YAMAHA

• FJ1200 '88–'90

36Y-AG2

• ERGÄNZUNG ZUR WARTUNGSANLEITUNG

VORWORT

Diese zusätzliche Bedienungsanleitung wurde geschaffen, um neue Wartungen und neue Daten des FJ1200 (1988) zu erläutern. Für genaue Informationen der Wartungsarbeiten, muß diese zusätzliche Bedienungsanleitung zusammen mit dem nachfolgenden Anleitungen gebraucht werden:

FJ1100 '84 – '85 WARTUNGSANLEITUNG (3BY-M0T)

TECHNICAL PUBLICATIONS
SERVICE DIVISION
MOTORCYCLE OPERATIONS
YAMAHA MOTOR CO., LTD.

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 diese Anleitung berücksichtigt.

TECHNICAL PUBLICATIONS
SERVICE DIVISION
MOTORCYCLE GROUP
YAMAHA MOTOR CO., LTD.

VERWENDUNG DIESER ANLEITUNG

WICHTIGE INFORMATIONEN

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, um Verletzungen des Motorradfahrers bzw. Mechanikers bei Druchführung von Prüfungs-oder Reparaturarbeiten zu vermeiden.

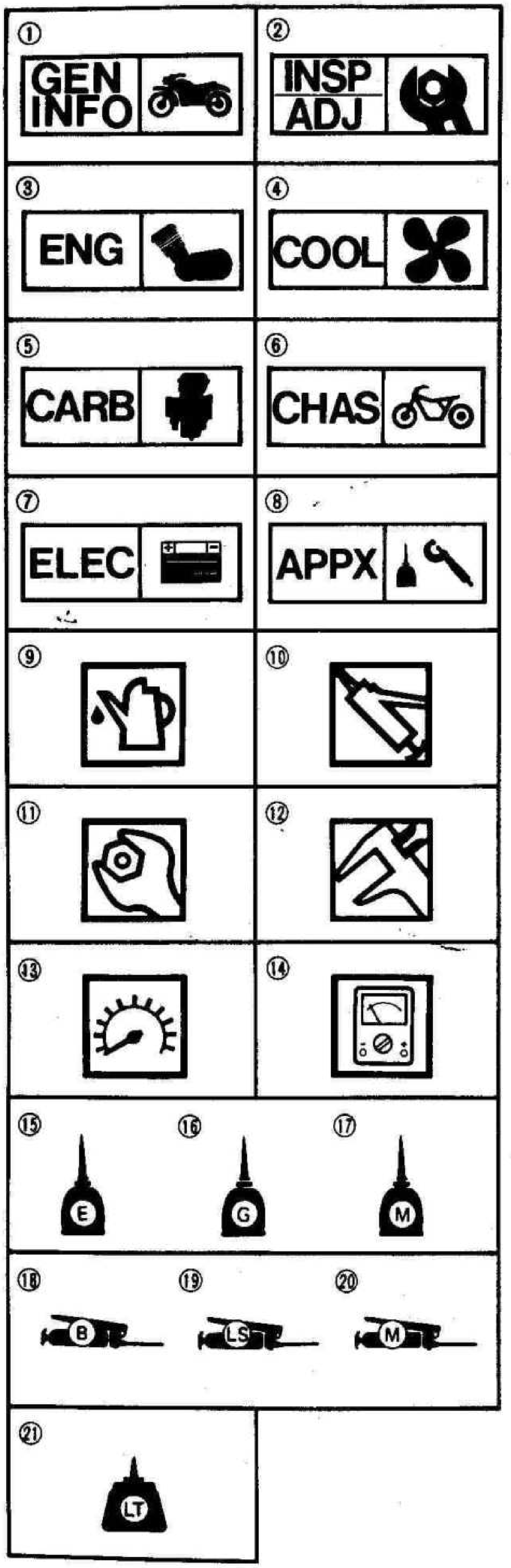
FORMAT DER ANLEITUNG

Alle in dieser Anleitung enthaltenen Vorgänge sind sequentiell in der durchzuführenden Reihenfolge aufgeführt. Diese Anleitung wurde zusammengestellt, um den Mechanikern ein leicht verständliches Nachschlagwerk in die Hand zu geben, das 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.



