.
   - Scheibe
   - Sprengring
   - Staubmanschette
4. Füllen:
   - Vorderradgabelbeine

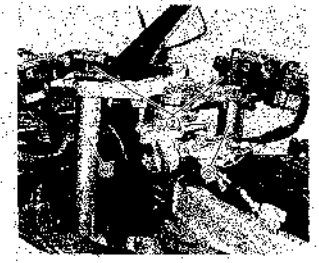


(Pro Gabelbein):
300 cm³ (10,6 Imp oz, 10,1 US oz)
Motoröl SEA 5W Type SF
oder gleichwertiges
Nach dem Einfüllen ist die Vorderradgabel langsam zusammenzudrücken, um das Öl zu verteilen.

5. Einbauen:
   - Gabelbeinfeder
     (seite mit kleinerer Teilung nach oben richten)
   - Federsitz
   - Hülse

6 Inneres Gabelbeinrohr
7 Äußeres Gabelbeinrohr





EINBAU

1. Einbauen:
   - Vordere Gabel(n)
2. Festziehen:
   - Klemmbolzen (Unter der Stütze)

Unter Stütze: 23 Nm (2,3 m·kg, 17 ft·lb)

ANMERKUNG:

Den Lenkeranzklemmbolzen nicht festziehen.

3. Festziehen:
   - Hutschraubeneinheit

   Den Vorderradgabel-Hutschrauben-Steckschlüssel (90890-01104) ① verwenden.

Hutschraube: 23 Nm (2,3 m·kg, 17 ft·lb)

4. Lösen:
   - Klemmschraube (Unteren Gabelbrücke)
5. Einbauen:
   - Vordere Gabel

ANMERKUNG:

Das obere Ende des inneren Gabelrohres ① muß mit dem Oberteil des Lenkers ② plan sein.

6. Festziehen:
   - Klemmschraube (Lenkerkrone)
   - Klemmschrauben (Unteren Gabelbrücke)
   - Klemmschraube (Lenkerrohre)
   - Lenkerrohrschraube

Klemmschraube (Lenkerkrone): 20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb) Klemmschraube (Unteren Gabelbrücke): 23 Nm (2,3 m·kg, 17 ft·lb) Klemmschraube (Lenkerrohre): 20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb) Lenkerrohre: 9 Nm (0,9 m·kg, 6,5 ft·lb)



7. Einbauen
   - Gabelbeinkappe
   - Hutschraube
   - Vorderrad
   - Vorderrad-Kotflügel
   - Bremssattel
   - Tauchkolbengehäuse
   - Geschwindigkeitsmesserwelle

WARNUNG:

Darauf achten, daß sich an der Innenseite des Tauchkolbengehäuses kein Mineralöl (z.B. Motor- oder Gabelöl usw.) befindet, da solche Öle den O-Ring des Dämpfungskolbens angreifen und zu Austritt der Bremsflüssigkeit führen können.

ACHTUNG:

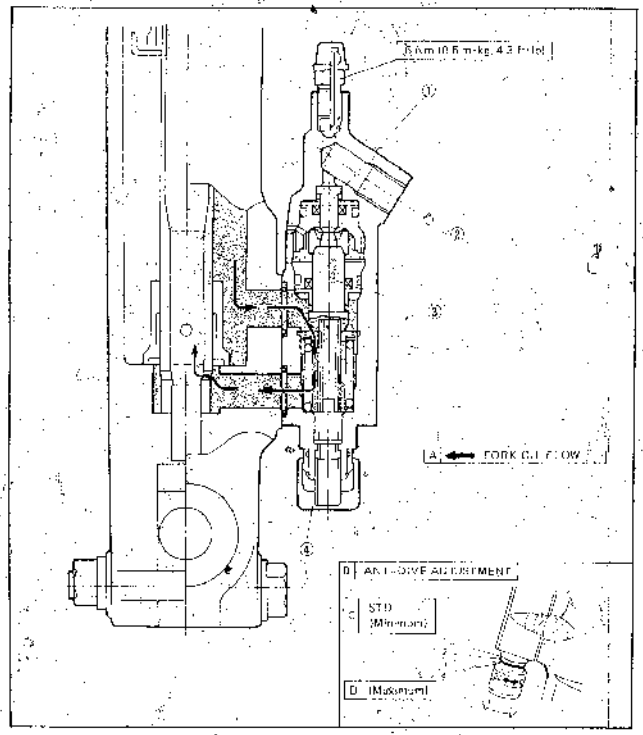
Nach dem Einbau des Tauchkolbengehäuses ist auf Öl- und Luftaustritte zu prüfen.

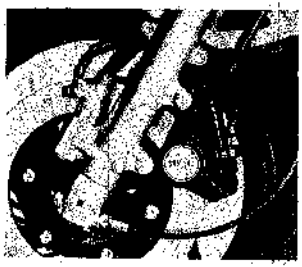
8. Festziehen:
   - Vorderachse
   - Achsklemmschrauben
   - Vorderrad-Kotflügel
   - Bremssattel
   - Tauchkolbengehäuse

Vorderachse: 58 Nm (5,8 m·kg, 42 ft·lb) Vorderachs-Klemmschraube: 20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb) Vorderrad-Kotflügel: 9 Nm (0,9 m·kg, 6,5 ft·lb) Bremssattel: 35 Nm (3,5 m·kg, 25 ft·lb) Tauchkolbengehäuse: 4 Nm (0,4 m·kg, 2,9 ft·lb)

BREMSNICKAUSGLEICH

1. Tauchkolben
2. Bremsflüssigkeit
3. Ventil
4. Einstellschraube
A. GABELÖLFLUß
B. EINSTELLUNG DES BREMSNICKAUSGLEICHS
C. STD (Minimum)
D. (Maximum)





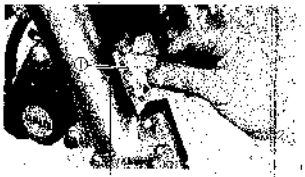
Inspektion

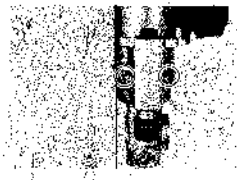
Vorgänge für die Inspektion:

- Die Vorderradbremse einige Minuten betätigen und die Rohrverbindung sowie die Entlüftungsschraube auf Austritt von Bremsflüssigkeit kontrollieren.
- Die Vorderradgabel auf Staustufe kontrollieren.
- Die Bremsnickausgleich-Einstellschraube in die Maximalposition drehen.
- Die Vorderradgabel zusammendrücken und dabei die Vorderradbremse betätigen. Falls sich die Vorderradgabel leicht zusammendrücken läßt, dann könnte der Bremsnickausgleich beschädigt sein.

ACHTUNG:

Die Bremsnickausgleich-Einheit kann nicht zerlegt werden, so daß ggf. die gesamte Einheit ausgetauscht werden muß.





Ausbau

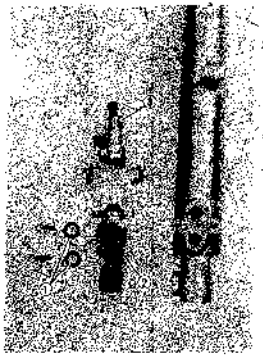
ACHTUNG:

Gabelöl und Bremsflüssigkeit ablassen, ehe irgendwelche Teile ausgebaut werden.

Ausbauen:

- Ablaßschraube
- Gabelöl
- Bremsschlauch
- Plungerkolben-Gehäuse

2. Ausbauen:
   - Bremsnickausgleichventil-Satz



Montage

Die Demontagevorgänge sinngemäß umkehren.

1. Einbauen:
   - O-Ringe (Neu) ①
   - Bremsnickausgleichventil ②
   - Tauchkolbengehäuse ③
   - Bremsschlauch (Mit neu Kupferscheibe)
   - Ablaßschraube (Mit neu Dichtung)
2. Festziehen:
   - Bremsnickausgleichventil
   - Tauchkolbengehäuse
   - Bremsschlauch
   - Ablaßschraube

Bremsnickausgleic:
7 Nm (0,7 m·kg, 5,1 ft·lb)
Tauchkolbengehäuse:
4 Nm (0,4 m·kg, 2,9 ft·lb)
Bremsschlauch:
26 Nm (2,6 m·kg, 19 ft·lb)
Ablaßschraube:
2 Nm (0,2 m·kg, 1,4 ft·lb)
YAMAHA BOND NR. 1215
(Nr. 90890-85505)

3. Füllen:
   - Vorderradgabel

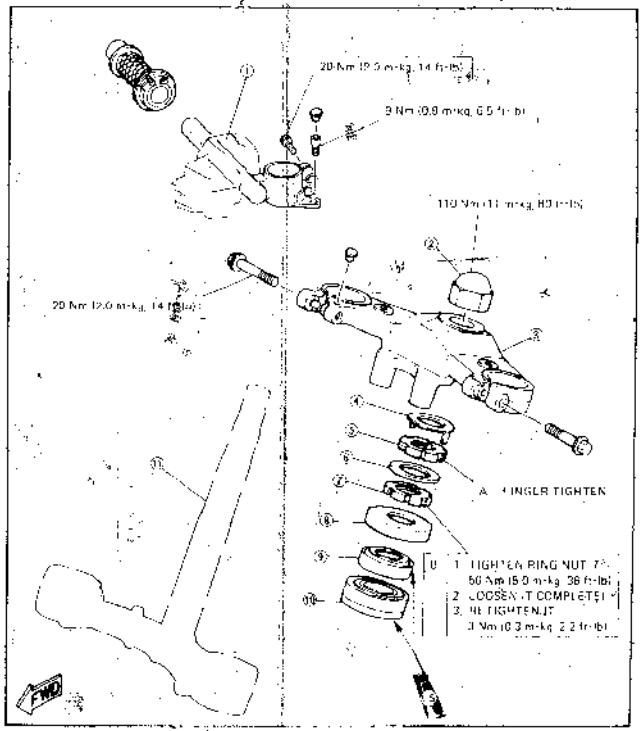
(Pro Gabelbein):
300 cm³ (10,6 Imp oz, 10,1 US oz)
Motoröl SAE 5W Type SE
oder gleichwertiges

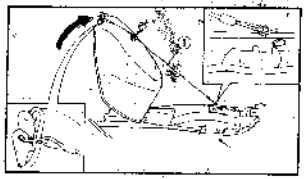
4. Bremsflüssigkeit einfüllen und danach die Bremsanlage entlüften.
5. Prüfen:
   - Bremsnickausgleich (nach der Montage)
     Austritt → O-Ringe erneuern.
     Weiterhin austritt → Bremsnickausgleich Einheit erneuern.

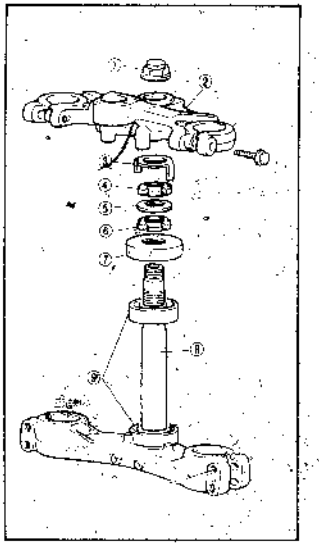
LENKERKOPF

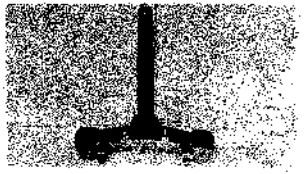
1. Lenker
2. Mutter
3. Lenkerkrone
4. Sicherungsscheibe
5. Oberes Ringmutter
6. Gummiunterlegscheibe
7. Unteres Ringmutter
8. Lagerrocket
9. Oberes Lager
10. Unteres Lager
11. Lenkerschaft

A. MIT FINGERN FESTZIEHEN
B. 1. RINGMUTTER ⑦ FESTZIEHEN
   50 Nm (5,0 m·kg, 36 ft·lb)
   2. VOLLSTÄNDIG LÖSEN
   3. NOCHMALS FESTZIEHEN
   3 Nm (0,3 m·kg, 2,2 ft·lb)









AUSBAU

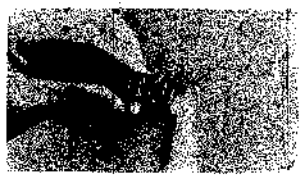
1. Ausbauen:
   - Schraube (Kraftstofftank)
2. Den Kraftstofftank hochziehen. Die Kraftstofftank-Halteschale ① wie gezeigt verwenden.
3. Ausbauen:
   - Vorderrad
   - Vorderradgabel
   - Lenkerrohre
4. Ausbauen:
   - Lenkerschaftmutter ①
   - Lenkerkrone ②
   - Sicherungsscheibe ③
   - Ringmutter (Oberl ④
   - Scheibe ⑤
   - Ringmutter (Unterl ⑥
   - Staubkappe ⑦

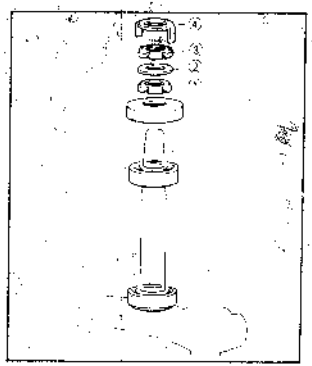
   Beim Ausbau den Lenkerschaft festhalten.
   - Lenkerschaft ⑧
   - Lager ⑨

INSPEKTION

1. Die Lager in Lösungsmittel waschen.
2. Prüfen:
   - Lager
     Grübchenbildung/Beschädigung → Erneuern.
   - Laufring
     Grübchenbildung/Beschädigung → Erneuern.

ANMERKUNG:
Die Lager und Laufringe immer als Satz erneuern.





EINBAU

1. Einbauen:
   - Kugellagerlaufringe
     (in den Lenkkopf)
2. Das Kugellager und die Laufringe schmieren.

Radlagerfett

3. Einbauen:
   - Kugellager (Unteres)
     (auf den Lenkstab)
   - Lenkstab
   - Kugellager (Oberes)
   - Staubschutz-Abdeckung
   - Gewindering (Unterer)

ANMERKUNG:
Die verjüngte Seite der Gewinderinge muß nach unten weisen.

Schritte für den Zusammenbau des Lenkkopfes:
- Den Gewindering ① festziehen.

Gewindering (Unterer):
50 Nm (5,0 m·kg, 36 ft·lb)

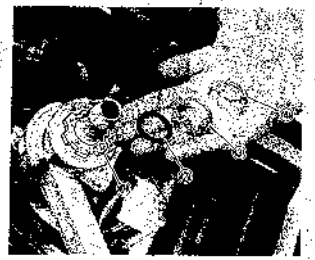
- Den Gewindering ① vollständig lockern und den Gewindering dann entsprechend der Angaben festziehen.

Gewindering (Unterer):
3 Nm (0,3 m·kg, 2,2 ft·lb)

WARNUNG

Nicht übermäßig festziehen.

- Die Rollenscheibe ② anbringen.
- Den Gewindering ③ anbringen und mit Hand festziehen. Die Schritte beider Gewinderinge miteinander ausrichten. Wenn sie nicht ausgerichtet sind, den unteren Gewindering halten und den oberen Gewindering anziehen, bis sie ausgerichtet sind.
- Die Sicherungsscheibe ④ anbringen.



NOTE:
Make sure the lock washer tab is placed in the slots.

4. Einbauen:
   - Lenkerkrone
   - Lenkerschaftmutter
   - Vorderradgabel
5. Festziehen:
   - Lenkerschaftmutter:

Lenkerschaftmutter:
110 Nm (11 m·kg, 80 ft·lb)

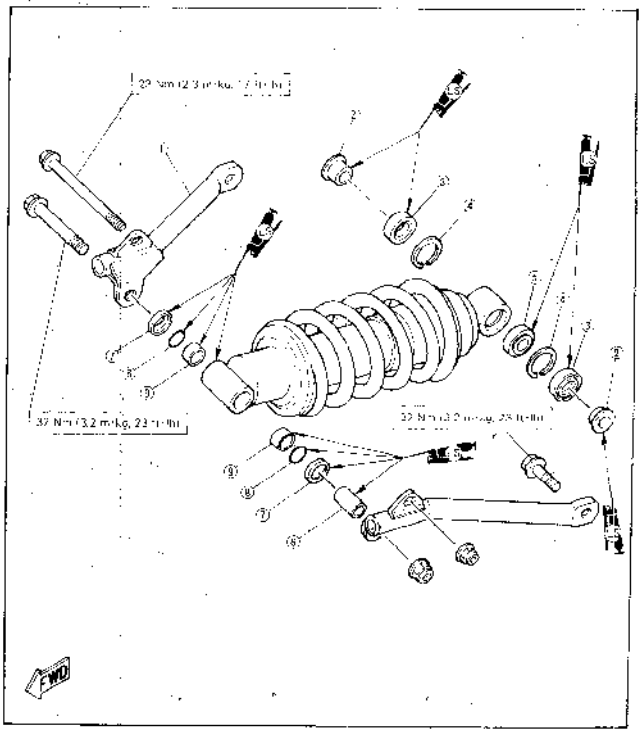
6. Einbauen:
   - Bremsschlauchhalter
   - Lenkerrohre
   - Tauchkolbengehäuse
   - Vorderrad
   - Vorderrad-Kotflügel
7. Festziehen:
   - Alle Schrauben und Muttern

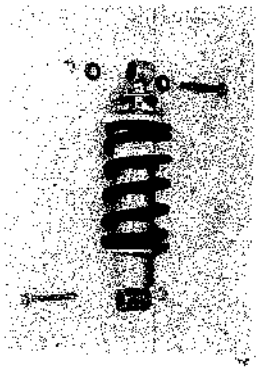
Bremsschlauchhalter:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)
Klemmschraube (Lenkerrohre):
20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)
Lenkerrohrschraube:
9 Nm (0,9 m·kg, 6,5 ft·lb)
Vorderachse:
58 Nm (5,8 m·kg, 42 ft·lb)
Vorderachs-Klemmschraube:
20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)
Tauchkolbengehäuse:
4 Nm (0,4 m·kg, 2,9 ft·lb)
Bremssattel:
35 Nm (3,5 m·kg, 25 ft·lb)

8. Einbauen:
   - Kraftstofftank

HINTERRAD-STOßDÄMPFER

1. Zugstange
2. Hülse
3. Distanzring
4. Sprengring
5. Lager
6. Hülse
7. Staubmanschette
8. O-Ring
9. Buchse

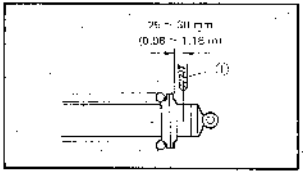




WARNUNG:

Dieser Stoßdämpfer enthält Hochdruck-Stickstoffgas. Vor der Handhabung des Stoßdämpfers daher unbedingt die folgenden Angaben durchlesen, um sich mit der Wirkungsweise vertraut zu machen. Der Hersteller kann nicht für Sachschäden oder persönliche Verletzungen haftbar gemacht werden, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind.

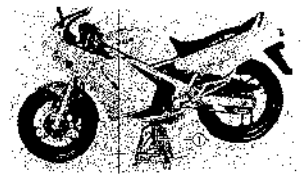
1. Niemals versuchen, den Zylinder zu öffnen.
2. Den Stoßdämpfer niemals offenen Flammen oder Hitze aussetzen. Dadurch könnte der Innendruck übermäßig erhöht werden, wodurch es zu Explosionen kommen könnte.
3. Den Zylinder niemals deformieren oder beschädigen. Ein deformierter Zylinder vermindert die Dämpfwirkung.



Verschrottung des stoßdämpfers:
Vor dem Wegwerfen des Stoßdämpfers muß der Innendruck abgelassen werden. Dafür eine Bohrung mit einem Durchmesser ① von 2 bis 3 mm (0,08 ~ 0,12 in) an einem Punkt, der etwa 25 bis 30 mm (0,98 ~ 1,18 in) von der Unterkante des Zylinders entfernt liegt, in die Zylinderwand bohren.

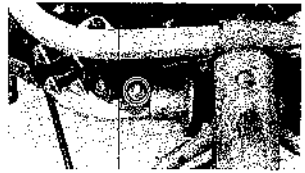
ACHTUNG:

Unbedingt Schutzbrillen tragen, um Verletzungen durch austretendes Gas oder wegfliegende Späne zu vermeiden.

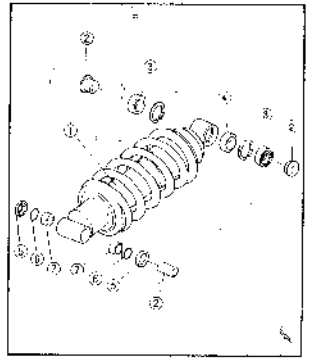


AUSBAU

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Schalldämpfer (Untere Zylinder)
2. Das Motorrad auf einem geeigneten Block oder Ständer ① am Rahmen unterbauen



3. Ausbauen:
   - Drenzapfen (Vorne)
   - Drenzapfen (Hinten)
   - Stoßdämpfer



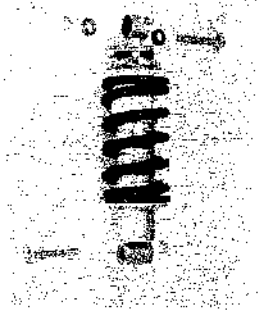
INSPEKTION

1. Prüfen:
   - Stoßdämpfer ①
     Ölaustritt/Gasaustritt/Beschädigung → Erneuern.

ANMERKUNG:

Der Stoßdämpfer kann nicht zerlegt werden. Daher gyf. durch einen neuen Stoßdämpfer ersetzen.