ABGEBILDETE SYMBOLE (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 Allgemeine 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 Molybdän auftragen
㉑ Sicherungslack (LOCTITE®) auftragen

INHALT

ALLGEMEINE ANGABEN 1
IDENTIFIZIERUNG DES MOTORRADES 1

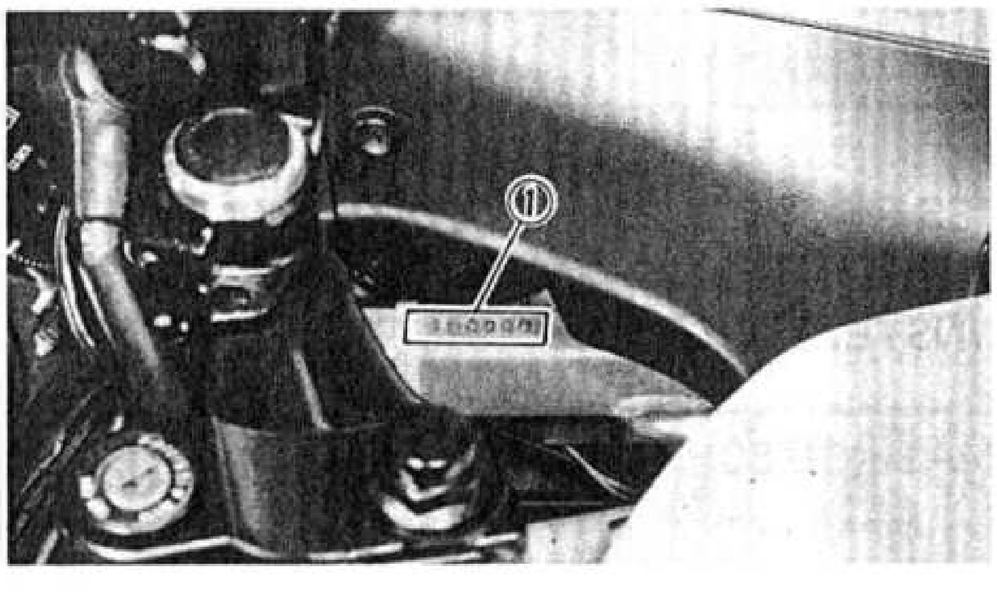
REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN UND EINSTELLUNGEN 2
EINLEITUNG 2
REGELMÄSSIGE WARTUNG/REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG 2
KRAFTSTOFFTANK 4
VERKLEIDUNG 5
LUFTFILTERREINIGUNG 7

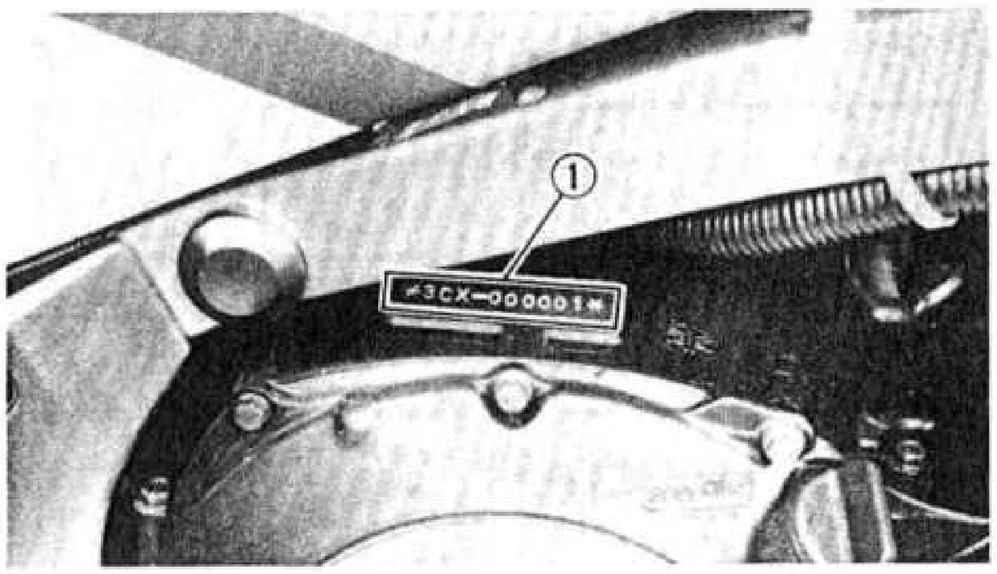
FAHRGESTELL 8
VORDERRADBREMSE 8
ERNEUERN DER BREMSBELÄGE 9
ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS 10
INSPEKTION UND REPARATUR 11
ZUSAMMENBAU 12

ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN 13
FJ1200(U) SCHALTPLAN 13
ELEKTRISCHE BAUTEILE 15
ZÜNDANLAGE 17
SCHALTPLAN 17
DIE DIGITALE ZÜNDSTEUERUNG 19
VORGANG 19
FEHLERSUCHE 20
ELEKTRISCHER ANLASSER 27
SCHALTPLAN 27
DER ELEKTRISCHE ANLASSER 29
FEHLERSUCHE 30
BENZINPUMPE 35
SCHALTPLAN 35
OPERATION DER BENZINPUMPE 37
FEHLERSUCHE 38

ANHANG 50
TECHNISCHE DATEN 50
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN 50
WARTUNGSDATEN 53
MOTOR 53
FAHRGESTELL 61
ELEKTRISCHE ANLAGE 64
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT 67

SCHALTPLAN





ALLGEMEINE ANGABEN

IDENTIFIZIERUNG DES MOTORRADES

SERIENNUMMER DES RAHMENS

Die Rahmen-Seriennummer ① ist an der rechten Seite des Rahmens eingeschlagen.

SERIENNUMMER DES MOTORS

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

ANMERKUNG:

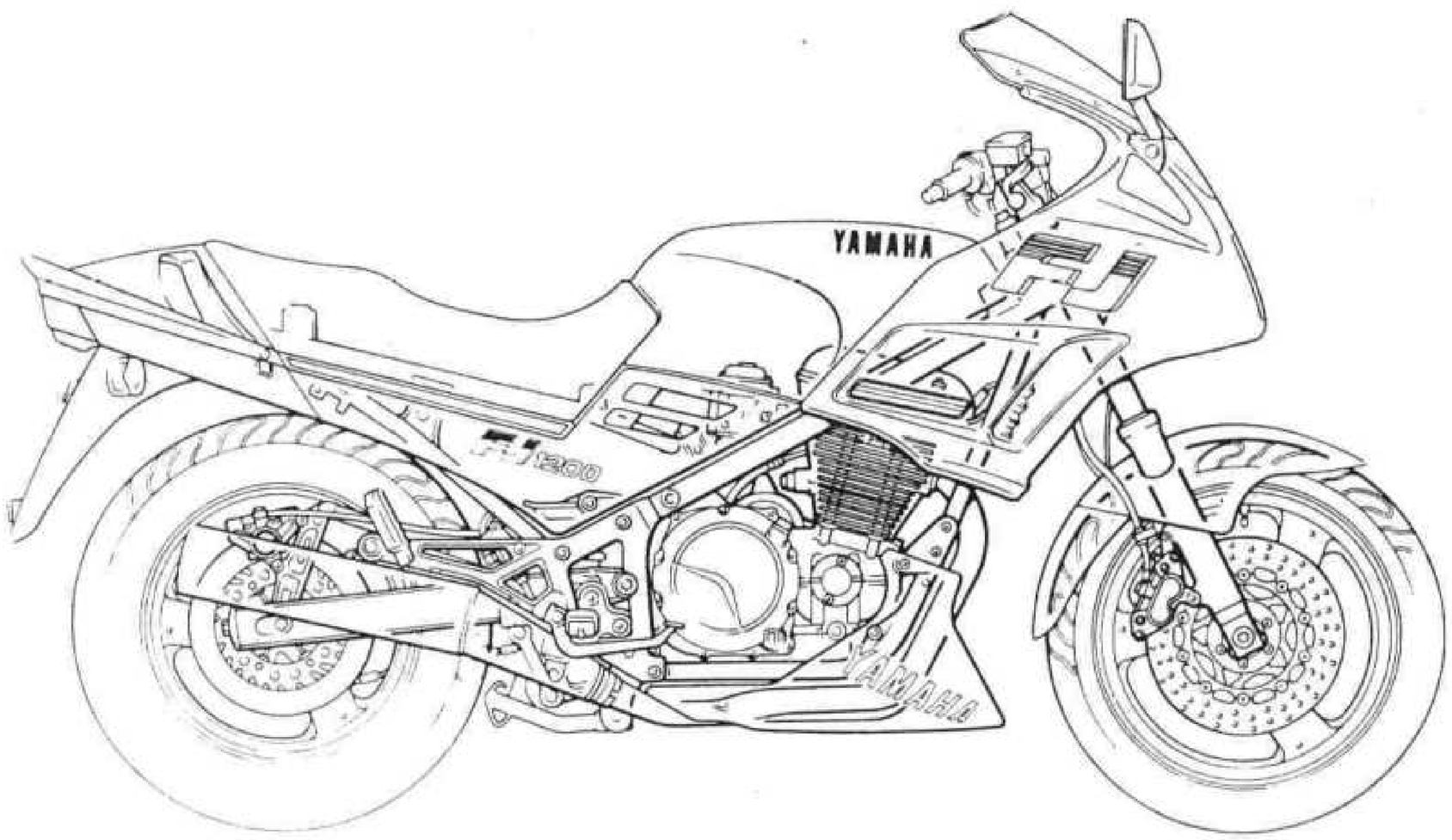
Die ersten drei Stellen dieser Nummer sind für die Modellidentifikation; die restlichen Stellen bezeichnen die Herstellungsnummer des Motorrads.

Seriennummernanfang:

FJ1200 ..... 3CV-000101
FJ1200 (für Bundersrepublik, Deutschland Ölsterreich und Schweden)
..... 3CW-000101
FJ1200 (für Schweiz)
..... 3CY-000101
FJ1200 (für Frankreich)
..... 3CX-000101
FJ1200 (für Ozeanien)
..... 3BC-000101

ANMERKUNG:

Änderungen des Designs und der technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vorbehalten.



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 such 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	