- Hülse ②
  Verschleiß/Beschädigung → Erneuern
- Dichtringe ③
  Verschleiß/Beschädigung → Erneuern
- Lager ④
  Gräbchenfraß/Beschädigung → Erneuern.
- Staubschutzdichtungen ⑤
  Verschleiß/Beschädigung → Erneuern
- O-Ringe ⑥
  Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.
- Buchsen ⑦
  Verschleiß/Beschädigung → Erneuern





EINBAU

1. Lager, Buchsen, Wellendichtringe, Staubschutzdichtungen, Drehzapfen, Hülsen und O-Ringe fetten.

	Leichtes Lithium-Fett

2. Einbauen
   - Stoßdämpfer
3. Festziehen:
   - Drehzapfen (Vorne)
   - Drehzapfen (Hinten)

	Drehzapfen (Vorne): 32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb) Drehzapfen (Hinten): 32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb)

4. Einstellen:
   - Federvorspannung
   - Dämpfer

[A] EINSTELLUNG DER FEDERVORSPANNUNG:

	HART				STD
Einstellposition	5	4	3	2	1

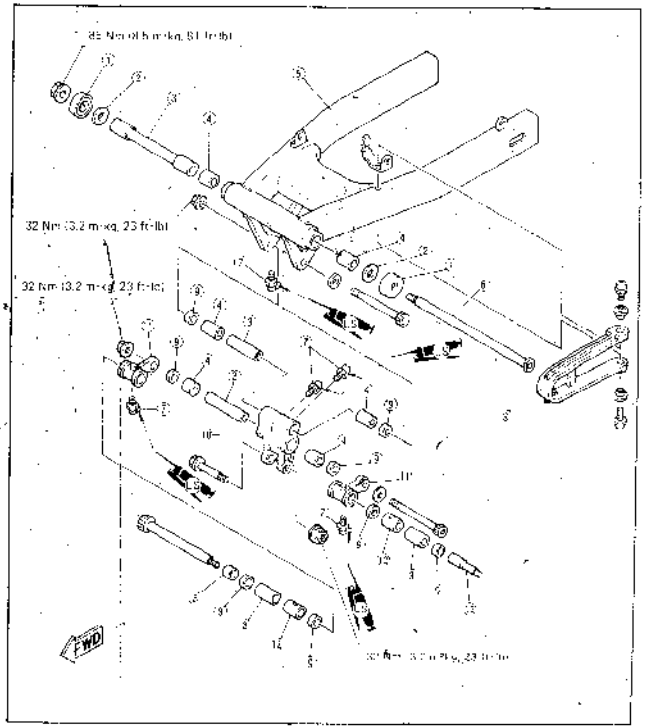
[B] DÄMPFUNGSEINSTELLUNG:

	HART		STD	WEICH
Einstellposition	4	3	2	1

5. Einbauen
   - Schalldämpfer
   - Untere Motorverkleidung

HINTERRADSCHWINGE UND VERBINDUNGSARM

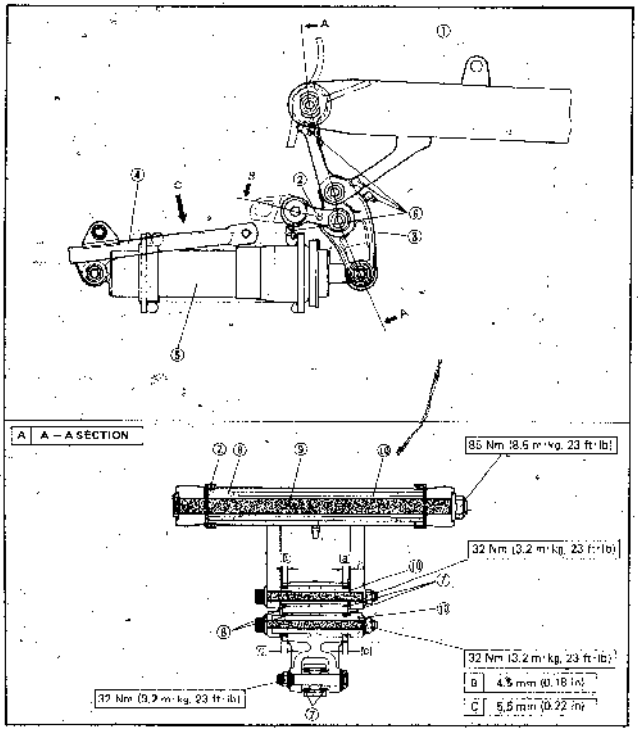
1. Anschlagventil
2. Schutzabdeckung
3. Buchse
4. Lager
5. Hinterradschwinge
6. Drehzapfen
7. Schmiernippel
8. Kettenspanner
9. Distanzring
10. Verbindungsarm 1
11. Verbindungsarm 2
12. Buchse
13. Mutter



EINBAU VON SCHWINGE UND VERBINDUNGSARM (1)

1. Schwinge
2. Verbindungsarm 1
3. Verbindungsarm 2
4. Zugstange
5. Hinterrad-Stoßdämpfer
6. Schmiernippel
7. Dichtring
8. Lager
9. Drehzapfen
10. Hülse

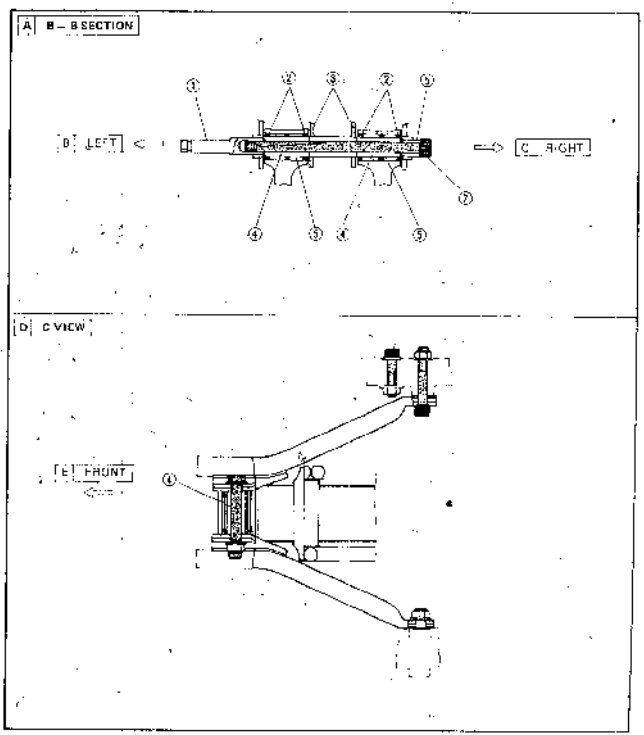
A SCHNITT A – A



EINBAU VON SCHWINGE UND VERBINDUNGSARM (2)

1. Hutmutter
2. Dichtring
3. Rahmen
4. Hülse
5. Buchse

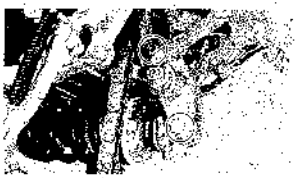
A SCHNITT B – B
B LINKS
C RECHTS
D ANSICHT C
E VORNE





ÜBERPRÜFUNG DES HINTERRADSCHWINGENSPIELS

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Schalldämpfer (unterer Zylinder)
2. Das Motorrad mit einem geeigneten Block oder Ständer (1) am Rahmen unterstützen.
3. Ausbauen:
   - Hinterrad



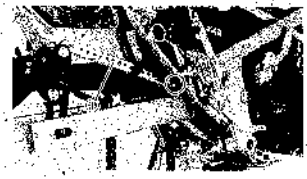
4. Ausbauen:
   - Drehzapfen (Hinterrad-Stoßdämpfer) 1
   - Bolzen (Schwinge – Verbindungsarm) 2



5. Prüfen:
   - Spiel
     Die Hinterradschwinge von links zur anderen Seite bewegen.
     Merkbares Spiel → Lager, Anlaufscheibe, Hülse und Anlaufdeckel erneuern.



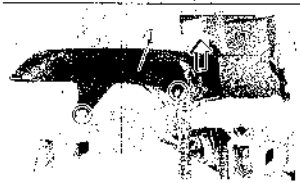
6. Überprüfen:
   - Bewegung der Hinterradschwinge
     Die Hinterradschwinge auf- und abbewegen.
     Blockierungserscheinung (kein reibungsloses auf- und abbewegen) → Einstellexzenter/Lager und Manschetten erneuern.



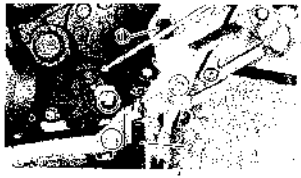
AUSBAU

1. Ausbauen:
   - Bolzen (Zugstange)

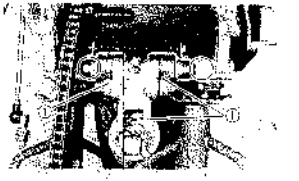
1 Zugstange



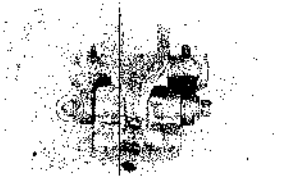
7. Ausbauen:
   - Kettenführung 1



8. Ausbauen:
   - Bolzen (Schwinge)
   - Drehzapfen (Schwinge) 1
   - Schwinge
   - Seitenständer 2



9. Ausbauen:
   - Bolzen (Verbindungsarm 1 – Rahmen)
   - Verbindungsarm 1

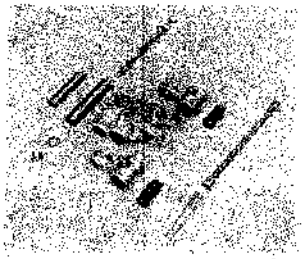


10. Ausbauen:
    - Bolzen (Verbindungsarm 1 – Verbindungsarm 2)



INSPEKTION

1. Prüfen
   - Lager 1
     Lochfraß/Rasten/Abnutzung → Erneuern
   - Anlaufdeckel 2
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern
   - Hülse 3
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern

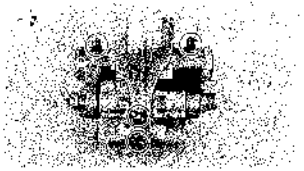


2. Prüfen:
   - Dichtringe
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.
   - Buchsen
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.
   - Hülsen
     Verschleiß/Beschädigung → Erneuern.

EINBAU

1. Buchsen, Lager, Hülsen, Dichtringe, Anlaufdeckel und Schrauben fetten.

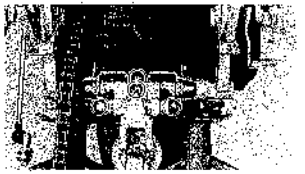
Leichtes Lithium-Fett



2. Montieren:
   - Verbindungsarme

ANMERKUNG:
Der Verbindungsarm 1 und der Verbindungsarm 2 sind so zu montieren, daß die Schmiernippel an den beiden Armen nach oben gerichtet sind.

3. Die Schraube mit den Fingern festziehen.



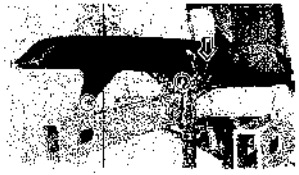
4. Einbauen:
   - Verbindungsarme
5. Festziehen:
   - Bolzen

Rahmen – Verbindungsarm 1:
32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb)

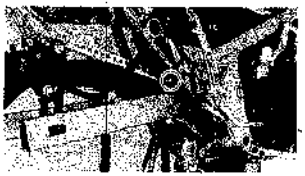
6. Einbauen:
   - Schwinge
   - Stoßdämpfer
   - Seitenständer
   - Schaltarm

7. Festziehen:
   - Schrauben

Drehzapfen (Schwinge):
85 Nm (8,5 m·kg, 61 ft·lb)
Schwinge – Verbindungsarm 2:
32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb)
Stoßdämpfer – Verbindungsarm 2:
32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb)
Seitenständer:
32 Nm (3,2 m·kg, 23 ft·lb)
Schaltarm:
10 Nm (1,0 m·kg, 7,2 ft·lb)

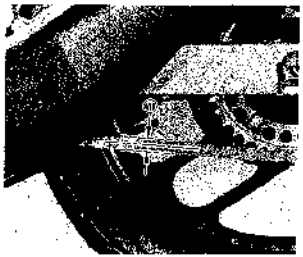


9. Einbauen:
   - Kettenschutz



9. Einbauen
   - Zugstange
   - Hinterrad
10. Festziehen:
    - Schraube
    - Mutter

Zugstange:
30 Nm (3,0 m·kg, 22 ft·lb)
Hinterachse:
105 Nm (10,5 m·kg, 75 ft·lb)
Sicherungsmutter (Hinterachse):
60 Nm (6,0 m·kg, 43 ft·lb)



11. Einstellen:
    - Antriebskette

Durchhang der Antriebskette:
15 ~ 20 mm (0,6 ~ 0,8 in)

12. Einbauen:
    - Schalldämpfer
    - Untere Motorverkleidung

SEILZÜGE UND ANSCHLÜSSE

WARTUNG DER SEILZÜGE

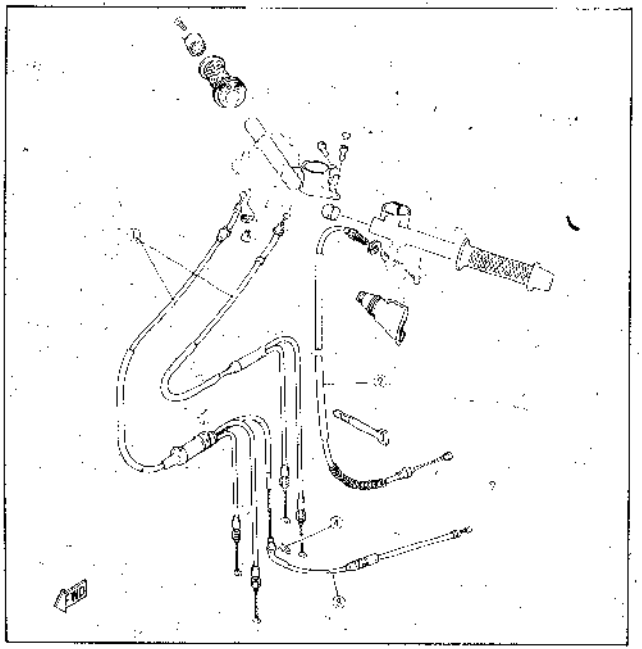
ANMERKUNG:

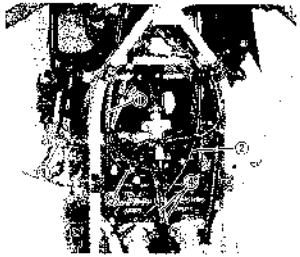
Auf die Tabellen für "WARTUNG UND SCHMIERUNG" Bezug nehmen. Die Wartung der Seilzüge dient hauptsächlich der Vermeidung von Verschleiß durch ordnungsgemäße Schmierung, um den Seilzügen eine freie Bewegung innerhalb ihrer Schutzumhüllungen bzw. Gehäuse zu ermöglichen. Der Ausbau der Seilzüge ist einfach und unkompliziert. Der Ausbau wird nicht in diesen Ausschnitt beschrieben.

WARNUNG:

Die Seilzugführung ist von größter Wichtigkeit. Einzelheiten der "SEILZUGFÜHRUNG" werden am Ende dieser Wartungsanleitung beschrieben. Unsachgemäß verlegte oder eingestellte Seilzüge können das Motorrad in der Fahrsicherheit beeinflussen.

1 Gasseil
2 Kupplungsseil
3 Ölpumpenseil
4 Sicherungsring





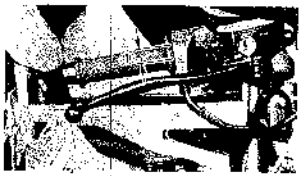
1. Ausbauen:
   - Gasseile ①
   - Kupplungsseil ②
   - Starterklappenseil ③
   - WOVS-Seilzug ④
   - Geschwindigkeitsmesserwelle ⑤
   - Ölpumpenseile ⑥
2. Überprüfen
   - Freie Bewegung des Seilzuges Blockierung → Auf Verschleiß/Beschädigung überprüfen
     Knickstellen, durchgescheuerte Drähte/Beschädigung → Erneuern.
3. Seilzüge schmieren.

Arbeitsschritte zur Schmierung der Seilzüge:
- Den Seilzug in senkrechter Position halten.
- Schmiermittel an der höchsten Stelle des Seilzuges einfüllen.
- Solange in senkrechter Position halten, bis das Öl auf der anderen Seite austritt.
- Überschüssiges Öl abtropfen lassen, danach den Seilzug montieren.

ANMERKUNG:

Die Wahl des Schmiermittels hängt von den Umweltbedingungen sowie von den Prioritäten ab. Die Verwendung von halbtrockenen Ketten- und Seilzugschmiermitteln ist in den meisten Fällen ausreichend.

Empfohlenes Schmiermittel:
SAE 10W30 Motoröl

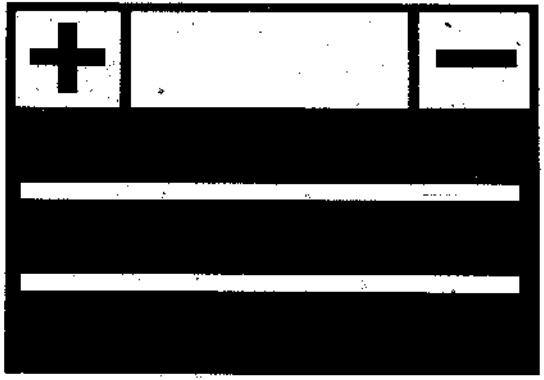


4. Einbauen:
   - Seilzüge
     Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

ANMERKUNG:

Die Gehäuseschrauben gleichmäßig anziehen, um einen gleichmäßigen Abstand zwischen den beiden Gehäusehälften zu erzielen.

Gasgriffspiel-Grenze ②:
3 – 7 mm (0,12 – 0,28 in)



ELEC 7

ABSCHNITT 7.
ELEKTRISCHE ANLAGE

RD500LC SCHALTPLAN C-13

ELEKTRISCHE BAUTEILE D-13

ZÜNDANLAGE UND ANLASSER E-13
- STÖRUNGSBESEITIGUNG F-13
- FEHLERSUCHE TABELLE F-13
- ZÜNDSPULE G-13
- WIDERSTAND DER IMPULSSPULE UND STROMSPULE H-13
- ZÜNDKERZE H-13

LADESYSTEM I-13
- FEHLERSUCHE TABELLE I-13
- PRÜFUNG DER LICHTMASCHINENSPANNUNG J-13
- PRÜFUNG DER STATORSPULE J-13
- PRÜFUNG DES GLEICHRICHTERS K-13
- BATTERIE K-13

BELEUCHTUNGSANLAGE M-13
- PRÜFUNG DER BELEUCHTUNGSANLAGE A-14
- EINSTELLUNG DES SCHEINWERFERLICHTES B-14

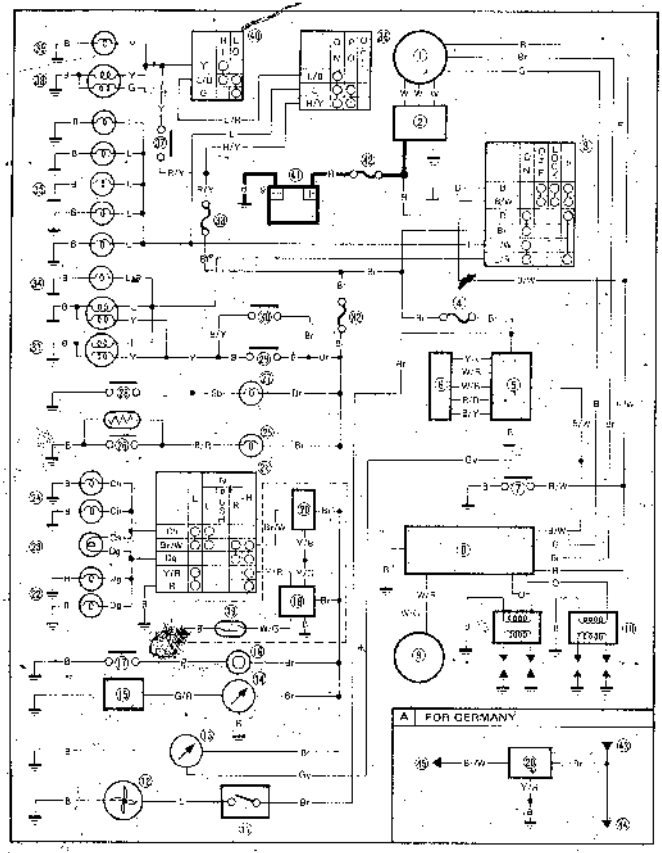
SIGNALANLAGE C-14
- FEHLERSUCHE TABELLE D-14
- BLINKLICHT-ABSCHALTAUTOMATIK (Ausgenommen für die Bundesrepublik Deutschland) E-14
- ÖLSTANDSCHALTER E-14
- SCHALTER F-14

KÜHLANLAGE G-14
- FEHLERSUCHE TABELLE H-14
- TEMPERATURGEBER UND THERMOMETER I-14
- ELEKTRISCHER LÜFTER UND THERMOSCHALTER I-14

YPVS-SYSTEM K-14
- FEHLERSUCHE TABELLE L-14
- YPVS-STEUEREINHEIT M-14
- YPVS-SERVOMOTOR M-14

ELEKTRISCHE ANLAGE

RD500LC SCHALTPLAN



1. Wechselstrom-Magnetzünder
2. Gleichrichter/Spannungsregler
3. Hauptschalter
4. Sicherung "YPVS" (10A)
5. YPVS-Steuereinheit
6. YPVS-Servomotoreinheit
7. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
8. CDI-Zündeinheit
9. Suchspule
10. Zündspule
11. Thermostatschalter
12. Lüftermotor
13. Drehzahlmesser
14. Temperaturanzeige
15. Temperaturgeber
16. Hupe
17. Signalhornknopf "HORN"
18. Blinkleuchten-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)
19. Zungenschalter (Ausgenommen für Deutschland)
20. Blinkerrelais
21. Blinklichtschalter "TURN"
22. Blinklicht (Rechts)
23. Blinklicht-Kontrollampe "TURN"
24. Blinklicht (Links)
25. Ölstand-Kontrollampe "OIL"
26. Ölstandschalter
27. Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
28. Leerlaufschalter
29. Hinterrad-Bremslichtschalter
30. Vorderrad-Bremslichtschalter
31. Schluß/Bremsleuchte
32. Sicherung "SIGNAL" (10A)
33. Sicherung "HEAD" (15A)
34. Nummernschildbeleuchtung
35. Instrumenten-Kontrollampe
36. Lichtschalter "LIGHTS"
37. Lichtimpulsschalter "PASS"
38. Scheinwerfer
39. Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
40. Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
41. Batterie
42. Sicherung "MAIN" (20A)
43. Von der Sicherung "SIGNAL" (10A)
44. Zum Signalhorn
45. Zum Blinkleuchtenschalter

A FÜR DEUTSCHLAND

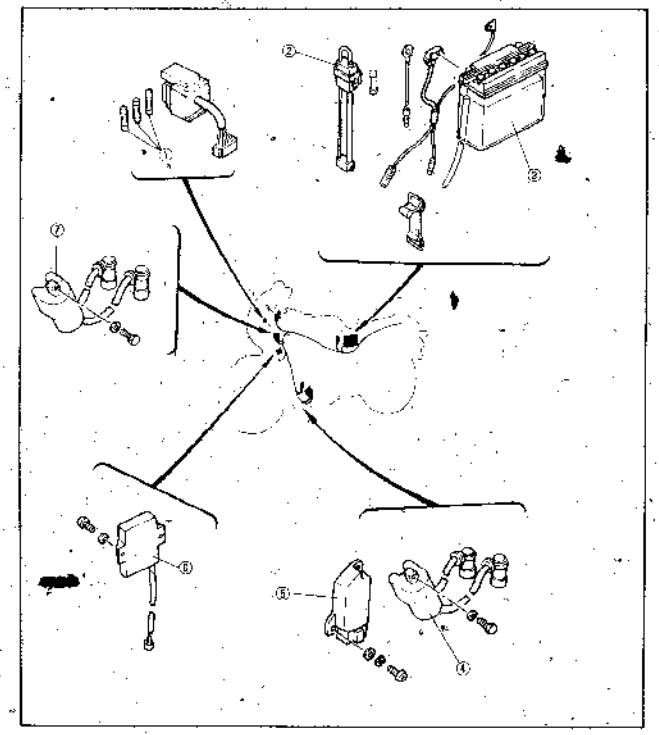
FARBENKODIERUNG

O	Orange	Dg	Dunkelgrün	B/Y	Rot/Gelb
R	Rot	Ch	Schokoladenbraun	B/R	Schwarz/Rot
L	Blau	Gy	Grau	B/Y	Schwarz/Gelb
Br	Braun	Sb	Himmelblau	L/W	Blau/Weiß
B	Schwarz	Y/R	Gelb/Rot	L/R	Blau/Rot
Y	Gelb	D/W	Schwarz/Weiß	L/B	Blau/Schwarz
W	Weiß	Br/W	Braun/Weiß	G/R	Grün/Rot
G	Grün	R/W	Rot/Weiß	W/G	Weiß/Grün
P	Rose	W/R	Weiß/Rot	W/B	Weiß/Schwarz
Y/B	Gelb/Schwarz	G/Y	Grün/Gelb	L/Y	Blau/Gelb
Y/L	Gelb/Blau				

ELEKTRISCHE BAUTEILE (1)

1. Sicherungskasten
   [SCHEINWERFER: 15A, YPVS: 10A,
   SIGNAL: 10A]
2. Hauptsicherung
3. Batterie
4. Zündspule (Unterer Zylinder)
5. Gleichrichter/Spannungsregler
6. CDI-Einheit
7. Zündspule (Oberer Zylinder)

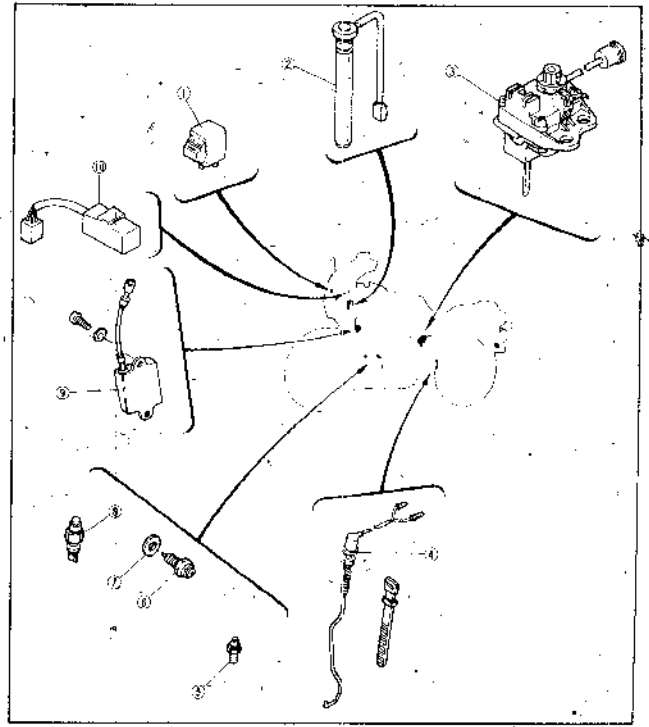
ZÜNDSPULE:
Widerstand der primärwicklung: 0,07 Ω ± 20% bei 68°F
Widerstand der sekundärwicklung: 12 kΩ ±20% bei 68°F
BATTERIE:
Kapazität: 12V 6,5AH
Spezifisches Gewicht: 1,280



ELEKTRISCHE BAUTEILE (2)

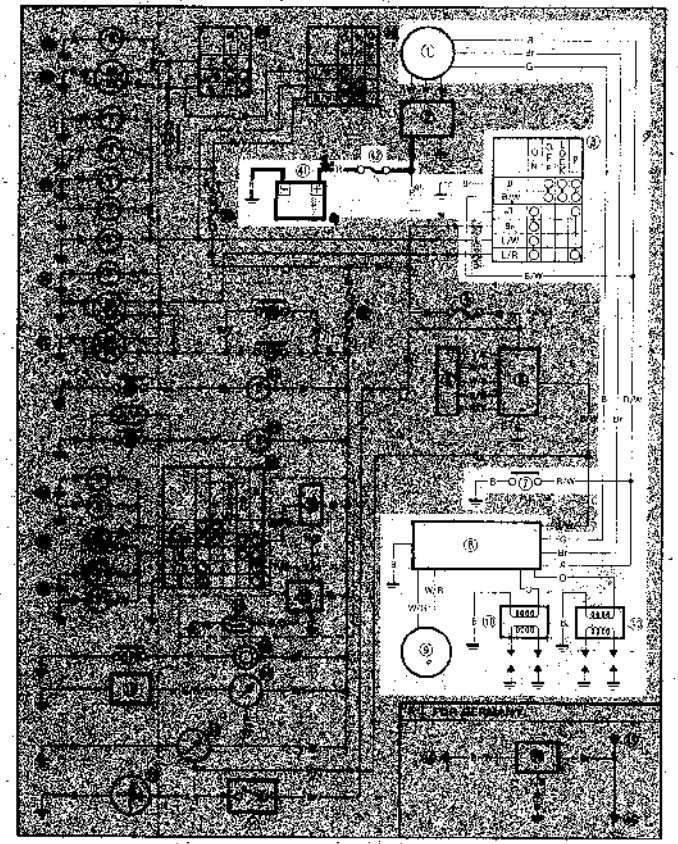
1. Blinkerrelais
2. Ölstandschalter
3. Servomotor
4. Hinterrad Bremslichtschalter
5. Thermo-Einheit
6. Leerlaufschalter
7. Dichtung
8. Thermostatschalter
9. YPVS-Steuereinheit
10. Blinkleuchten Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)

WIDERSTAND DER IMPULSSPULE/FEARBE
113Ω ± 20% bei 20°C (68°F) (Weiß/Grün – Weiß/Rot)
WIDERSTAND DER AUFNAHMSSPULE:
127Ω ± 20% bei 20°C (68°F) (Grün – Braun) 18,8Ω ± 20% bei 20°C (68°F) (Braun – Rot)



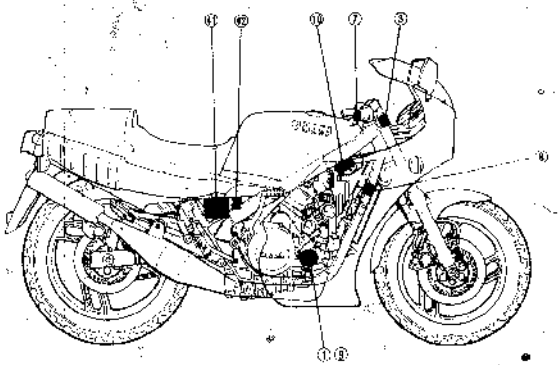
ZÜNDANLAGE UND ANLASSER

Der nachfolgende Schaltplan zeigt das Zündanlagen- und Anlassersystem.



1. **Wechselstrom-Magnetzünder**
2. Gleichrichter/Spannungsregler
3. **Hauptschalter**
4. Sicherung "YPVS" (10A)
5. YPVS-Steuereinheit
6. YPVS-Servomotoreinheit
7. **Motorstoppschalter "ENGINE STOP"**
8. **CDI-Zündeinheit**
9. **Suchspule**
10. **Zündspule**
11. Thermoschalter
12. Lüftermotor
13. Drehzahlmesser
14. Temperaturanzeige
15. Temperaturgeber
16. Hupe
17. Signalhornknopf "HORN"
18. Blinkleuchten-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)
19. Zungenschalter (Ausgenommen für Deutschland)
20. Blinkerrelais
21. Blinklichtschalter "TURN"
22. Blinklicht (Rechts)
23. Blinklicht-Kontrollampe "TURN"
24. Blinklicht (Links)
25. Ölstand-Kontrollampe "OIL"
26. Ölstandschalter
27. Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
28. Leerlaufschalter
29. Hinterrad-Bremslichtschalter
30. Vorderrad-Bremslichtschalter
31. Schluß/Bremsleuchte
32. Sicherung "SIGNAL" (10A)
33. Sicherung "HEAD" (15A)
34. Nummernschildbeleuchtung
35. Instrumenten-Kontrollampe
36. Lichtschalter "LIGHTS"
37. Lichthupenschalter "PASS"
38. Scheinwerfer
39. Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
40. Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
41. **Batterie**
42. **Sicherung "MAIN" (20A)**
43. Von der Sicherung "SIGNAL" (10A)
44. Zum Signalhorn
45. Zum Blinkleuchtenschalter

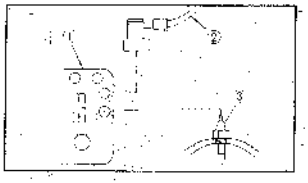
A FÜR DEUTSCHLAND



STÖRUNGSBESEITIGUNG

Die gesamte Zündanlage kann mit Hilfe eines Elektrotesters (90890-03021) auf Fehlzündungen und schwache Zündfunken geprüft werden.

1. Den Motor warmlaufen lassen, so daß alle elektrischen Baugruppen die normale Betriebstemperatur aufweisen.



2. Anschließen:
   - Elektrotester (90890-03021) ①
3. Den Motor anlassen und die Zündfunkenstrecke vergrößern, bis es zu Fehlzündungen kommt. (Die Prüfung bei verschiedenen Drehzahlen zwischen der Leerlaufdrehzahl und dem maximal zulässigen Bereich (rote Linie) vornehmen.)

② Zündkerzenkabel
③ Zündspule

ACHTUNG

Die Motordrehzahl ohne eingelegten Gang niemals für länger als 1 oder 2 Sekunden auf über 6.000 U/min erhöhen.

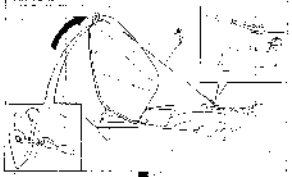
Min. Zündfunkenstrecke:
6 mm (0,24 in)

Zündanlage funktioniert nicht richtig mit mir. Zündfunkenstrecke oder weniger: Störungsbeseitigung gemäß Diagramm ausführen, bis die Störungsursache festgestellt ist.

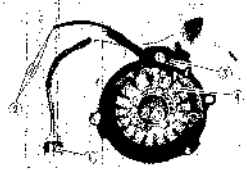
FEHLERSUCHE TABELLE (1)

MOTOR SPRINGT NICHT AN

Die Kraftstofftank-Befestigungsschraube entfernen und den Kraftstofftank hochziehen. Den Kraftstofftank-Haltedraht ① verwenden, um den Kraftstofftank festzuhalten.

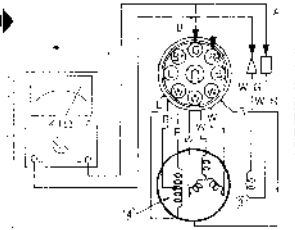


Die Stecker für Schwungmagnetzündung ① und Impulsspule ② lösen. Den Widerstand der Impulsspule ③ und der Stromspule ④ messen.

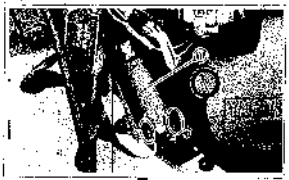


Abweichung von Spezifikation → Spule(n) erneuern.

A Impulsspule
112 Ω ± 20% bei 20 °C (68 °F)
(Weiß/Grün – Weiß/Rot)
B Stromspule
127 Ω ± 20% bei 20 °C (68 °F)
(Rot – Grün)
18,8 Ω ± 20% bei 20 °C (68 °F)
(Braun – Rot)

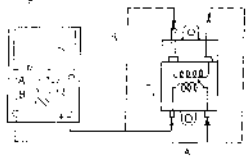


Die Zündspulenkabel lösen. Den Widerstand der Zündspulen ① an der Primär- und Sekundärwicklung messen.



Abweichung von Spezifikation → Spule(n) erneuern.

A Primär
0,6 Ω ± 20% bei 20 °C (68 °F)
B Sekundär
12 kΩ ± 20% bei 20 °C (68 °F)



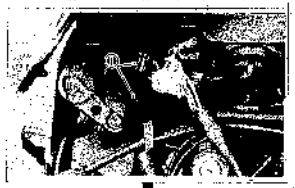
CDI-Einheit defekt, Einheit daher erneuern.

FEHLERSUCHE TABELLE (2)

LEERLAUF-KONTROLLAMPE "NEUTRAL" LEUCHTET NICHT AUF.

↓

Instrumenteneinheit ausbauen und den Stecker ① der Anzeigelampen abziehen.



↓

Den Hauptschalter einschalten "ON".

↓

Liegt die Batteriespannung (12V) am Braunen Leiter vom Kabelbaum an?

Nein → Auf Unterbrechung oder Wackelkontakt zwischen der Sicherung (SIGNAL) und dem Stecker der Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL" prüfen.

Ja ↓

Den Stecker der Anzeigelampe wieder anschließen. Den (schwarzen) Leiter ① vom Kabelbaum mit "Masse" am Rahmen verbinden; dazu den Überbrückungsleiter ② verwenden.



↓

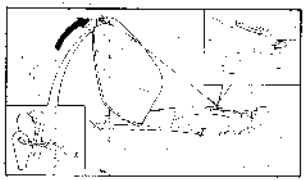
Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL" leuchtet auf.

Nein → Glühlampe (12V-3,4W) erneuern.

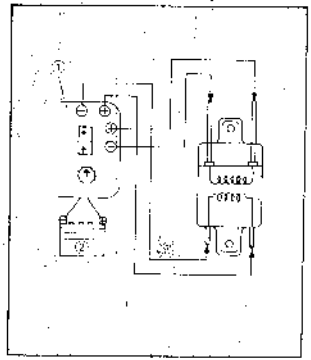
Ja ↓

Leerlaufschalter erneuern.









ZÜNDSPULE

Ausbau

1. Ausbauen:
   - Unteres Motorverkleidung
   - Zündspule (unterer Zylinder) *1
2. Ausbauen:
   - Schraube (Kraftstofftank)
3. Kraftstofftank hochziehen.
4. Ausbauen: *1
   - Mittleres Motorverkleidungen
   - Luftkanale
   - Luftfiltergehäuse
5. Ausbauen:
   - Zündspule *1

Prüfung der Zündfunkenstrecke

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Schraube (Kraftstofftank)
2. Abtrennen
   - Zündspulenkabel
   - Zündkerzenkabe
3. Anschließen
   - Elektrotester (90890-03021) *1

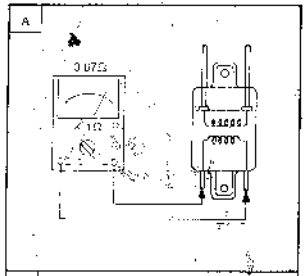
ANMERKUNG:
Umbedingt eine voll aufgeladene Batterie verwenden.

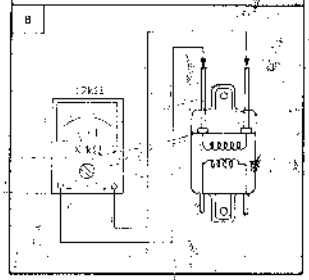
4. Den Einsteller der Zündfunkenstrecke drehen und die Zündfunkenstrecke bis zum Maximalwert vergrößern, bei dem noch keine Fehlzündungen eintreten.



Min. Zündfunkenstrecke:
6 mm/0,24 in)

*1 Batterie (12V)





Prüfung der Widerstand der Zündspule

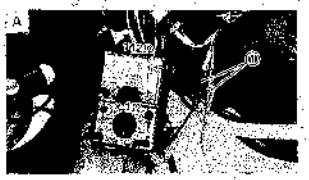
1. Anschließen:
   - Taschenprüfgerät (90890-03104)
2. Messen:
   - Widerstand der Primärwicklung (A)
   - Widerstand der Sekundärwicklung (B)
   - Zündkerzenkappen-Widerstand

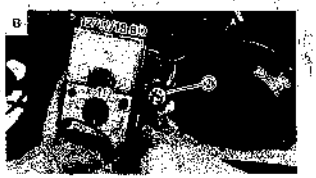
   Abweichung vom Spezifikation → Erneuern.

Widerstand der Primärwicklung (A):
2,7Ω ± 10% bei 20°C (68°F)
Widerstand der Sekundärwicklung (B):
12 kΩ ± 20% bei 20°C (68°F)
Zündkerzenstecker:
10 kΩ ± 10% bei 20°C (68°F)

Einbau

Die Ausbauvorgänge sinngemäß umkehren.





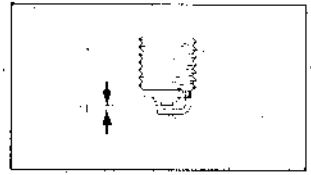
WIDERSTAND DER IMPULSSPULE UND STROMSPULE

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
2. Abtrennen:
   - Stecker des Schwungmagnetzünders (1)
   - Impulsspulenstecker (2)
3. Messen:
   - Widerstand der Impulsspule (A)
   - Widerstand der Stromspule (B)

   Das Taschenprüfgerät (90890-03104) verwenden

   Abweichung vom Spezifikation → Erneuern.

Widerstand der Impulsspule (A):
112Ω ± 20% bei 20°C (68°F)
(Weiß/Grün – Weiß/Rot)
Widerstand der Stromspule (B):
127Ω ± 20% bei 20°C (68°F)
(Grün – Braun)
18,8Ω ± 20% bei 20°C (68°F)
(Braun – Rot)



ZÜNDKERZE

1. Prüfen:
   - Zündkerze

   Abbrand/Verölung/Ablagerung → Erneuern.
2. Messen:
   - Elektrodenabstand (1)

   Abweichung von Spezifikation → Elektrodenablagerungen entfernen und Elektrodenabstand einstellen.

Elektrodenabstand:
0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)

ANMERKUNG:

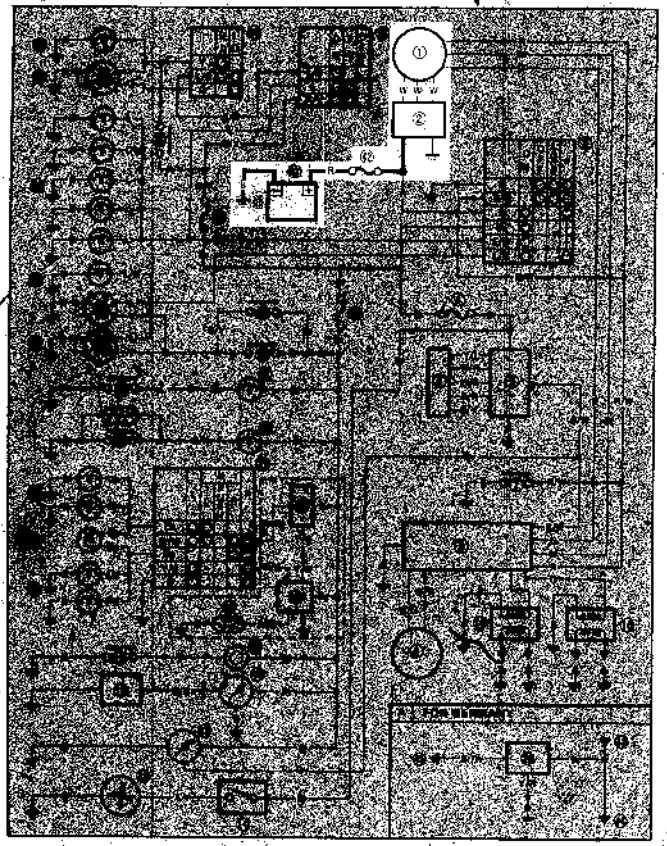
Die Zündkerzen alle 6.000 km (4.000 mi) prüfen bzw. reinigen und anfänglich nach 12.000 km (8.000 mi) erneuern.