			6.000 (4,000) oder 6 Monate	12,000 (8,000) oder 12 Monate
Ventilspiel*	Ventilspiel prüfen/abstimmen.			○
Zündkerzen	Prüfen/reinigen oder austauschen.	○	○	○
Luftfilter	Reinigen, erneuern, wenn erforderlich		○	○
Vergaser*	Leerlauf, Synchronisation und Anlasserbetrieb prüfen/abstimmen.	○	○	○
Kraftstoffleitung*	Kraftstoffschlauch auf Risse und Beschädigung prüfen.		○	○
Motorenöl	Auswechseln (Von dem Ablassen Motor anwärmen.)	○	○	○
Motorenölfilter*	Auswechseln.	○		○
Antriebskette	Durchhang überprüfen/Ausrichtung/Öl auftragen**	ALLE 500 (300)		
Bremse*	Betrieb auf Bremsflüssigkeitsverlust prüfen. Siehe ANMERKUNG.		○	○
Kupplung*	Betrieb auf Kupplungsflüssigkeitsverlust prüfen. Siehe ANMERKUNG.		○	○
Einstellkette für hintere Aufhängung*	Durchhang überprüfen/Öl auftragen.***		○	○
Hinterarm-Drehlager*	Lageraufbau auf Lockerheit prüfen. Alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate geringfügig erneut abdichten.****			○
Gelenkzapfen der hintere Aufhängung*	Betrieb prüfen. Alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate leicht einfetten.*****			○
Räder*	Balance sowie auf Beschadigung und Abnutzung prüfen.		○	○
Radlager*	Lageraufbau auf Lockerheit/Beschädigung prüfen. Bei Beschädigung auswechseln.		○	○
Lenklager*	Lageraufbau auf Lockerheit prüfen. Alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate gerungfügig erneut abdichten.****	○		○