Typ:
BR9HS (NGK)
W27FSR (NIPPONDENSO)

Zündkerze:
20 Nm (2,0 m·kg, 14 ft·lb)

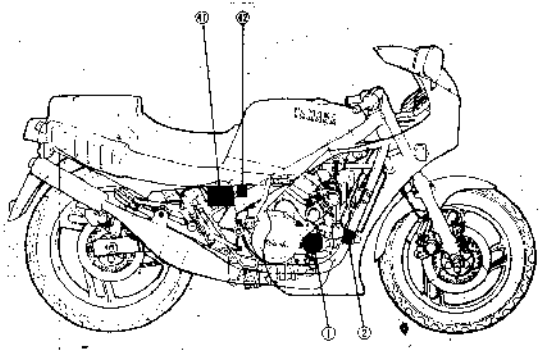
LADESYSTEM

Unteres Schaltbild zeigt die Aufladeschaltung.



1. Wechselstrom-Magnetzünder
2. Gleichrichter/Spannungsregler
3. Hauptschalter
4. Sicherung "YPVS" (10A)
5. YPVS-Steuereinheit
6. YPVS-Servomotoreinheit
7. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
8. CDI-Zündeinheit
9. Suchspule
10. Zündspule
11. Thermostatschalter
12. Lüftermotor
13. Drehzahlmesser
14. Temperaturanzeige
15. Temperaturgeber
16. Hupe
17. Signalhörnknopf "HORN"
18. Blinkleuchten-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)
19. Zungenschalter (Ausgenommen für Deutschland)
20. Blinkrelais
21. Blinklichtschalter "TURN"
22. Blinklicht (Rechts)
23. Blinklicht-Kontrollampe "TURN"
24. Blinklicht (Links)
25. Ölstand-Kontrollampe "OIL"
26. Ölstandschalter
27. Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
28. Leerlaufschalter
29. Hinterrad-Bremslichtschalter
30. Vorderrad-Bremslichtschalter
31. Schluß/Bremsleuchte
32. Sicherung "SIGNAL" (10A)
33. Sicherung "HEAD" (15A)
34. Nummernschildbeleuchtung
35. Instrumenten-Kontrollampe
36. Lichtschalter "LIGHTS"
37. Lichthupenschalter "PASS"
38. Scheinwerfer
39. Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
40. Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
41. Batterie
42. Sicherung "MAIN" (20A)
43. Von der Sicherung "SIGNAL" (10A)
44. Zum Signalhorn
45. Zum Blinkleuchtenschalter

A FÜR DEUTSCHLAND



FEHLERSUCHE TABELLE

BATTERIE WIRD NICHT AUFGELADEN

Sitz, hintere Motorverkleidung, Seitendeckel und Batterieabdeckung ausbauen.

Batteriespannung und Dichte messen.
Batteriespannung: Mehr als 12V
Dichte: 1,280

→ Batterie aufladen.

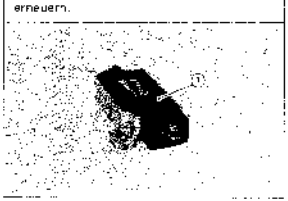
Zum Messen der Generatorspannung das Taschenprüfgerät an der Batterie anschließen.



Motor anlassen und die Drehzahl auf 2.000 U/min oder mehr beschleunigen.

Generatorspannung: Mehr als 15,3V

Den Gleichrichter/Spannungsregler ① erneuern.



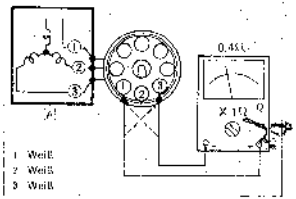
Generatorspannung: Weniger als 14,3V

Den Schwungmagnetzünder-Kabelstecker ① abziehen und den Widerstand der Statorspule messen.

Abweichung von Spezifikation → Spule erneuern.

Anlasserspule Ⓐ:
0,4Ω ± 20% bei 20°C (68°F)
(Weiß – Weiß)





Den Gleichrichter/Spannungsregler erneuern.



PRÜFUNG DER LICHTMASCHINENSPANNUNG

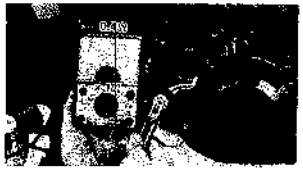
1. Ausbauen:
   - Hintere Motorverkleidung
   - Seitendecke
   - Batterieabdeckung
2. Anschließen:
   - Taschenprüfgerät (P0890-03104)
3. Den Motor anlassen und gegeben bis die Motordrehzahl etwa 2.000 U/min beträgt.
4. Messen:
   - Lichtmaschinenspannung
     Abweichung von der Spezifikation → Statorspule und/oder Gleichrichter/Spannungsregler erneuern.

Lichtmaschinenspannung:
14,3 ~ 15,3V

ACHTUNG:

Niemals die Kabel von der Batterie abtrennen, solange die Lichtmaschine in Betrieb ist. Falls die Batterie abgetrennt wird, erhöht sich die Spannung an den Klemmen der Lichtmaschine und verursacht Beschädigung der Halbleiter.

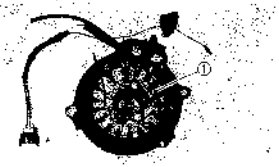




PRÜFUNG DER STATORSPULE

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
2. Abtrennen:
   - Schwungmagnetzünder-Stecker ①
3. Anschließen:
   - Taschenprüfgerät (P0890-03104)
4. Messen:
   - Widerstand der Statorspule Abweichung von Spezifikation → Statorspule erneuern.

Widerstand der Statorspule:
0,4Ω ± 20% bei 20°C (68°F)
(Weiß – Weiß)



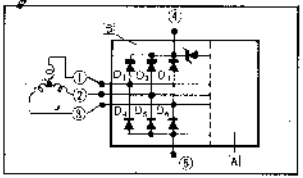
1 Statorspule

PRÜFUNG DES GLEICHRICHTERS

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
2. Abtrennen:
   - Gleichrichter/Spannungsreglerkabel
3. Ausbauen:
   - Gleichrichter/Spannungsregler
4. Prüfen:
   - Dioden (alle)

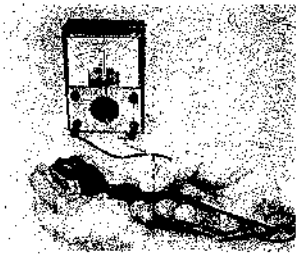
   Das Taschenprüfgerät (90890-03104) verwenden.

   Element defekt → Gleichrichter/Spannungsregler erneuern.



1 Weiß
2 Weiß
3 Weiß
4 Rot
5 Masse

A Wechselstrom-Spannungsregler
B Gleichrichter



Zu prüfendes Element	Anschlußpunkt des Taschenprüfgerätes (+) Rot	(−) Schwarz	In gutem Zustand
D_1	④	①	○
	①	④	×
D_2	④	②	○
	②	④	×
D_3	④	③	○
	③	④	×
D_4	③	①	×
	①	⑤	○
D_5	⑤	②	×
	②	⑤	○
D_6	⑤	③	×
	③	⑤	○

○ Stromdurchgang vorhanden
× Stromdurchgang nicht vorhanden

ACHTUNG:

Den Gleichrichter nicht überbelasten, da er sonst beschädigt werden könnte. Daher die folgenden Punkte vermeiden:
- Kurzschlüsse
- Falsche Polung + und − der Batteriekabel
- Direkten Anschluß des Gleichrichters an die Batterie

ANMERKUNG:

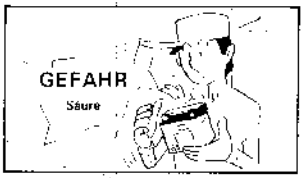
Die Ergebnisse von "○" und "×" sollten entsprechend der Polarität des jeweilig verwendeten, speziellen Taschenprüfgeräts umgekehrt werden.

BATTERIE

ACHTUNG:

Um optimales Leistungsvermögen der Batterie sicherzustellen, die folgenden Punkte beachten:
- Die neue Batterie vor der Verwendung aufladen.
- Immer den vorgeschriebenen Elektrolytstand einhalten.
- Die Batterie immer mit der vorgeschriebenen Stromstärke (0,55A/10 Std.) aufladen, bis die Dichte des Elektrolyts 1,280 bei 20°C beträgt.

Werden diese Punkte nicht eingehalten, wird die Lebensdauer der Batterie verkürzt.



WARNUNG:

Die Batterieflüssigkeit (Elektrolyt) ist gefährlich und giftig, da sie Schwefelsäure enthält. Daher immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen einhalten, wenn an der Batterie gearbeitet wird.
- Darauf achten, daß keine Batterieflüssigkeit auf Körperteile gelangt, da es anderenfalls zu ernsthaften Verbrennungen bzw. zu permanenten Sehstörungen kommen kann.
- Immer Schutzbrillen tragen, wenn eine neue Batterie getragen bzw. an einer Batterie gearbeitet wird.

Gegenmittel (äußerlich):

- Haut → Mit Frischwasser abspülen.
- Augen → Mit Frischwasser für 15 Minuten spülen und danach unverzüglich ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Große Mengen Wasser oder Milch trinken und danach Milch mit Bittererde, Rührei oder Pflanzenöl einnehmen. Anschließend ärztliche Hilfe aufsuchen.

Die Batterie erzeugt auch ein hochexplosives Wasserstoffgas, so daß immer die nachfolgenden Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden müssen.

- Die Batterie nur an einem gut belüfteten Ort aufladen.
- Die Batterie entfernt von offenen Flammen, Funken und Feuer (z.B. Schweißgeräten, brennenden Zigaretten usw.) halten.
- Niemals in der Nähe der Batterie Rauchen, wenn diese aufgeladen wird.

DIE BATTERIE UND DIE BATTERIEFLÜSSIGKEIT AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

Inspektion

1. Ausbauen:
   - Sitz
   - Hintere Motorverkleidung
   - Seitendeckel
   - Batterieabdeckung
   - Batterie

   Zuerst immer das negative Batteriekabel abtrennen.
2. Prüfen.
   - Batterieflüssigkeitsstand

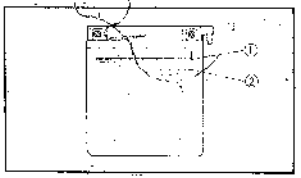
   Unter vorgeschriebenem Pegel → Destilliertes Wasser nachfüllen.

ANMERKUNG:

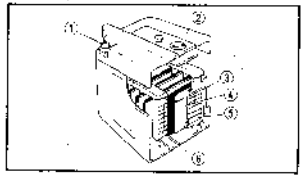
In den folgenden Fällen ist die Batterie zu erneuern.

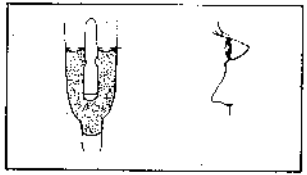
- Auch nach mehreren Stunden Aufladung erreicht die Batteriespannung nicht den vorgeschriebenen Wert und es entstehen keine Gasblasen im Elektrolyt.
- In einer oder mehreren Zellen ist Sulfatierung eingetreten, d.h. die Polplatten erscheinen weiß oder von den Polplatten abgeblättertes Material hat sich am Boden der Zellen angesammelt.

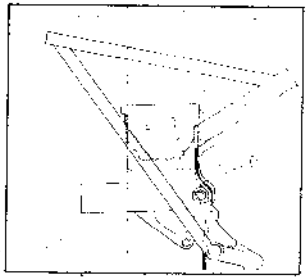




1 Oberes Niveau 2 Unteres Niveau









1 Klemme
2 Kappe
3 Isolator
4 Trennplatte
5 Negative Polplatte
6 Positive Polplatte

3 Messen:
- Elektrolyt-Dichte

Weniger als 1,280 → Batterie aufladen.

4 Einbauen:
- Batterie

Zuerst das positive Batteriekabel anschließen.

5 Prüfen
- Entlüftungsschlauch ①

Falsch verlegt → Richtig verlegen.
Knick/Beschädigung → Erneuern.

Lagerung der Batterie

Wird das Motorrad für längere Zeit nicht verwendet, dann sollte die Batterie ausgebaut und separat gelagert werden.

1 Ausbauen.
- Batterie

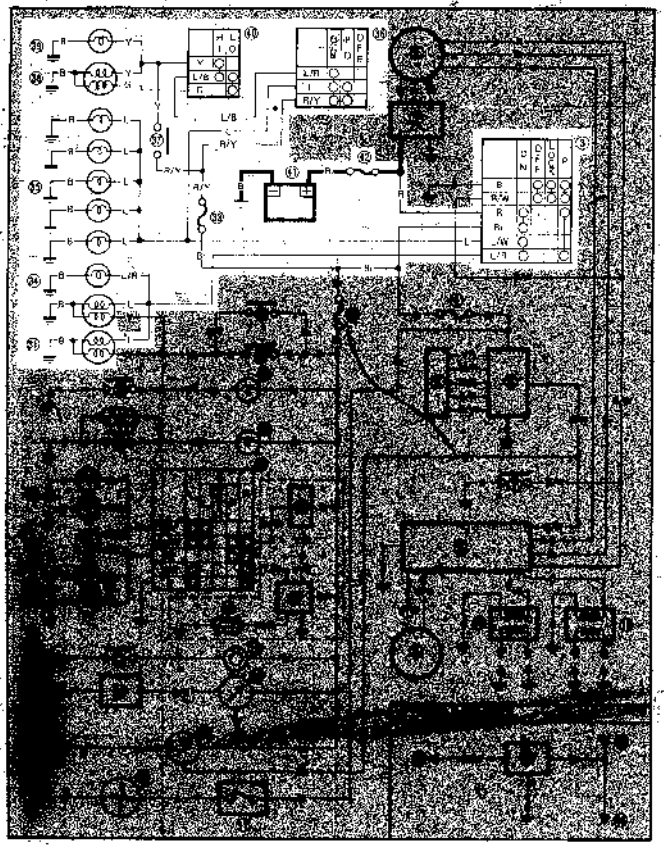
Vorschläge für Wartung und Lagerung der Batterie:

- Die Batterie regelmäßig aufladen.
- Die Batterie an einem kühlen und trockenen Ort lagern.
- Vor dem Wiedereinbau in das Motorrad ist die Batterie nochmals aufzuladen.

Batterie	12N6.5-3B
Elektrolyt	Dichte: 1.280
Anfänglicher Ladestrom	0.55 für 10 Std. (neue Batterie)
Aufladezeit	10 Std. oder bis Dichte 1.280 erlangt
Nachfüllflüssigkeit	Destilliertes Wasser bis zur oberen Standlinie
Nachfüllmenge	Vorsichtig vervollständigen (häufiger, wenn erforderlich)

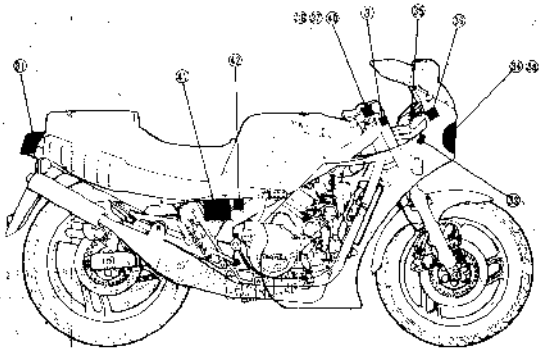
BELEUCHTUNGSANLAGE

Unteres Schaltbild zeigt die Beleuchtungsschaltung.



1. Wechselstrom-Magnetzünder
2. Gleichrichter/Spannung regler
3. Hauptschalter
4. Sicherung "YPVS" (10A)
5. YPVS-Steuereinheit
6. YPVS Servomotoreinheit
7. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
8. CDI-Zündeinheit
9. Suchspule
10. Zündspule
11. Thermostatschalter
12. Lüftermotor
13. Drehzahlmesser
14. Temperaturanzeige
15. Temperaturgeber
16. Hupe
17. Signalhornknopf "HORN"
18. Blinkleuchten-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)
19. Zündersatzschalter (Ausgenommen für Deutschland)
20. Blinkerrelais
21. Blinklichtschalter "TURN"
22. Blinklicht (Rechts)
23. Blinklicht-Kontrollampe "TURN"
24. Blinklicht (Links)
25. Ölstand-Kontrollampe "OIL"
26. Ölstandschalter
27. Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
28. Leerlaufschalter
29. Hinterrad-Bremslichtschalter
30. Vorderrad-Bremslichtschalter
31. Schluß/Bremsleuchte
32. Sicherung "SIGNAL" (10A)
33. Sicherung "HEAD" (15A)
34. Nummernschildbeleuchtung
35. Instrumenten-Kontrollampe
36. Lichtschalter "LIGHTS"
37. Lichthupenschalter "PASS"
38. Scheinwerfer
39. Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
40. Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
41. Batterie
42. Sicherung "MAIN" (20A)
43. Von der Sicherung "SIGNAL" (10A)
44. Zum Signalhorn
45. Zum Blinkleuchtenschalter

[A] FÜR DEUTSCHLAND



PRÜFUNG DER BELEUCHTUNGSANLAGE

Die Batterie liefert den Strom für den Betrieb des Scheinwerfers, der Schlußleuchte und der Instrumentenbeleuchtung. Wenn dabei die obigen Einheiten nicht funktionieren sollten, immer zuerst die Batteriespannung kontrollieren. Ein zu niedrige Batteriespannung weist auf eine fehlerhafte Batterie, auf zu niedrigen Elektrolytstand oder ein defektes Ladesystem hin.

Auch den Zustand der Sicherungen überprüfen. Durchgebrannte Sicherungen sind zu erneuern. Dabei darauf achten, daß unterschiedliche Sicherungen für die verschiedenen Schaltkreise verwendet werden (siehe vollständigen Schaltplan).

ANMERKUNG:

Zuerst die einzelnen Glühlampen kontrollieren, bevor die nachfolgenden Prüfungen ausgeführt werden.

Fehlersuche Tabelle (1)

SCHEINWERFER LEUCHTET NICHT.

↓

Haupt-, Lichtschalter "LIGHTS" und "LIGHTS" (Dimmer) sind eingeschaltet "ON".

↓

Spannung (12V) bei der Rot/Gelb Leitung des Lichtschalters "LIGHTS" prüfen. — Nein → Die Sicherung "HEAD" (15A) und Verdrahtung prüfen.

↓ Ja

Spannung bei der Blau/Schwarz Leitung des Lichtschalters "LIGHTS" (Dimmer) prüfen. — Nein → Lichtschalter auswechseln. Prüfung auf offenen oder schlechten Anschluß zwischen der Sicherung "HEAD" und der Lichtschalterklemme vornehmen.

↓ Ja

Spannung bei der Gelb und Grün Leitung des Lichtschalters "LIGHTS" (Dimmer) prüfen. — Nein → Abblendschalter auswechseln. Prüfung auf offenen oder schlechten Anschluß zwischen Lichtschalter "LIGHTS" und Abblend schalterklemme vornehmen.

↓ Ja

Spannung bei der Gelb und Grün Leitung des Scheinwerfers prüfen. — Nein → Prüfung auf offenen oder schlechten Anschluß zwischen Scheinwerfer und Abblendschalterklemme vornehmen.

↓ Ja

Schlechte Erdung oder schlechter Anschluß der Scheinwerferleitungen.

Fehlersuche Tabelle (2)

SCHLUSSLEUCHTE UND ZUSATZSCHEINWERFER SCHALTEN SICH NICHT EIN.

↓

Sitz abnehmen.

↓

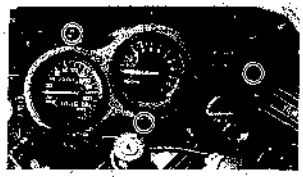
Haupt- und Lichtschalter "LIGHTS" sind eingeschaltet "ON".

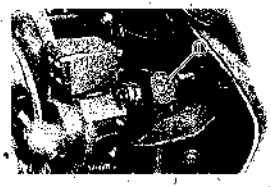
↓

Spannung (12V) der Blau Leitungen zum Schluß/Bremslicht und den Zusatzscheinwerfern (in den Scheinwerfern) prüfen. — Nein → Prüfung auf offenen oder schlechten Anschluß zwischen Lichtschalter "LIGHTS" und Kraftstoffzuführung vornehmen.

↓ Ja

Schlechte Erdung und schlechter Anschluß der Schwarz Leitungen.