REGELMÄSSIGE WARTUNG/REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG

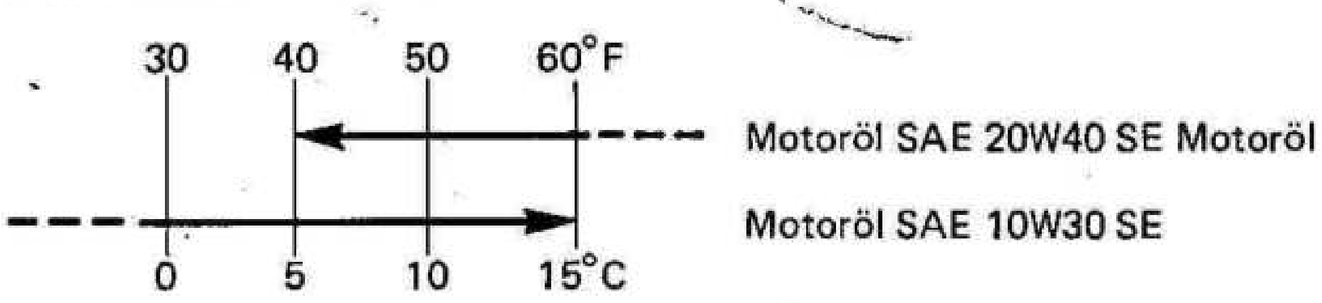
INSP ADJ

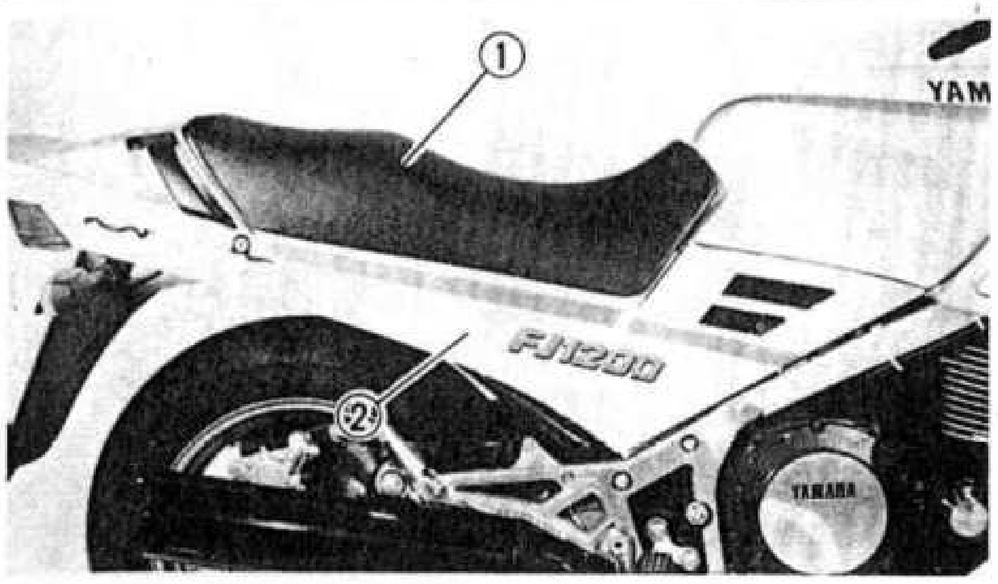
BENENNUNG	BEMERKUNGEN	NACH KAUF 1.000 (600)	ALLE	
			6.000 (4.000) oder 6 Monate	12.000 (8.000) oder 12 Monate
Vordergabeln*	Funktion sowie auf Ölverlust prüfen.		O	O
Hintere Stoßdampfer*	Funktion sowie auf Ölverlust prüfen.		O	O
Befestigungselemente*	Alle Befestigungen und Anbringungen des Chasis prüfen.	O	O	O
Haupt- und seitenständer(s)*	Funktion Gegebenenfalls reparieren.	O	O	O
Seitensätnderschalter (Falls damit ausgerüstet)	Betrieb prüfen. Gegebenenfalls reinigen oder ersetzen.	O	O	O
Batterie*	Elektrolytschwere auf vorgeschriebenen Wert prüfen. Entlüftungsleitung auf Funktion prüfen.		O	O
Netzgenerador*	Alle 100.000 (62.000) Generatorbürsten auswechseln.			