EINSTELLUNG DES SCHEINWERFER LICHTES

1. Ausbau.
   - Instrumentenfeld

2. Einstellen
   - Scheinwerfer (Vertikaleinstellung)

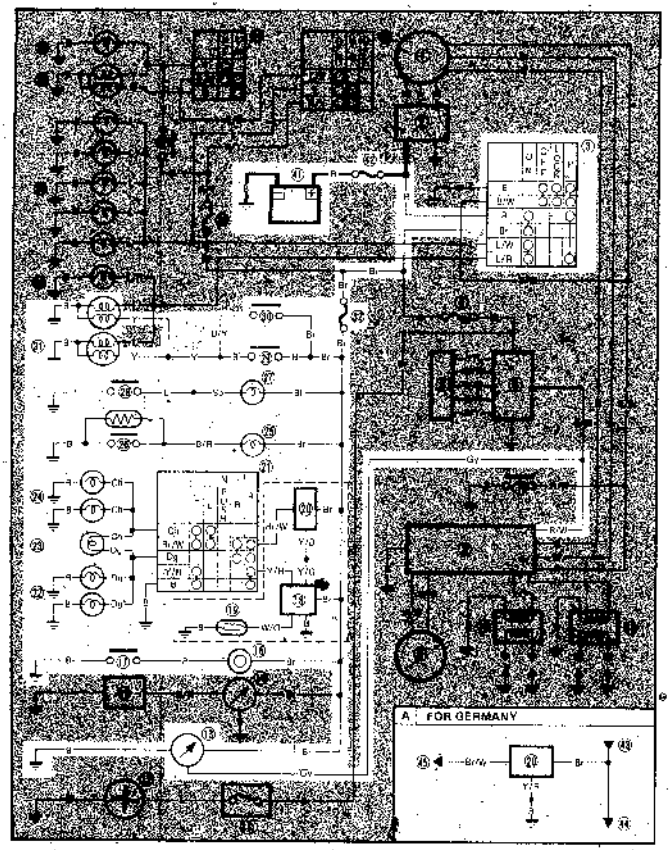
	Horizontaleinstellung
Rechts	Einsteller Ⓣ im Uhrzeigersinn drehen.
Links	Einsteller Ⓣ gegen den Uhrzeigersinn drehen.

3. Einstellen:
   - Scheinwerfer (Horizontaleinstellung)

	Vertikaleinstellung
Hoch	Den Einsteller Ⓣ gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Nieder	Den Einsteller Ⓣ im Uhrzeigersinn drehen.

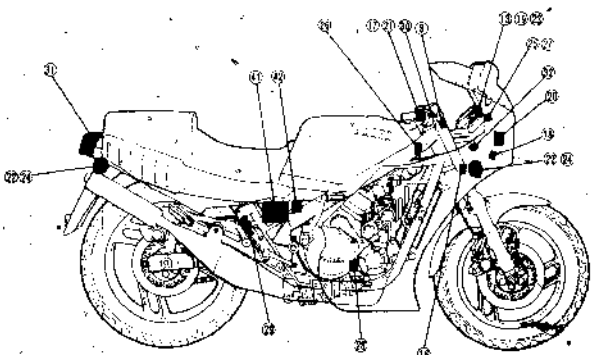
SIGNALANLAGE

Unteres Schaltbild zeigt die Signalschaltung.



1. Wechselstrom Magnetzünder
2. Gleichrichter/Spannungsregler
3. **Hauptschalter**
4. Sicherung "YPVS" (10A)
5. YPVS-Steuereinheit
6. YPVS-Servomotoreinheit
7. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
8. CDI Zündeinheit
9. Suchspule
10. Zündspule
11. Thermostatschalter
12. Lüftermotor
13. **Drehzahlmesser**
14. Temperaturanzeige
15. Temperaturgeber
16. **Hupe**
17. **Signalhornknopf "HORN"**
18. **Blinklichter-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)**
19. **Zungenschalter (Ausgenommen für Deutschland)**
20. **Blinkerrelais**
21. **Blinklichtschalter "TURN"**
22. **Blinklicht (Rechts)**
23. **Blinklicht-Kontrollampe "TURN"**
24. **Blinklicht (Links)**
25. **Ölstand-Kontrollampe "OIL"**
26. **Ölstandschalter**
27. **Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"**
28. **Leerlaufschalter**
29. **Hinterrad-Bremslichtschalter**
30. **Vorderrad-Bremslichtschalter**
31. **Schluß/Bremsleuchte**
32. **Sicherung "SIGNAL" (10A)**
33. **Sicherung "HEAD" (15A)**
34. **Nummernschildbeleuchtung**
35. **Instrumenten-Kontrollampe**
36. **Lichtschalter "LIGHTS"**
37. **Lichthupenschalter "PASS"**
38. **Scheinwerfer**
39. **Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"**
40. **Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)**
41. **Batterie**
42. **Sicherung "MAIN" (20A)**
43. **Von der Sicherung "SIGNAL" (10A)**
44. **Zum Signalhorn**
45. **Zum Bremsleuchtenschalter**

A : FÜR DEUTSCHLAND



FEHLERSUCHE TABELLE (1)

BLINKERLAMPEN SCHALTEN SICH NICHT EIN.

Die Instrumenteneinheit ① entfernen und den Blinkerrelaisstecker abziehen.



Hauptschalter einschalten "ON".

Batteriespannung (12V) der Braun Leitung vom Kabelbaum prüfen.

Nein → Auf Unterbrechung oder Wackelkontakt zwischen Blinkerrelais und Hauptschalter prüfen.

Ja ↓

Den Braunen Leiter mit dem Braun/Weißen Leiter verbinden; eine Überbrückungskabel ① verwenden.



Blinklichtschalter "TURN" auf "L" und/oder "R" einstellen und prüfen, ob die Lampen aufleuchten.

Sollte eine der Blinkerlampen nicht aufleuchten, Glühbirne auswechseln.

Falls alle Blinkleuchten aufleuchten, das Blinkerrelais erneuern.

FEHLERSUCHE TABELLE (2)

BLINKLEUCHTEN-ABSCHALTAUTOMATIK ARBEITET NICHT (Ausgenommen für die Bundesrepublik Deutschland).

Die Instrumenteneinheit entfernen und den Stecker der Blinkleuchten-Abschaltautomatik ① abziehen.



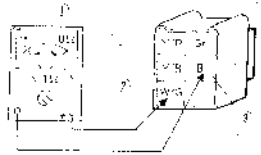
Den Hauptschalter einschalten "ON" und den Fahrerschalter betätigen. Wenn die Blinkleuchten in den Positionen "L", "R" und "OFF" ordnungsgemäß arbeiten, dann befinden sich Blinkerrelais und Glühlampen in gutem Zustand.

Nein → Blinkerrelais und/oder Glühlampen erneuern.

Tachometergerät ① an die Weiß/Grünen ② und Schwarzen ③ Leitern im Kabelbaum anschließen. Das Vorderrad vom Boden abheben und mit der Hand drehen; dabei den Zündschalter auf Stromdurchgang kontrollieren.

Abweichung von Spezifikation → Geschwindigkeitsmesser erneuern.

Wenn der Anzeigenadel des Prüfgerätes zwischen "0 Ohm" und "∞" schwingt.



Blinkleuchten-Abschaltautomatik defekt. Abschaltautomatik erneuern.

FEHLERSUCHE TABELLE (3)

ÖLSTAND-KONTROLLAMPE "OIL" LEUCHTET NICHT AUF.

↓

Hauptschalter einschalten "ON"

↓

Den Stecker ① des ölstandschalters abziehen und den Schwarz/Roten Leiter ② vom Kabelbaum mit "Masse" am Rahmen verbinden; dazu das Überbrückungskabel ③ verwenden

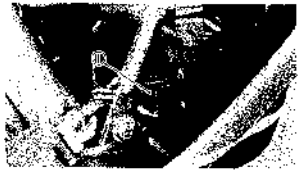


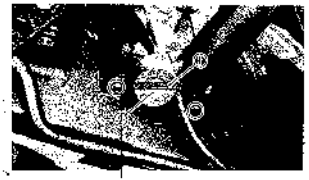
↓

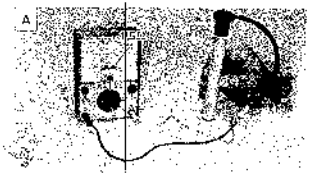
Die Ölstand-Kontrollampe "OIL" leuchtet auf. — Nein → Die Glühlampe (12V -3,4W) erneuern und/oder auf Unterbrechung oder Wackelkontakt zwischen den Anzeigelampen sowie mit dem ölstandschalter prüfen.

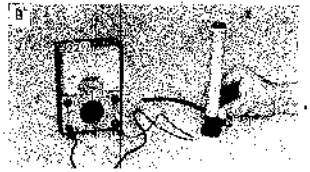
↓ Ja

Ölstandschalter auswechseln.









BLINKLICHT-ABSCHALTAUTOMATIK
(Ausgenommen für die Bundesrepublik Deutschland)

Beschreibung:
Die Blinklicht-Abschaltautomatik (1) schaltet die Blinkleuchten nach einer bestimmten Zeitspanne bzw. Fahrstrecke automatisch ab. Normalerweise werden die jeweils aktivierten Blinkleuchten nach 10 Sekunden oder 150 Metern (was immer zuletzt eintrifft) automatisch abgeschaltet. Bei sehr niedriger Geschwindigkeit wird der Abschaltzeitpunkt von der zurückgelegten Fahrstrecke bestimmt, wogegen bei hoher Geschwindigkeit (und besonders bei häufigem Geschwindigkeitswechsel) der Abschaltzeitpunkt von beiden Faktoren abhängt. Die Blinklicht-Abschaltautomatik arbeitet nur, wenn sich das Motorrad in Fahrt befindet; die Blinkleuchten werden daher nicht automatisch abgeschaltet, wenn Sie an einer Kreuzung anhalten.

ÖLSTANDSCHALTER
1. Ausbauen:
   - Tank ①
   - Ölstandschalter ②
2. Messen:
   - Widerstand des ölstandschalters
     Taschenprüfgerät: 90890-03-045 verwenden
     Anwendung von Spezialgerät: Empfehlen

Ölstandschalter:	
A	Schwimmer unten: Etwa 1.5Ω
B	Schwimmer oben: Etwa 22Ω

3. Einbauen:
   - Ölstandschalter
   - Halter

SCHALTER

Die Schalter sind mit Hilfe eines Taschenprüfgerätes (90890-03104) (Bereich: Ohm x 1) auf Stromdurchgang zu kontrollieren.

- A Hauptschalter
- B Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
- C Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
- D Blinklichtschalter "TURN"
- E Signalhornschalter "HORN"
- F Lichtschalter "LIGHTS"
- G Lichthupenschalter "PASS"

① Schalterposition
② Drahtfarbe
③ Schalterposition
④ N → Schieben

A "Main Switch"

① Switch Position	② Lead Color					
	B	B/W	R	Br	L/W	L/R
ON			○	○	○	○
OFF	○	○				
LOCK	○	○				
P	○	○		○	○	○

B "ENGINE STOP" Switch

① Switch Position	② Lead Color	
	B	R/W
OFF		
RUN	○	○

C "LIGHTS" (Dimmer) Switch

① Switch Position	② Lead Color		
	Y	L/B	G
HI	○	○	
LO		○	○

D "TURN" Switch

① Switch Position	② Lead Color				
	Ch	Br/W	Dg	Y/R	B
L	○	○		○	○
L → N	○	○			
④ N → Push					
R → N		○	○		
R		○	○	○	○

E "HORN" Switch

③ Button Position	② Lead Color	
	P	B
PUSH	○	○
OFF		

F "LIGHTS" Switch

① Switch Position	② Lead Color		
	R/Y	L	L/B
OFF			
PO	○	○	
ON	○	○	○

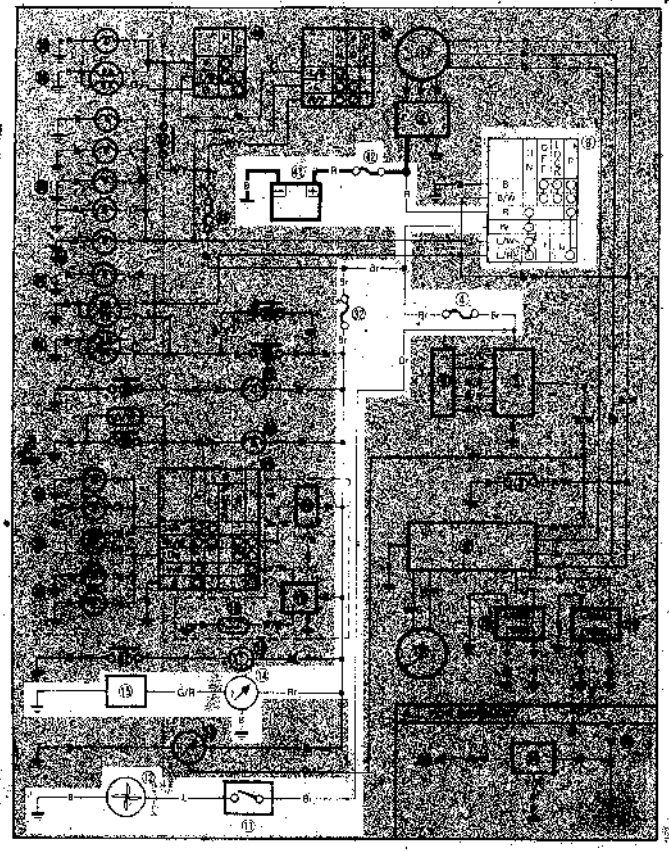
G "PASS" Switch

③ Button Positon	② Lead Color	
	Y	Y
PUSH	○	○
OFF		

Br	Braun	G	Grün	Y/B	Gelb/Schwarz
R	Rot	Dg	Dunkelgrün	W/G	Weiß/Grün
W	Weiß	Ch	Schokoladenfarbe	Y/R	Gelb/Rot
B	Schwarz	G/R	Grün/Rot	R/W	Rot/Weiß
L	Blau	Br/W	Braun/Weiß	L/R	Blau/Rot
Sb	Himmelblau	B/Y	Schwarz/Gelb	G/Y	Grün/Gelb
Y	Gelb	L/W	Blau/Weiß	B/R	Schwarz/Rot
P	Rosa	L/B	Blau/Schwarz	Gy	Grau
O	Orange	R/Y	Rot/Gelb	Y/L	Gelb/Blau
B/W	Schwarz/Weiß	W/R	Weiß/Rot	W/B	Weiß/Schwarz
L/Y	Blau/Gelb				

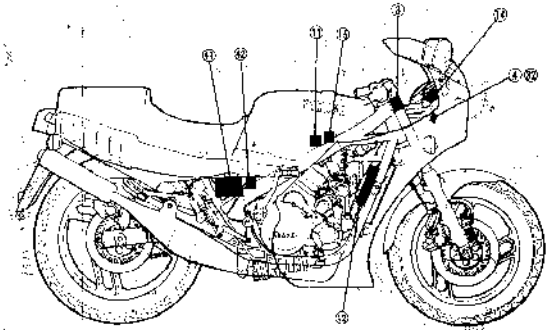
KÜHLANLAGE

Der nachfolgende Schaltplan zeigt den Schaltkreis der Kühlanlage.



1. Wechselstrom-Magnetzünder
2. Gleichrichter/Spannung regler
3. **Hauptschalter**
4. **Sicherung "YPVS" (10A)**
5. YPVS-Steuereinheit
6. YPVS-Servomotoreinheit
7. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
8. CDI-Zündeinheit
9. Suchspule
10. Zündspule
11. **Thermostatschalter**
12. **Lüftermotor**
13. Drehzahlmesser
14. **Temperaturanzeige**
15. **Temperaturgeber**
16. Hupe
17. Signalhornknopf "HORN"
18. Blinkleuchten-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)
19. Zündschalter (Ausgenommen für Deutschland)
20. Blinkerrelais
21. Blinklichtschalter "TURN"
22. Blinklicht (Rechts)
23. Blinklicht-Kontrollampe "TURN"
24. Blinklicht (Links)
25. Ölstand-Kontrollampe "OIL"
26. Ölstandschalter
27. Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
28. Leerlaufschalter
29. Hinterrad-Bremslichtschalter
30. Vorderrad-Bremslichtschalter
31. Schluß/Bremsleuchte
32. **Sicherung "SIGNAL" (10A)**
33. Sicherung "HEAD" (15A)
34. Nummernschildbeleuchtung
35. Instrumenten-Kontrollampe
36. Lichtschalter "LIGHTS"
37. Lichthupenschalter "PASS"
38. Scheinwerfer
39. Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
40. Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
41. **Batterie**
42. **Sicherung "MAIN" (20A)**
43. Von der Sicherung "SIGNAL" (10A)
44. Zum Signalhorn
45. Zum Blinkleuchtenschalter

E: FÜR DEUTSCHLAND



FEHLERSUCHE TABELLE (1)

TEMPERATURANZEIGE ARBEITET NICHT.

↓

Die Kraftstofftank-Befestigungsschraube entfernen und den Kraftstofftank anheben. Den Kraftstofftank-Haltedraht verwenden, um den Kraftstofftank festzuhalten.

↓

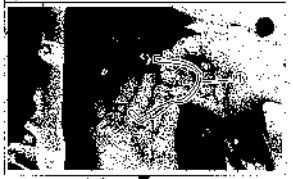
Hauptschalter einschalten "ON".

↓

Den Stecker des Temperaturgebers abziehen. Auf Batteriespannung (12V) am Grün/Roten Leiter vom Kabelbaum prüfen. — Nein → Auf Unterbrechung oder Wackelkontakt zwischen der Sicherung (SIGNAL) und dem Stecker des Temperaturgebers prüfen.

↓ Ja

Den Stecker des Temperaturgebers anziehen. Den Grün/Roten Leiter vom Kabelbaum mit Masse am Rahmen verbinden; dazu das Überbrückungskabel (1) verwenden.



↓

Die Anzeigenadel der Temperaturanzeige schwingt von "C" auf "H". — Nein → Die Temperaturanzeige erneuern.

↓ Ja

Temperaturgeber erneuern.

FEHLERSUCHE TABELLE (2)

LÜFTERMOTOR ARBEITET NICHT.

↓

Kabel des Thermoschalters (1) lösen.



↓

Auf Batteriespannung (12V) am "braunen" Leiter vom Kabelbaum prüfen. — Nein → Auf Unterbrechung oder Wackelkontakt zwischen dem Hauptschalter und dem Stecker des Thermoschalters prüfen.

↓

Den "braunen" Leiter und den "blauen" Leiter anschließen; dazu das Überbrückungskabel (1) verwenden.

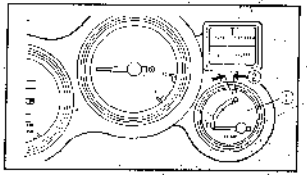


↓

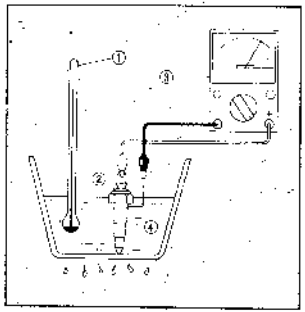
Der Lüftermotor arbeitet. — Nein → Lüftermotor erneuern.

↓ Ja

Thermoschalter erneuern.









TEMPERATURGEBER UND THERMOMETER

Funktion

Der Widerstand des Temperaturgebers nimmt mit zunehmender Temperatur ab, so daß ein größerer Strom durchfließen kann. Wenn ein größerer Strom in die Spule der Temperaturanzeige fließt, wird der Anker, mit dem der Zeiger verbunden ist, anhand des zunehmenden Magnetfeldes angezogen. Auf diese Weise zeigt der Zeiger die Temperatur an.

1 Thermometer
2 Rote Zone

Prüfung des Temperaturgebers

1. Ausbauen:
   - Luftleitblech
   - Temperaturgeber ①

ACHTUNG

Den Temperaturgeber besonders vorsichtig handhaben. Niemals starken Stößen aussetzen und auch nicht fallen lassen. Wird der Temperaturgeber fallengelassen, dann muß er erneuert werden.

2. Prüfen:
   - Funktion des Temperaturgebers
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Prüfvorgänge für Temperaturgeber:
- Temperaturgeber in Wasser eintauchen.
- Wie angegeben, auf Stromdurchgang prüfen.
- Wasser erwärmen und die Temperatur messen.

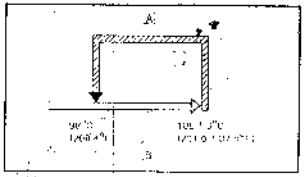
1 Temperaturanzeige
2 Temperaturgeber
3 Tascherprüfgerät
4 Wasser

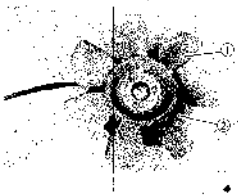
Wassertemperatur	50°C (122°F)	80°C (176°F)	100°C (212°F)
Widerstand	153 Ω	47,6 ~ 56,8 Ω	28,2 ~ 29,1 Ω

3. Einbauen:
   - Temperaturgeber
4. Festziehen:
   - Temperaturgeber

Temperaturgeber:
15 Nm (1,5 m·kg, 11 ft·lb)







3. Einbauen.
   - Luftleitblech

ACHTUNG

Nach dem Austauschen des Temperaturgebers, den Kühlmittelstand im Kühler prüfen und auf Kühlmittelaustritt achten.

ELEKTRISCHER LÜFTER UND THERMOSCHALTER

Funktion

Das Ein- und Ausschalten des elektrischen Lüfters erfolgt in Abhängigkeit von der Kühlmitteltemperatur im Kühler.

1 Elektrischer Lüftermotor

ANMERKUNG:

Der elektrische Lüfter wird bei eingeschalteter Zündung (Hauptschalter auf Position ON) vom Thermoschalter gesteuert. Unter bestimmten Betriebsbedingungen verbleibt daher der Lüfter eingeschaltet, bis sich der Motor auf eine Temperatur von etwa 91°C (196,8°F) abgekühlt hat.

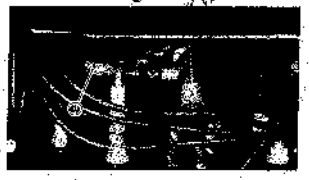
A THERMOSCHALTER EIN
B KÜHLMITTELTEMPERATUR

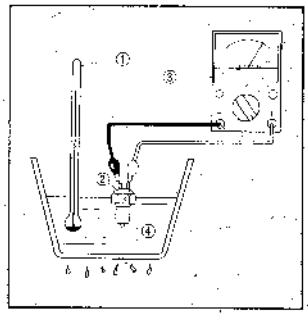
Prüfung des elektrischen Lüfters

Die folgenden Probleme können Reparaturen oder Austausch von Teilen erforderlich machen.

Bauteil	Bedingung
Lüftermotor	Ungleichmäßiger Betrieb Übermäßige Vibrationen
Lüftermotorhalterung Lüfterblätter	Risse
Befestigungsschrauben	Lockerung

1 Lüfter
2 Thermoschalter Lüftermotor





1 Temperaturanzeige
2 Thermoschalter
3 Taschenprüfgerät
4 Hülle



Prüfung des Thermoschalters

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Mittlere Motorverkleidung
   - Luftkanäle
   - Lüftergehäuse
   - Thermoschalter ①.

ACHTUNG

Das Thermoventil besonders vorsichtig handhaben. Niemals starken Stößen aussetzen und auch nicht fallen lassen. Falls das Thermoventil fallen gelassen wird, dann muß es erneuert werden.

2. Prüfen:
   - Funktion des Thermoschalters
     Abweichung von Spezifikation → Erneuern.

Prüfvorgänge für den Thermoschalter:
- Thermoschalter in Öl eintauchen.
- Wie angegeben, auf Stromdurchgang prüfen.
  Das Öl erwärmen und dabei die Temperatur messen.

Prüfschritt	Wassertemperatur	Taschenprüfgerät (Ω x 1)
1	0 – 98°C (32 – 208,4°F)	Kein Stromdurchgang
2	Mehr als 105 + 3°C (Mehr als 221,0 + 37,4°F)	Stromdurchgang
3*	105 bis 98°C (221 bis 208,4°F)	Stromdurchgang
4*	Weniger als 98°C (Weniger als 208,4°F)	Kein Stromdurchgang

Prüfung 1 & 2: Erwärmungsprüfung
Prüfung 3* & 4*: Abkühlungsprüfung

3. Einbauen:
   - Thermoschalter

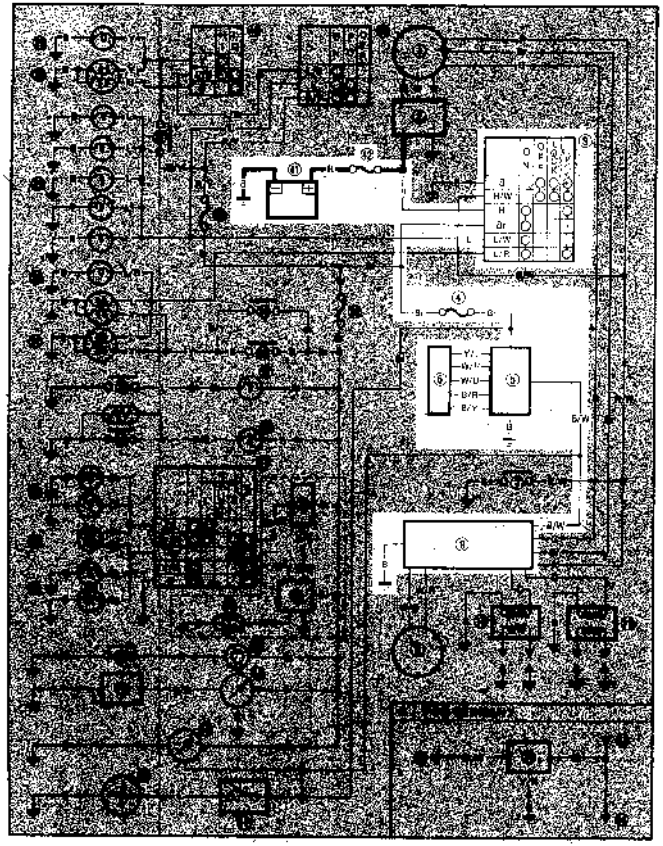
Thermoschalter:
23 Nm (2,3 m·kg, 17 ft·lb)

ACHTUNG

Nach dem Austauschen des Thermoschalters, den Kühlmittelstand im Kühler prüfen und auf Kühlmittelaustritt achten.

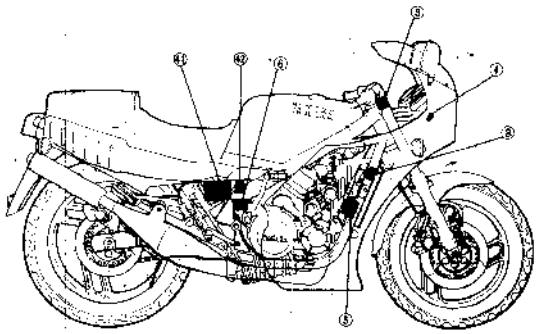
YPVS-SYSTEM

Der nachfolgende Schaltplan zeigt den Schaltkreis des YPVS-Systems.



1. Wechselstrom-Magnetzünder
2. Gleichrichter/Spannungsregler
3. **Hauptschalter**
4. **Sicherung "YPVS" (10A)**
5. **YPVS-Steuereinheit**
6. **YPVS-Servomotoreinheit**
7. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
8. **CDI-Zündeinheit**
9. Sucherspule
10. Zündspule
11. Thermostatschalter
12. Lüftermotor
13. Drehzahlmesser
14. Temperaturanzeige
15. Temperaturgeber
16. Hupe
17. Signalhornknopf "HORN"
18. Blinkleuchten-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)
19. Zungenschalter (Ausgenommen für Deutschland)
20. Blinkerrelais
21. Blinklichtschalter "TURN"
22. Blinklicht (Rechts)
23. Blinklicht-Kontrollampe "TURN"
24. Blinklicht (Links)
25. Ölstand-Kontrollampe "OIL"
26. Ölstandschalter
27. Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
28. Leerlaufschalter
29. Hinterrad-Bremslichtschalter
30. Vorderrad-Bremslichtschalter
31. Schluß/Bremsleuchte
32. Sicherung "SIGNAL" (10A)
33. Sicherung "HEAD" (15A)
34. Nummernschildbeleuchtung
35. Instrumenten-Kontrollampe
36. Lichtschalter "LIGHTS"
37. Lichthupenschalter "PASS"
38. Scheinwerfer
39. Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
40. Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
41. **Batterie**
42. **Sicherung "MAIN" (20A)**
43. Von der Sicherung "SIGNAL" (10A)
44. Zum Signalhorn
45. Zum Blinkleuchtenschalter

A. FÜR DEUTSCHLAND



FEHLERSUCHE TABELLE (1)

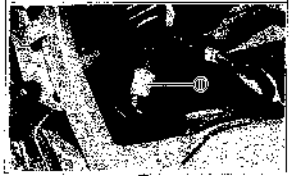
SERVOMOTOR ARBEITET NICHT.

↓

Hintere Motorverkleidung, Batterie und Batteriegehäuse abnehmen.

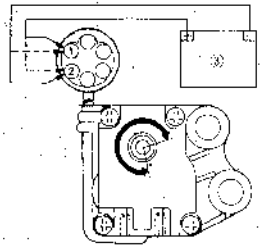
↓

Servomotor-Stecker ① und Kabeln abtrennen.



↓

Die Funktion des Servomotors kontrollieren; die Batterie ③ (12V) verwenden.



1 Schwarz/Rot
2 Schwarz/Gelb

→ Ungleichmäßiger Betrieb → Servomotor erneuern.

Servomotor Stecker	Batteriekabel	Servomotor-Riemenscheibe
Schwarz/Gelb	(+)	Drehung im Uhrzeigersinn
Schwarz/Rot	(−)	
Schwarz/Gelb	(−)	Drehung gegen den Uhrzeigersinn
Schwarz/Rot	(+)	

↓

YPVS-Steuereinheit prüfen
Siehe FEHLERSUCHE TABELLE (2)

FEHLERSUCHE TABELLE (2)

Untere und rechte Motorverkleidung entfernen.

↓

Hauptschalter einschalten "ON".

↓

Den Stecker ① der YPVS Steuereinheit abziehen und am Braunen Leiter des Steckers auf Batteriespannung (12V) prüfen.

Nein → Auf Unterbrechung oder Wackelkontakt zwischen dem Hauptschalter und dem Stecker der YPVS-Steuereinheit prüfen.



↓ Ja

Die YPVS-Steuereinheit erneuern.



YPVS-STEUEREINHEIT

1. Ausbauen:
   - Untere Motorverkleidung
   - Mittlere Motorverkleidung (Rechts)
2. Abtrennen:
   - Stecker (1) der YPVS-Steuereinheit
3. Ausbauen:
   - YPVS-Steuereinheit (2)
4. Einbauen:
   - YPVS-Steuereinheit (Neu)
   - Mittlere Motorverkleidung (Rechts)
   - Untere Motorverkleidung



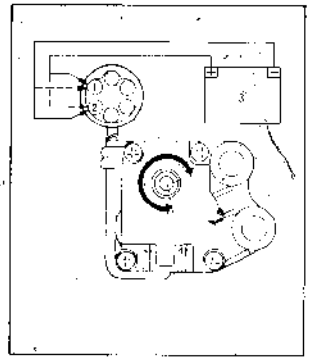


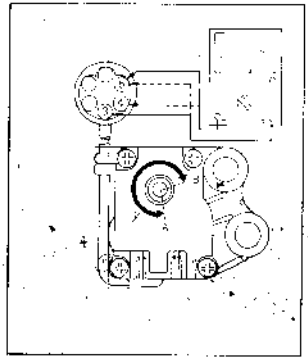
YPVS-SERVOMOTOR

1. Ausbauen:
   - Hintere Motorverkleidung
   - Batterie

ANMERKUNG:
Zuerst das negative Kabel abklemmen.

   - Batteriegehäuse
2. Abtrennen:
   - YPVS-Seilzüge
   - Ölpumpenseil
3. Ausbauen:
   - Servomotor





Prüfung des Servomotors

1. Prüfen:
   - Funktion des Servomotors
     12V Batterie (3) verwenden.
     Ungleichmäßiger Betrieb → Erneuern

Servomotor-Stecker	Batteriekabel	Servomotor Riemenscheibe
Schwarz/Gelb	(+)	Drehung im
Schwarz/Rot	(−)	Uhrzeigersinn
Schwarz/Gelb	(−)	Drehung gegen
Schwarz/Rot	(+)	den Uhrzeigersinn

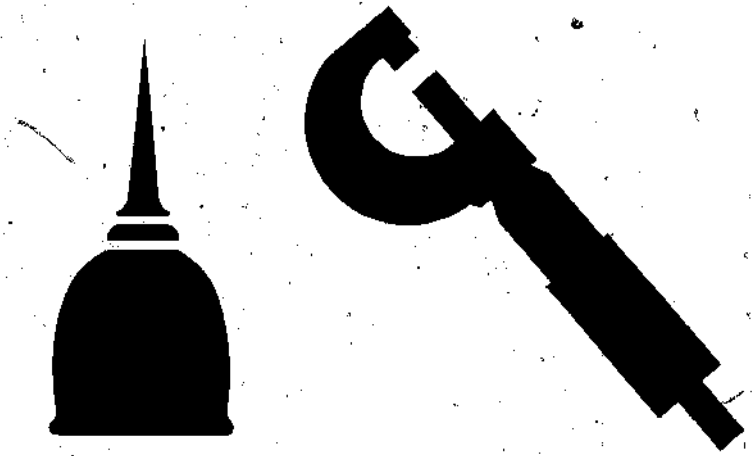
Ungleichmäßiger Betrieb → Servomotor erneuern

1. Schwarz/Rot
2. Schwarz/Gelb

2. Messen
   - Widerstand des Servomotors. Das Taschenmultimeter (90890-03104) verwenden.
     Abweichung von Sollwerten → Erneuern

Riemenscheiben-position	Servomotor-Stecker	Widerstand (bei 20°C (68°F))
A	Weiß/Schwarz – Weiß/Rot	Weniger als 5Ω
	Weiß/Rot – Gelb/Blau	7,5 kΩ ± 30%
B	Weiß/Schwarz – Weiß/Rot	7,5 kΩ ± 30%
	Weiß/Rot – Gelb/Blau	Weniger als 5Ω

3. Rot/Schwarz
4. Gelb/Rot
5. Weiß/Rot



APPX 8

ABSCHNITT 8.
ANHANG

TECHNISCHE DATEN C-15
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN C-15
WARTUNGSDATEN D-15
ALLGEMEINE ANZUGSDATEN I-15
DEFINITION DER EINHEITEN I-15

SCHMIERPLAN J-15

KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT K-15

SCHALTPLAN A-10

ANHANG

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

(E): Für England (G): Für Deutschland (FI): Für Finnland

Modell	RD500LC
Modell Code Nummer:	47X
Motor-Anfangsseriennummer:	47X-000101
Rahmen-Anfangsseriennummer:	47X-000101
Abmessungen:	
Gesamtlänge	2.085 mm (82,1 in) Ausgenommen (FI)
	2.135 mm (84,1 in) (FI)
Gesamtbreite	705 mm (27,8 in)
Gesamthöhe	1.145 mm (45,1 in)
Sitzhöhe	780 mm (30,7 in)
Bodenabstand	1.375 mm (54,1 in)
Mindestbodenfreiheit	145 mm (5,7 in)
Grundgewicht:	199 kg (439 lb) Ausgenommen (G)
Mit Öl- und Kraftstoffstand	205 kg (452 lb) (G)
Kleinster Wendekreisdurchmesser:	3.100 mm (122 in)
Motor:	
Bauart	Wassergekühlter, Zweitakt, Benzin
Zylinder	V-4 Zylinder
Hubraum	499 cm³
Bohrung x Hub	56,4 x 50,0 mm (2,22 x 1,97 in)
Verdichtungsverhältnis	6,6 : 1
Verdichtungsdruck	903 kPa (9,0 kg/cm², 128 psi)
Anlaßsystem	Rückstoßstarter
Schmiersystem:	Getrennte Schmierung (Yamaha Autolube)
Sorte und Qualität:	
Motoröl	Yamaha Öl 2T oder gleichwertiges Zweitakt-Motoröl für luftgekühlte Motoren Motoröl für luftgekühlten Zweitakter
Kapazität	2,0 L (1,8 Imp qt, 2,1 US qt)
Öl für Getriebe:	
Bauart	Motoröl SAE 10W30 SE
Kapazität:	
Regelmäßiger Ölwechsel	1,6 L (1,3 Imp qt, 1,8 US qt)
Gesamtölmenge	1,6 L (1,4 Imp qt, 1,7 US qt)
Kühler-Fassungsvermögen (einschließlich aller Kanäle):	1,95 L (1,72 Imp qt, 2,06 US qt)
Luftfilter:	Naßelement
Kraftstoff:	
Kraftstoffsorte	Super Benzin
Kraftstofftank	22 L (4,8 Imp gal, 5,8 US gal)
Reserve	5 L (1,1 Imp gal, 1,3 US gal)
Vergaser:	
Bauart/Hersteller	VM26SS/MIKUNI

Modell		RD500LC
Zündkerze:		
Bauart/Hersteller		CHAMPION/NGK, W27FSR/NIPPON DENSO
Elektrodenabstand		0,6 ~ 0,7 mm (0,024 ~ 0,028 in)
Kupplungsbauart:		Mehrscheiben-Naßkupplung
Getriebe:		
Primäruntersetzungssystem		Zahnrad
Primäruntersetzungsverhältnis		39/31 (2,226)
Sekundäruntersetzungssystem		Kettenantrieb
Sekundäruntersetzungsverhältnis		38/15 (2,533)
Getriebeart		Synchronmaschen, 6-Gang
Bedienungssystem		Linke Fußbedienung
Untersetzungsverhältnisse	1. Gang	38/15 (2,400)
	2. Gang	32/19 (1,684)
	3. Gang	30/22 (1,363)
	4. Gang	26/24 (1,083)
	5. Gang	24/23 (1,043)
	6. Gang	23/24 (0,958)
Fahrgestell:		
Rahmenbauart		Doppelschleife Fachrahmen
Nachlauf		26°
Nachlaufbetrag		95 mm (3,74 in)
Reifenprofile		
Bauart		Schlauchlos
Reifenprofile	Vorderrad	120/80 V18 YOKOHAMA F10/MICHELIN A48
	Hinterrad	130/80 V18 YOKOHAMA R10T/MICHELIN M48
Reifendruck (Kalt)		
Grundgewicht:		
Mit Öl- und Kraftstoffstand		99 kg (439 lb), 205 kg (452 lb) (G)
Maximale zul. Last		211 kg (465 lb), 205 kg (452 lb) (G)
Kalter Zustand		Vorne / Hinten
Bis zu 90 kg (198 lb) Last*		196 kPa (2,0 kg/cm², 28 psi) / 226 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)
90 kg (198 lb) bis Maximallast*		226 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi) / 284 kPa (2,9 kg/cm², 32 psi)
Hochgeschwindigkeitsfahrt		235 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi) / 245 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)
*Die Last ist das Gesamtgewicht der zu acht. des Fahrers, des Sozius und der Zubehörs.		
Bremsen:		
Vorderradbremse		Doppel-Scheibenbremse
Betätigung		Rechte Hand
Hinterradbremse		Scheiben-Scheibenbremse
Betätigung		Rechter Fuß
Radaufhängung		
Vorderradaufhängung		Teleskopgabel
Hinterradaufhängung		Schwinge (Monocross-Radaufhängung)
Stoßdämpfer:		
Vorne		Öldämpfer mit Schraubenfeder
Hinten		Öldämpfer mit Gas/Schraubenfeder

Modell	RD500LC
Hub der Räder:	
Vorne	140 mm (5,5 in)
Hinten	120 mm (4,7 in)
Elektrische Anlage:	
Zündung	CDI
Lichtmaschine	Wechselstromgenerator
Batterie-Modell	12N6,5-3B
Kapazität	12V, 5,5AH
Scheinwerferkonstruktion:	Glühbirnen-Typ (Quarz-Lampe)
Glühbirnen-Leistung x Anzahl:	
Scheinwerfer	12V, 60W/55W x 1
Schluß/Bremslicht	12V, 5W/21W x 1
Blinklicht	12V, 21W x 4
Instrumentenbeleuchtung	12V, 3,4W x 5
Nummernschildbeleuchtung Zusatzleuchte	12V, 4W x 1 Ausgenommen (EI, 12V, 3,4W x 1 IE)
Kontrollampe Leistung x Anzahl: "NEUTRAL"	12V, 3,4W x 1
"HIGH BEAM"	12V, 3,4W x 1
"TURN"	12V, 3,4W x 1
"OIL"	12V, 3,4W x 1

WARTUNGSDATEN

Motor

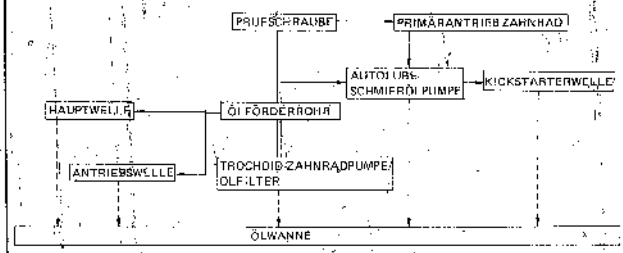
Modell	RD500LC
Zylinderkopf:	
Verzugsgrenze*	0,05 mm (0,002 in)
	*Linien zeigen Messung mit Haarsieal.
Zylinderblock:	
Bohrungs-durch messer	56,40 ~ 56,42 mm (2,2205 ~ 2,2213 in)
< Grenze >	56,50 mm (2,2244 in)
Konizität: Verschleißgrenze	0,05 mm (0,002 in)
Unrundheitsgrenze	0,05 mm (0,002 in)

Modell		RD500LC
Kolben:		
Kolbenspiel		0,060 ~ 0,065 mm (0,0024 ~ 0,0026 in)
< Grenze >		0,10 mm (0,004 in)
Kolbengröße "D"		56,39~56,40 mm (2,220~2,221 in)
Meßpunkt: "H"		5 mm (0,6 in)
Übergrößen	1. Gang	56,65 mm (2,230 in)
Übergrößen	2. Gang	56,90 mm (2,240 in)
Kolbenring:		
Oberster Ring:		
Bauart		
Abmessungen (B x T)		1,20 x 1,20 mm (0,0866 x 0,0472 in)
Ringendspalt (Eingebaut)		0,30 ~ 0,45 mm (0,012~0,018in)
< Grenze >		0,7 mm (0,028in)
Seitliches Spiel (Eingebaut)		0,03 ~ 0,05 mm (0,0012 ~ 0,0020 in)
< Grenze >		0,10 mm (0,0039 in)
Zweiter Ring:		
Bauart		Massivring
Abmessungen (B x T)		1,85 x 1,70 mm (0,0726 x 0,0472 in)
Ringendspalt (Eingebaut)		0,30 ~ 0,45 mm (0,012~0,018in)
< Grenze >		0,7 mm (0,028 in)
Seitliches Spiel (Eingebaut)		0,030 ~ 0,065 mm (0,0012 ~ 0,0026 in)
< Grenze >		0,10 mm (0,0043 in)
Kurbelwelle:		
Abstand zwischen Kurbelwangen	"A"	55,05 ~ 56,00 mm (2,2028 ~ 2,2047 in)
Abstand zwischen äußeren Kurbelwangen	"B"	167,85 ~ 168,00 mm (6,6083 ~ 6,6614 in)
< Schlaggrenze >	"C"	0,03 mm (0,0012 in)
Seitliches Spiel am Pleuelfuß	"D"	0,25 ~ 0,75 mm (0,0098 ~ 0,00295 in)
< Grenze >		0,1 mm (0,004 in)
Seitliches Spiel am Pleuelauge	"E"	0,4 ~ 0,6 mm (0,0157 ~ 0,0236 in)
< Grenze >		2,0 mm (0,08 in)
Kupplung:		
Stärke der Reibscheibe		2,9 ~ 3,1 mm (0,1142 ~ 0,1220 in)
Anzahl		7 pcs
< Verschleißgrenze >		2,8 mm (0,11 in)
Stärke der Kupplungsscheibe		#1 1,4 ~ 1,7 mm (0,055 ~ 0,067in)
		#2 2,0 mm (0,079 in)
Anzahl		#1 6pcs./#2 1pc.
< Verzugsgrenze >		0,1 mm (0,004 in)
Federlänge im ungespannten Zustand		47,8 mm (1,88 in)
Anzahl		5 pcs.
Minimallänge		47,5 mm (1,854 in)
Minimale Ringdicke		3,25 mm (0,128 in)
Biegungsgrenze von Schubstange		0,5 mm (0,020 in)
Auskuppelungsmethode		Innerer Schubstange

E-15

Modell		RD500LC
Kupplungshebel:		
Spiel		8 ~ 12 mm (0,31 ~ 0,47 in)
Ausgleichwelle:		
Antrieb		Zahnräder
Getriebe:		
Schlaggrenze von Hauptwelle		0,06 mm (0,0031 in)
Schlaggrenze von Antriebswelle		0,06 mm (0,0031 in)
Schaltung:		
Schaltungsart		Führungsstange
Max. zul. Führungsstangenschlag		0,1 mm (0,024 in)
Vergaser:		
Identifikationsmarkierung		47X00
Hauptdüse	(M.J.)	#195
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	#1,8 (Oberer Zylinder), #1,6 (Unterer Zylinder)
Düsennadel	(J.N.)	6J T14-3
Nadeldüse	(N.J.)	0-0
Leerlaufluftdüse	(P.A.J.)	#1,1
Leerlaufdüse	(P.J.)	#22,5
Ventilsitzgröße	(V.S.)	2,0
Starterdüse	(G.S.)	#40
Kraftstoffstand	(F.L.)	1,5 ± 1,0 mm (0,06 ± 0,04 in)
Schwimmerhöhe	(F.H.)	21 ± 1,0 mm (0,83 ± 0,04 in)
Motor-Leerlaufdrehzahl		1.250 U/min
Zungenventil:		
Ventilanschlaghöhe		8,7 ~ 9,3 mm (0,343 ~ 0,366 in)
Ventilbiegegrenze		0,5 mm (0,02 in)
Schmiersystem:		
Ölsiebtype		Papiereinsatz
Ölpumpe:		Trochoide-Pumpe
Spitzenspiel		0,10 ~ 0,15 mm (0,004 ~ 0,006 in)
< Grenze >		0,17 mm (0,0067 in)
Seitliches Spiel		0,04 ~ 0,09 mm (0,0016 ~ 0,0035 in)
< Grenze >		0,12 mm (0,0047 in)

Schmierstelle:



Modell		RD500LC
Kühlsystem		
Abmessungen des Kühlereinsatzes:	Breite	315 mm (12,4 in)
	Höhe	220 mm (8,66 in)
	Stärke	16 mm (0,63 in)
Kühlerdeckel-öffnungsdruck		74 ~ 103 kPa (0,75 ~ 1,05 kg/cm², 10,7 ~ 14,9 psi)
Kühlflüssigkeit:		
Gesamtmenge		1,95 L (1,72 Imp qt, 2,06 US qt)
Ausgleichbehälter		0,35 L (0,31 Imp qt, 0,37 US qt)
< Vom Standmark erung "LOW" bis "FULL" >		0,25 L (0,22 Imp qt, 0,264 US qt)
Wasserpumpe		
Bauart		Kreiselpumpe
Untersetzungsverhältnis		28/18 (1,555)
Thermostat:		
Temperatur bei Öffnungsbeginn		65 °C (149 °F)
Temperatur/Hub bei voller Öffnung		90°C (176°F)/7 mm (0,28 in) oder mehr

Anzugsmoment

Festzuziehendes Teile	Befestigungselement	Gewindegröße	Stückzahl	Anzugsmoment Nm	m-kg	ft-lb	Bemerkungen
Zylinderkopf	Mutter	M8 x 1,25	20	22	2,2	16	
Zündkerze	–	M14 x 1,25	4	20	2,0	14	
Zylinder	Stehbolzen	M8 x 1,25	20	13	1,3	9,4	
Kurbelgehäuse	Stehbolzen	M8 x 1,25	16	13	1,3	9,4	
Zylinder	Mutter	M8 x 1,25	16	28	2,8	20	
Kühlmittelablaß (Zylinderkopf)	Flanschschraube	M8 x 1,25	1	16	1,6	11	
YPVS-Ventil	Bolzen	M5 x 0,8	4	7	0,7	5,1	
YPVS Motor	Bolzen	M6 x 1,0	4	7	0,7	5,1	
YPVS-Halte-befestigung	Bolzen	M5 x 0,8	4	7	0,7	5,1	
YPVS Verbindungshalter	Bolzen	M6 x 0,8	4	7	0,7	5,1	
YPVS-Riemenscheiben-Konsole	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
YPVS-Riemenscheibe	Schraube	M5 x 0,8	2	5	0,5	3,6	
Kühlmittelablaß (Wasserpumpe)	Flanschschraube	M8 x 1,25	1	16	1,6	11	
Wasserpumpengehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	6	10	1,0	7,2	
Wassermantel	Bolzen	M6 x 1,0	4	10	1,0	7,2	
Thermostat-Abdeckung	Bolzen	M6 x 1,0	3	10	1,0	7,2	
Thermostat-Gehäuse – Konsole	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	
Thermostat-Gehäuse – Zylinder	Bolzen	M6 x 1,0	1	8	0,8	5,8	
Kühleraufhängung	Bolzen	M8 x 1,0	4	7	0,7	5,1	
Ölpumpe (Motoröl)	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Ölpumpe (Getriebeöl)	Schraube	M5 x 0,8	2	5	0,5	3,6	
Ölpumpengehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	3	8	0,8	5,8	
Ablaßschraube	Bolzen	M12 x 1,25	1	22	2,2	16	
Förderrohr – Deckel	Bolzen	M6 x 1,25	2	20	1,0	7,2	
Förderrohr	Hohlschraube	M8 x 1,25	2	17,5	1,75	1,25	
Vergaserverbindung	Bolzen	M6 x 1,0	16	10	1,0	7,2	
Auspuffrohrflansch	Stehbolzen	M8 x 1,25	6	13	1,3	9,4	
Auspuffrohr	Mutter	M8 x 1,25	6	22	2,2	16	
Auspuffrohr	Flanschschraube	M8 x 1,25	2	22	2,2	16	
Schalldämpfer (oben)	Flanschschraube	M8 x 1,25	5	16	1,6	11	
Lagerhalter (Hauptwelle)	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Ölkühler	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	
Kurbelgehäuse	Bolzen	M8 x 1,25	17	24	2,4	17	
Kurbelgehäuse	Stehbolzen	M8 x 1,25	1	13	1,3	9,4	
Kurbelgehäuse	Mutter	M8 x 1,25	1	22	2,2	16	
Lagerhalter (Antriebswelle)	Bolzen	M6 x 1,0	2	7	0,7	5,1	
Gerrierhebeldeckel	Bolzen	M6 x 1,0	8	10	1,0	7,2	
Lichtmaschinen-Abdeckgehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	3	10	1,0	7,2	
Lichtmaschinen-Abdeckung	Bolzen	M6 x 1,0	3	10	1,0	7,2	
Antriebskette-Abdeckung	Bolzen	M6 x 1,0	6	10	1,0	7,2	
Turbulenzausgleichdeckel (Rohr)	Bolzen	M6 x 1,0	11	10	1,0	7,2	
Kurbelgehäuse-Blindschraube-Befestigung	Bolzen	M8 x 1,0	1	10	1,0	7,2	

Festzuziehendes Teile	Befestigungselement	Gewindegröße	Stückzahl	Anzugsmoment Nm	m-kg	ft-lb	Bemerkungen
Schaltwalzenanschlag	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	
Kickstarter-Zahnsegmentanschlag	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	Sicherungsscheibe Verwenden
Kickstarterkurbel	Mutter	M12 x 1,5	1	65	6,5	47	
Primärantrieb-Zahnrad	Mutter	M16 x 1,5	1	85	8,5	61	
Kupplungsnabe	Mutter	M20 x 1,5	1	90	9,0	65	Sicherungsscheibe Verwenden
Kupplungsnockengehäuse	Schraube	M5 x 0,8	2	5	0,5	3,6	
Andruckscheibe	Schraube	M6 x 1,0	6	8	0,8	5,8	
Kupplungseinsteller-Sicherung	Mutter	M8 x 1,25	1	16	1,6	11	
Antriebskettenrad	Mutter	M22 x 1,5	1	90	9,0	65	Sicherungsscheibe Verwenden
Schaltarm	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	
Schaltpedal-Einsteller	Mutter	M6 x 1,0	2	8	0,8	5,8	
Thermoschalter	–	M18 x 1,25	1	23	2,3	17	
Temperaturgeber	–	–	1	15	1,5	11	
Leerlaufschalter	–	M10 x 1,25	1	3	0,3	2,2	
Statorwicklung	Schraube	M6 x 1,0	3	7	0,7	5,1	
Schwungrad	Mutter	M12 x 1,5	1	80	8,0	58	
Impulsspule	Schraube	M5 x 0,8	2	5	0,5	3,6	

Fahrgestell

Modell		RD500LC
Lenkungssystem:		
Lenkeschaftlager		Kegelrollenlager
Vorderradaufhängung:		
Hub der Vorderradgabel		140 mm (5,51 in)
Ungespannte Federlänge		498 mm (19,6 in)
< Grenze >		493 mm (19,4 in)
Hülsenlänge		40 mm (1,57 in)
Federkonstante:	K1	7,75 N/mm (0,79 kg/mm, 44,2 lb/in)
	K2	10,20 N/mm (1,04 kg/mm, 58,2 lb/in)
	K3	24,00 N/mm (2,45 kg/mm, 137 lb/in)
Hub:	K1	0 ~ 95 mm (0 ~ 3,74 in)
	K2	95 ~ 115 mm (3,74 ~ 4,53 in)
	K3	115 ~ 140 mm (4,53 ~ 5,51 in)
Zusätzliche Feder		Nein
Ölmenge		300 cm³ (10,6 Imp oz, 10,1 US oz)
Öltyp		Motorol SAE 5W Typ SE oder gleichwertig
Hinterradaufhängung:		
Hub des Stoßdämpfers		40 mm (1,57 in)
Ungespannte Federlänge		168,5 mm (6,63 in)
< Grenze >		167 mm (6,57 in)
Einbaulänge		159 mm (6,26 in)
Federkonstante:	K1	137 N/mm (16,0 kg/mm, 896 lb/in)
Hub:	K1	40 mm (1,57 in)
Zusätzliche Feder		Nein
Gasdämpferdruck		981 kPa (10 kg/cm², 142 psi)
Hinterradschwinge:		
Seitenspiel der Hinterradschwinge:	Endspiel	1 mm (0,04 in)
Seitliches:	Seitliches Spiel	1 mm (0,04 in)
Vorderrad:		
Bauart		Gußfelge
Felgengröße		MT2,75 x 16
Felgenmaterial		Aluminium
Felgen-Verschleißgrenzen:	Senkrecht	2 mm (0,08 in)
	Seitlich	2 mm (0,08 in)
Hinterrad:		
Bauart		Gußfelge
Felgengröße		M T3,00x 18
Felgenmaterial		Aluminium
Felgen-Verschleißgrenzen:	Senkrecht	2 mm (0,08 in)
	Seitlich	2 mm (0,08 in)
Antriebskette:		
Baujahr/Hersteller		5VB/DID
Anzahl der Kettenglieder		102 Kettenglieder
Kettenlaufdrehung		15 ~ 20 mm (0,6 ~ 0,8 in)

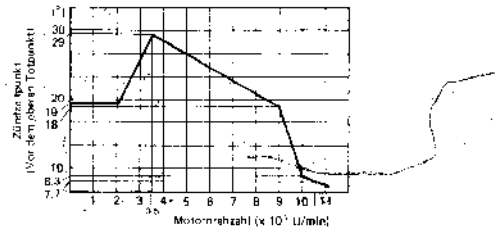
Modell		RD500LC
Vorderrad-Scheibenbremse:		
Bauart		Doppelte Scheibenbremse
Außendurchmesser x Dicke		267 x 7,5 mm (10,5 x 0,295 in)
Verschleißgrenze		7 mm (0,28 in)
Bremsbelagstärke	Innere	5,5 mm (0,217 in)
< Grenze > *		0,5 mm (0,02 in)
Bremsbelagstärke	Äußere	5,5 mm (0,217 in)
< Grenze > *		0,5 mm (0,02 in)
Hauptbremszylinder-Innendurchmesser		15,87 mm (0,63 in)
Bremssattelzylinder-Innendurchmesser		12,86 mm (1,69 in)
Bremsflüssigkeit		DOT #3
Hinterrad-Scheibenbremse:		
Bauart		Einfache Scheibenbremse
Außendurchmesser x Dicke		245 x 8,5 mm (9,65 x 0,34 in)
Verschleißgrenze		8 mm (0,31 in)
Bremsbelagstärke	Innere	5,5 mm (0,217 in)
< Grenze > *		0,5 mm (0,02 in)
Bremsbelagstärke	Äußere	5,5 mm (0,217 in)
< Grenze > *		0,5 mm (0,02 in)
Hauptbremszylinder-Innendurchmesser		12,70 mm (0,50 in)
Bremssattelzylinder-Innendurchmesser		38,18 mm (1,50 in)
Bremsflüssigkeit		DOT #3
Bremshebel und Bremspedal:		
Spiel am Bremshebel		1 ~ 2 mm (0,04 ~ 0,08 in)
Position des Bremspedals		60 ~ 65 mm (2,4 ~ 2,6 in) Unterhalb der Fußrasten-oberfläche
Spiel am Bremspedal		20 ~ 30 mm (0,8 ~ 1,2 in)

Anzugsmoment

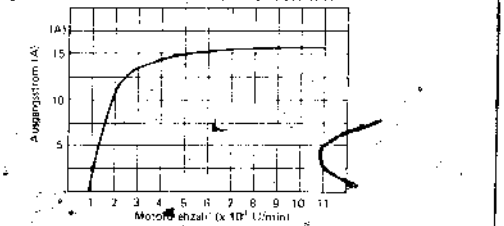
Festzuziehendes Teile	Befestigungselement	Gewindegröße	Stückzahl	Anzugsmoment Nm	Anzugsmoment m-kg	Anzugsmoment ft-lb	Bemerkungen
Vorderachse	Bolzen	M14 x 1,5	1	58	5,8	42	
Hinterachse	Bolzen/Mutter	M16 x 1,5	1	105	10,5	75	
Hinterachsen-Verriegelung	Mutter	M16 x 1,5	1	60	6,0	43	
Vorderachsen-Klammung	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	1	20	2,0	14	
Lenkerkrone — Gabel	Bolzen	M8 x 1,25	2	20	2,0	14	
Steuerschaft	Mutter	M25 x 1,0	1	110	11	80	
Untere Konsole — Gabel	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	4	23	2,3	17	
Bremssattel	Bolzen	M10 x 1,25	6	35	3,5	25	
Entlüftung (alle)	Schraube	M8 x 1,25	6	6	0,6	4,3	
Bremsschlauch (alle)	Hohlschraube	M10 x 1,25	9	26	2,6	19	
Vorderrad-Hauptbremszylinderkonsole	Bolzen	M6 x 1,0	2	9	0,9	6,5	
Vorderrad-Hauptzylinderkappe	Schraube	M5 x 0,8	2	2	0,2	1,4	
Bremsscheibe	Bolzen	M8 x 1,25	18	20	2,0	14	
Antriebkettenrad	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	6	32	3,2	23	
Lenkerrohr — Gabel	Bolzen	M8 x 1,25	4	20	2,0	14	
Lenkerrohr — Lenkerkrone	Bolzen	M6 x 1,0	1	9	0,9	6,5	
Motoraufhängung (vorne unten)	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	1	32	3,2	23	
Motoraufhängung (hinten oben)	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	1	32	3,2	23	
Motoraufhängung (hinten unten)	Bolzen	M8 x 1,25	1	32	3,2	23	
Drehzapfenwelle	Bolzen	M16 x 1,25	1	85	8,5	61	
Verbindungsarm 1 — Rahmen	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	1	32	3,2	23	
Verbindungsarm 1 — Verbindungsarm 2	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	1	32	3,2	23	
Schwinge — Verbindungsarm 2	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	1	32	3,2	23	
Stoßdämpfer — Verbindungsarm 2	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	1	32	3,2	23	
Zugstange — Rahmen (links)	Bolzen	M10 x 1,25	1	32	3,2	23	
Zugstange — Rahmen (rechts)	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	1	32	3,2	23	
Zugstange — Motor	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	1	23	2,3	17	
Zugstange — Stoßdämpfer	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	1	32	3,2	23	
Fußraste — Schalldämpferkonsole	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	4	42	4,2	30	
Hinterrad-Hauptbremszylinder — Konsole	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	2	20	2,0	14	
Schalldämpfer — Konsole	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	2	25	2,5	18	
Fallrohrahmen	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	3	32	3,2	23	

Elektrische Anlage

Modell	HD500LC
Spannung:	12V
Zündsystem:	
Zündzeitpunkt (Vor dem oberen Totpunkt)	19° bei 1.200 U/min
Voreilzeit (Vor dem oberen Totpunkt)	7° bei 11.000 U/min
Zündversteller	Elektrisch



CDI:	
CDI-Einheit/Modell/Hersteller	47X-50/NIPPON DENSO
Elektrostand der Aufnahmespule (Farbe)	112Ω ± 20% bei 20°C (68°F) (Weiß/Grün-Weiß/Rot)
Widerstand der Stromspule (Farbe)	127Ω ± 20% bei 20°C (68°F) (Grün-Braun) 18.8Ω ± 20% bei 20°C (68°F) (Braun-Rot)
Zündspule:	
Modell/Hersteller	47X-50/NIPPON DENSO
Widerstand der Primärwicklung	0.67Ω ± 20% bei 20°C (68°F)
Widerstand der Sekundärwicklung	12kΩ ± 20% bei 20°C (68°F)
Zündkerzenstecker	
Ausführung	Mit Entstörung
Widerstand	5kΩ
Ladeeinrichtung/Bauart:	Wechselstromgenerator
Wechselstromgenerator:	
Modell/Hersteller	47X-50/NIPPON DENSO
Nennausgangsleistung	14V, 14A bei 3.000 U/min



Widerstand der Statorspule (Farbe)	0.45Ω ± 20% bei 20°C (68°F) (Weiß-Weiß)

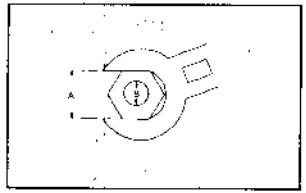
WARTUNGSDATEN

Modell	RD500LC
Spannungsregler:	
Bauart	Kurzschlußregler
Modell/Hersteller	SI1589/SHINDENGEN
Unbelastete Regelspannung	14,3 – 15,3V
Gleichrichter:	
Modell/Hersteller	SI1589/SHINDENGEN
Kapazität	25A
Max. zul. Spannung	200V
Batterie:	
Kapazität	12V, 5,5Ah
Spezifisches Gewicht	1.280
Sicherung:	
Bauart x Anzahl	Flache Ausführung x 1
Modell/Hersteller	CF-15/NIKKO
Höchststrom	7,5A
Blinkerrelais:	
Bauart	Kondensator Ausführung
Modell/Hersteller	4K0/NIPPON DENSO
Blinker Selbstausschaltvorrichtung	Ja Ausgenommen (GI, Neu (GI
Blinkfrequenz	85 zyklen/min
Leistung	21W x 2 + 3,4W
Selbstständige Absicherheit: Ausgenommen (GI	
Modell/Hersteller	IAO/MATSUSHITA
Ölstandschalter:	
Modell/Hersteller	42X/TAIHEIYO ASTI
Elektrischer Lüfter:	
Modell/Hersteller	47X/NIPPON DENSO
Betriebstemperatur	105 – 98°C (221 – 208°F)
Thermostat-Schalter:	
Modell/Hersteller	47X/NIHON THERMOSTAT
Thermosensor:	
Modell/Hersteller	11M/NIPPON SEIKI
Leitungsschalter:	
Bauart	Sicherung
Stromkreisunterbrecher/Anzahl:	
Haupt	20A x 1
Scheinwerfer	15A x 1
VPV8	10A x 1
Signal	10A x 1
Reserve	15A x 1

ALLGEMEINE ANZUGSDATEN

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

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

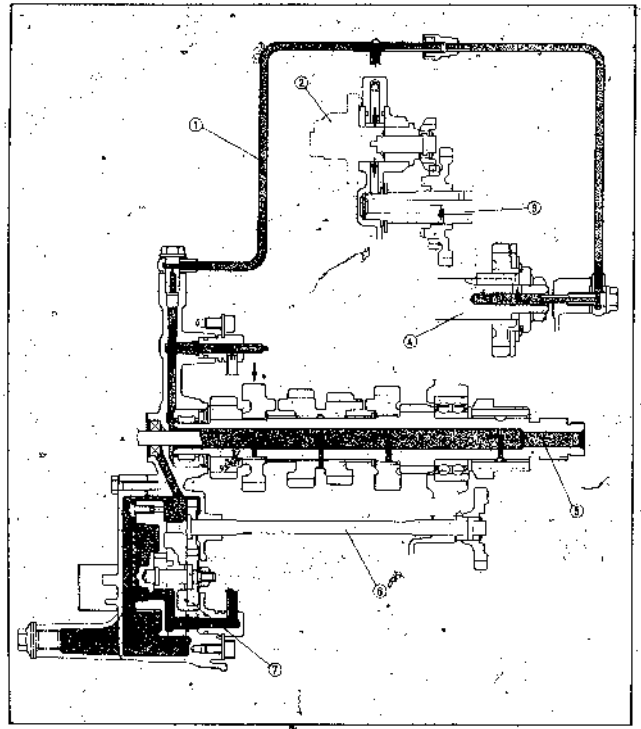


DEFINITION DER EINHEITEN

Einheit	Bedeutung	Definition	Dimension
mm cm	Millimeter Zentimeter	10^{-3} m 10^{-2} m	Länge Länge
kg	Kilogramm	10^{3} Gramm	Gewicht
N	Newton	kg × m/s²	Kraft
N·m m·kg	Newtonmeter Meterkilogramm	N × m m × kg	Anzugsmomente Anzugsmomente
Pa N/mm	Pasca Newton pro Millimeter	N/m² N/mm	Druck Federkonstante
L cm³	Liter Kubikzentimeter		Volumen oder Fassungsvermögen
U/min	Umdrehungen pro Minute		Volumenstrom

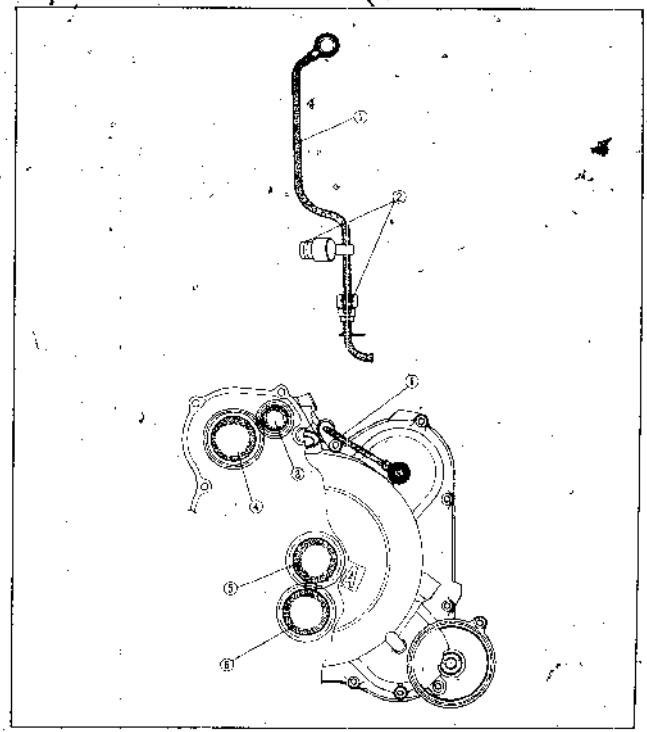
SCHMIERPLAN (1)

1. Ölspeiseleitung
2. Ölpumpe (Motoröl)
3. Kickstarterreinheit
4. Kurbelwelle (Oberu)
5. Hauptachse
6. Ölpumpen-Antriebswelle
7. Ölpumpe (Getriebeöl)



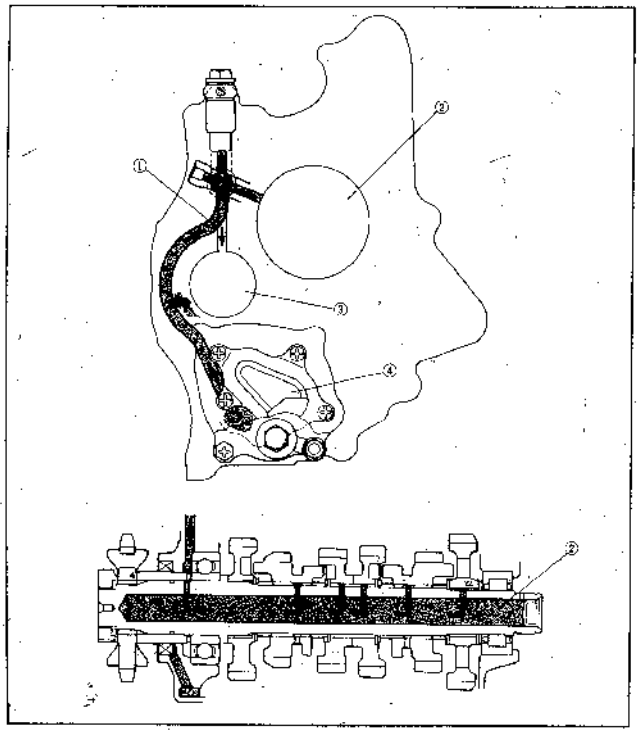
SCHMIERPLAN (2)

1. Ölspeiseleitung
2. O-Ring
3. Ölpumpenantriebsrad (Motoröl)
4. Kickstarterritzel
5. Ölpumpenantriebsrad (Getriebeöl)
6. Ölpumpe (Zwischenzahnrad)



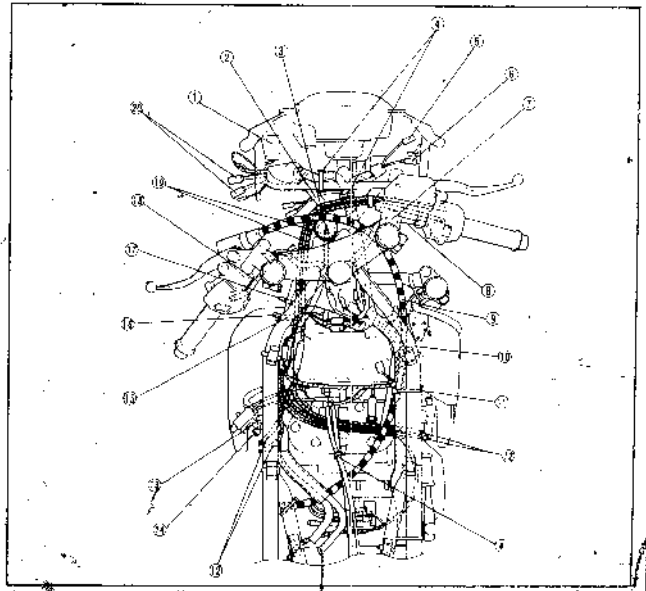
SCHMIERPLAN (3)

1 Ölspritzleitung
2. Antriebswelle
3 Hauptachse
4. Ölpumpe (Getriebeöl)



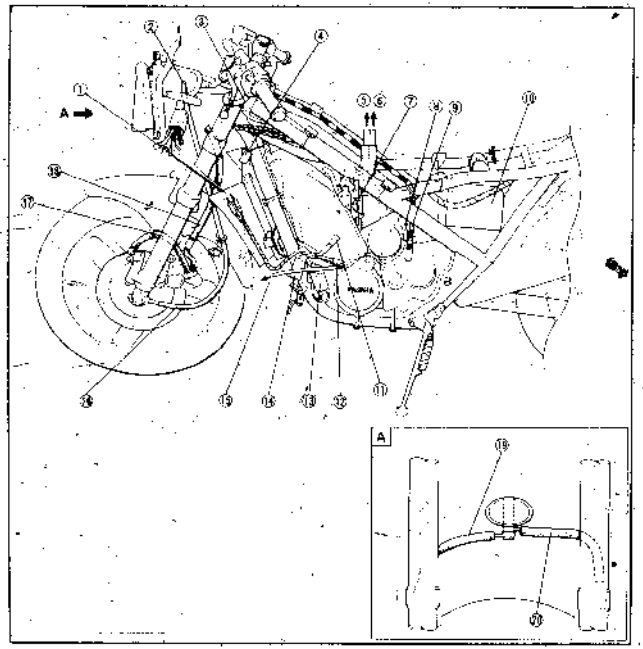
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT (1)

1. Blinkleuchten-Abschaltautomatik (ausgenommen für die Bundesrepublik Deutschland)
2. Das Signalhornkabel unter der Stütze der Motorverkleidung durchführen.
3. Hauptschalter
4. Klemme
5. Zum Sicherung
6. Zum Hi-Kabel
7. Das Lenkerschalterkabel (rechts) zwischen der Vorderradgabel (rechts) und dem Lenkerkopf (rechts) durchführen.
8. Lenkerschalterkabel (Rechts)
9. Kupplungszahel
10. Das Kupplungsseil zwischen der Tankschiene und der Hauptrahmenstütze durchführen.
11. Nur den Kabelbaum festklemmen.
12. Zum Vergaser
13. Den Kraftstoffschlauch mit der weißen Markierung an der ON-Seite (untere Seite) des Kraftstoffhahns anschließen
14. Den Kraftstoffschlauch ohne weiße Markierung an der ES-Seite (obere Seite) des Kraftstoffhahns anschließen
15. Das Kabel unter der Hauptrahmenstütze durchführen.
16. Zum Spannungsregler und zur Zündspule
17. Zum Ölrank
18. Lenkerschalterkabel (links)
19. Das Gasseil zwischen der Tankschiene und der Hauptrahmenstütze durchführen.
20. Zum Signalhorn
21. Zum Instrument



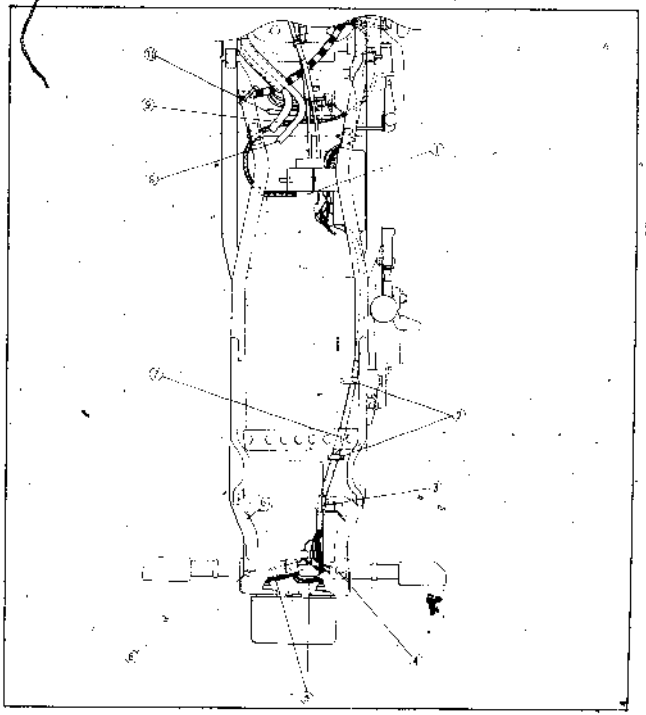
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT (2)

1. Kabel der vorderen Blinkleuchte (links)
2. Zum Geschwindigkeitsmesser
3. Lenkerschalterkabel (links)
4. Zum Ölstandgeber
5. ON (Ein)
6. RES (Reserve)
7. Kraftstoffhahn
8. Zur Ölkontrollampe
9. Kupplungskabel
10. Batterie
11. Den Kabelbaum hinter dem Kühler und danach vor dem Luftfilter bis zum Lüftermotor durchführen.
12. Zum Schwungmagnetzünder und zur Lichtmaschine
13. Zündspule
14. Gleichrichter/Spannungsregler
15. Zum Choke
16. Geschwindigkeitsmesserwelle
17. Den Bremsschlauch hinter der Vorderradgabel durchführen.
18. Vorderrad-Bremsschlauch
19. Vorderrad-Bremsschlauch (Rechts)
20. Vorderrad-Bremsschlauch (Links)



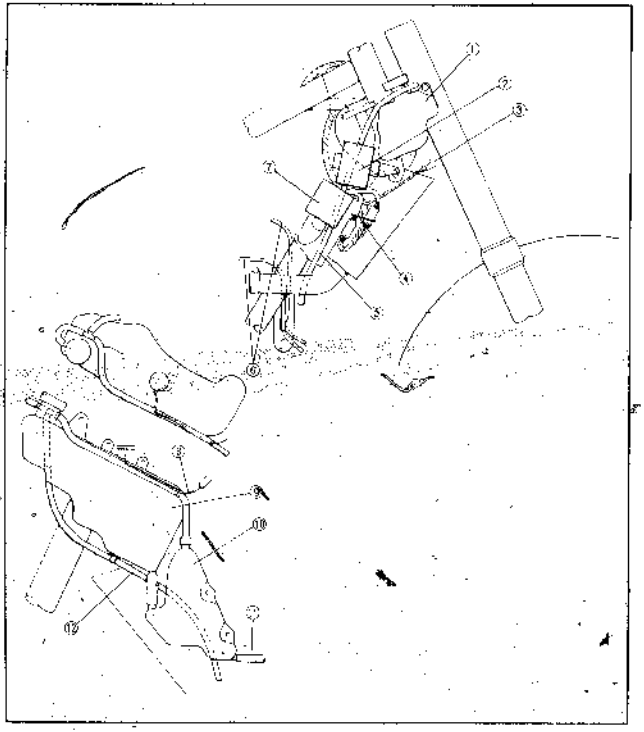
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT (3)

1. VPVS-Servomotor
2. Klemme
3. Den Kabelbaum zwischen dem Werkzeugkasten und der Konsole durchführen.
4. Das Kabel der hinteren Blinkleuchte (rechts) durch die Bohrung in der Konsole führen.
5. Rücklichtleitung
6. Das Kabel der hinteren Blinkleuchte (links) durch die Bohrung in der Konsole führen.
7. Den Kabelbaum unter dem Rahmen durchführen.
8. Den Kraftstoffschlauch ohne weißer Markierung an die RES-Seite des Kraftstofftanks anschließen.
9. Den Kraftstoffschlauch mit weißer Markierung an der ON-Seite des Kraftstofftanks anschließen.
10. Zur Öluhr



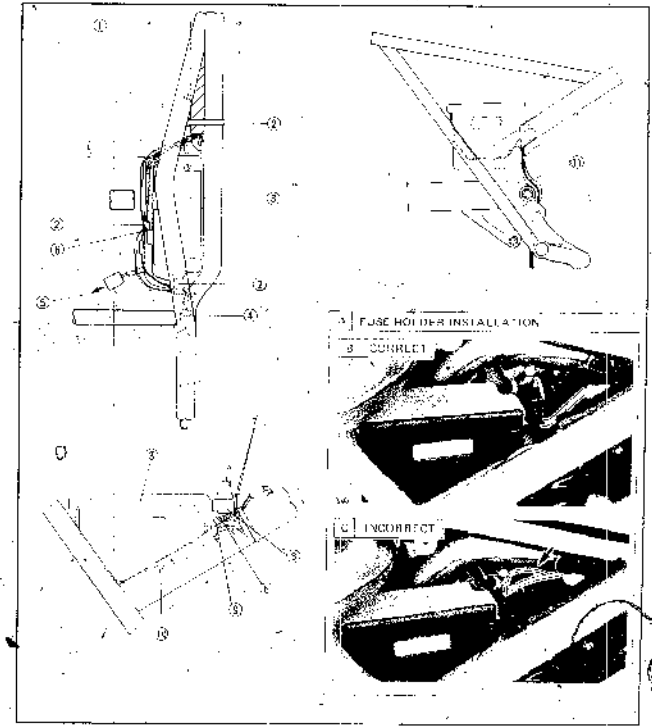
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT (4)

1. Kühlmittel-Ausgleichbehälter
2. CDI-Einheit
3. Leitungskabel der Blinkleuchte vorne (Rechts)
4. Klemme
5. Belüftungsrohr des Kühlmittel-Ausgleichbehälters
6. Entlüftungsleitung (Vergaser)
7. YPVS-Steuereinheit
8. Ölstandgeberkabel
9. Öltank
10. Hilfsöltank
11. Ölleitung
12. Öltank-Belüftungsrohr. Das Rohr zwischen der Kühlerabdeckung und dem Hilfsöltank durchführen.



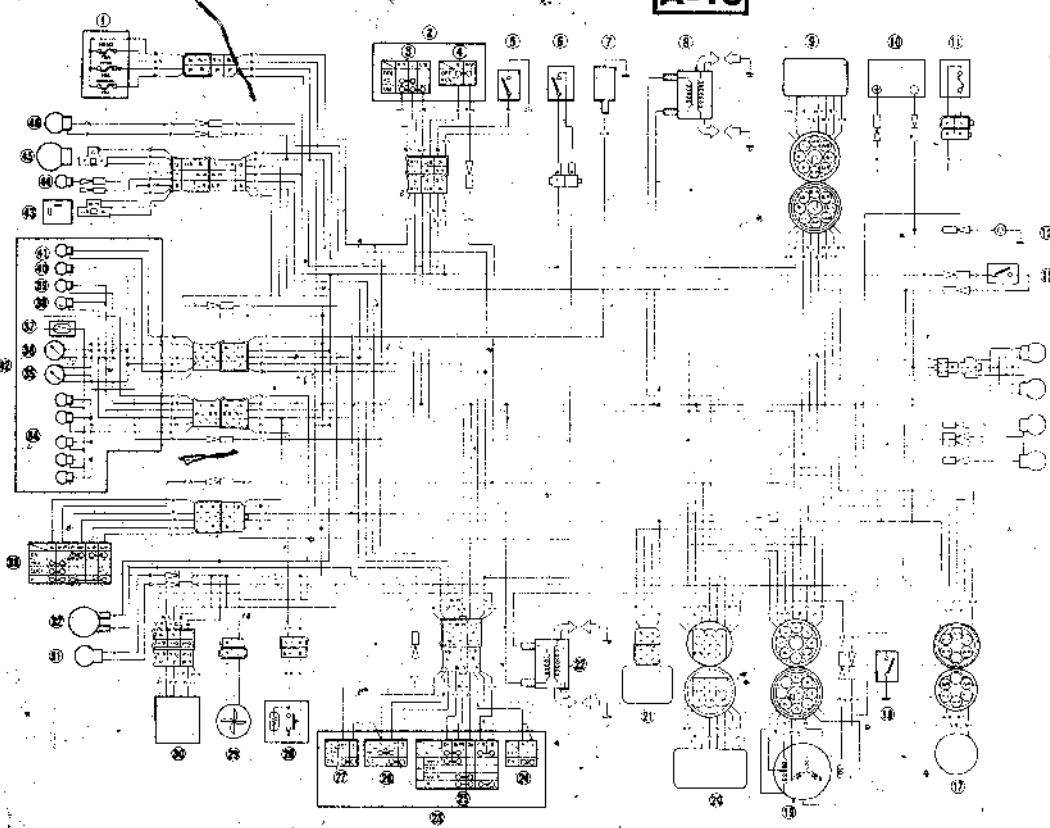
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT (5)

1. Zum Hauptschalter
2. Klemme
3. Batterie
4. Zum Hinterrad-Bremslichtschalter
5. Zum YPVS-Servomotor
6. Massekabel
7. Kabel des Hinterrad-Bremslichtschalters
8. Sicherung
9. Zum schluss-suche
10. Das Kabel zwischen der Batterie und dem Rahmen ersetzen
A. Halten des sicherungshalters
B. RICHTIG
C. FALSCH



SCHALTPLAN

A-16



1. Sicherungskasten
2. Schalter an der Lenkstange (R)
3. Lichtschalter "LIGHTS"
4. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
5. Vorderrad-Bremslichtschalter
6. Thermoschalter
7. Thermo-Einheit
8. Zündspule
9. YPVS-Steuerung
10. Batterie
11. Hauptsicherung
12. Masse
13. Hinterrad-Bremslichtschalter
14. Schloß/Bremsleuchte
15. Hinteres Blinklicht (R)
16. Hinteres Blinklicht (L)
17.
18. Leerlaufschalter
19. Wechselstrom-Magnetzünder
20. CDI-Zündeinheit
21. Gleichrichter/Spannungsregler
22. Zündspule
23. Schalter an der Lenkstange (L)
24. Signalhornrelais "HORN"
25. Blinklichtschalter "TURN"
26. Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
27. Lichtumschalter "PASS"
28. Bremslichtschalter
29. Ventilatormotor
30. Blinker-Abschaltautomatik (Ausgenommen für Deutschland)
31. Vorderes Blinklicht (L)
32. Hupe
33. Hauptschalter
34. Instrumenten-Kontrollampe
35. Drehzahlmesser
36. Motortemperaturmesser
37. Kraftstoffanzeige
38. Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
39. "OIL" Warnanzeige
40. Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
41. Blinkerkontrollschalter "TURN"
42. Instrumentenbeleuchtung
43. Blinkerrelais
44. Nummernschildbeleuchtung
45. Scheinwerfer
46. Vorderes Blinklicht (R)

B	Schwarz	P	Rosa	Ch	Schokoladenfarbe	Sb	Himmelblau	B/Y	Schwarz/Gelb	R/W	Rot/Weiß	Y/L	Gelb/Blau	G/R	Grün/Rot
R	Rot	Y	Gelb	Dg	Dunkelgrün	L/R	Blau/Rot	B/W	Schwarz/Weiß	W/R	Weiß/Rot	Y/R	Gelb/Rot	G/Y	Grün/Gelb
O	Orange	G	Grün	Br	Braun	L/B	Blau/Schwarz	B/R	Schwarz/Rot	W/B	Weiß/Schwarz	Y/G	Gelb/Grün	Br/W	Braun/Weiß
L	Blau	W	Weiß	Gy	Grau	L/W	Blau/Weiß	R/Y	Rot/Gelb	W/G	Weiß/Grün	Y/B	Gelb/Schwarz		