*: Diese Teile sollten von einem Yamaha Händler gewartet werden.
**: Motoröl SAE 30W~50W
***: Motoröl SAE 10W30
****: Mittelschweres Radlager Schmierfett.
*****: Molybodän auftragen

ANMERKUNG:

- Brems-/Kupplungsflüssigkeitswechsel:
  1. Nach Demontage des Hauptbremszylinders und des Zangenzylinders, die Flüssigkeit auswechseln. Gewöhnlich zunächst das Niveau des Brems-/Kupplungsflüssigkeit nachprüfen, dann, wenn erforderlich, die Flüssigkeit nachfüllen.
  2. Die Öldichtungen im Innern des Hauptbremszylinders und des Zangenzylinders möglichst alle zwei Jahre auswechseln.
  3. Die Brems-/Kupplungsschläuche möglichst alle vier Jahre durch andere ersetzen.
- Empfohlenes Motoröl:

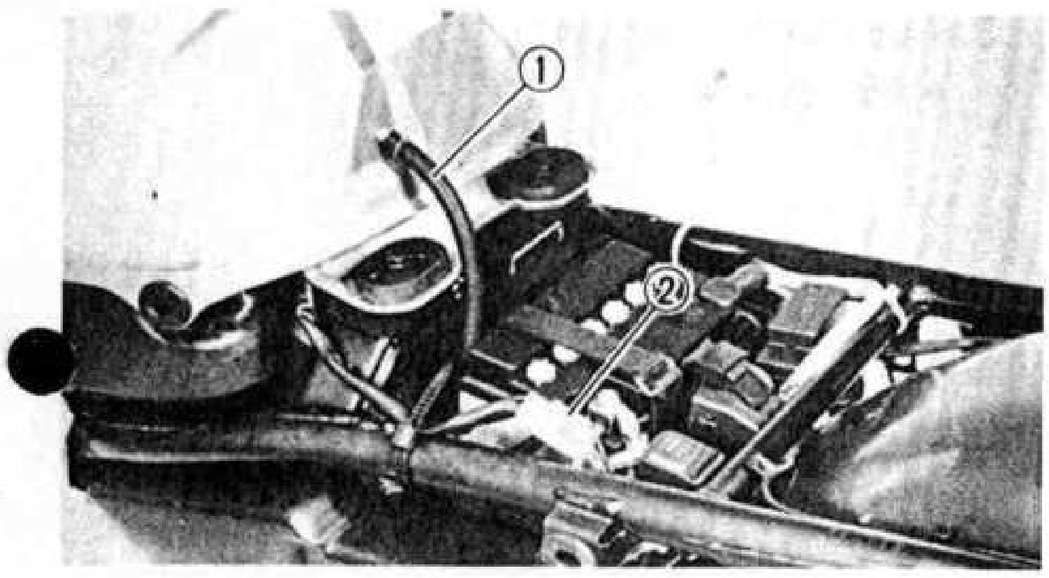




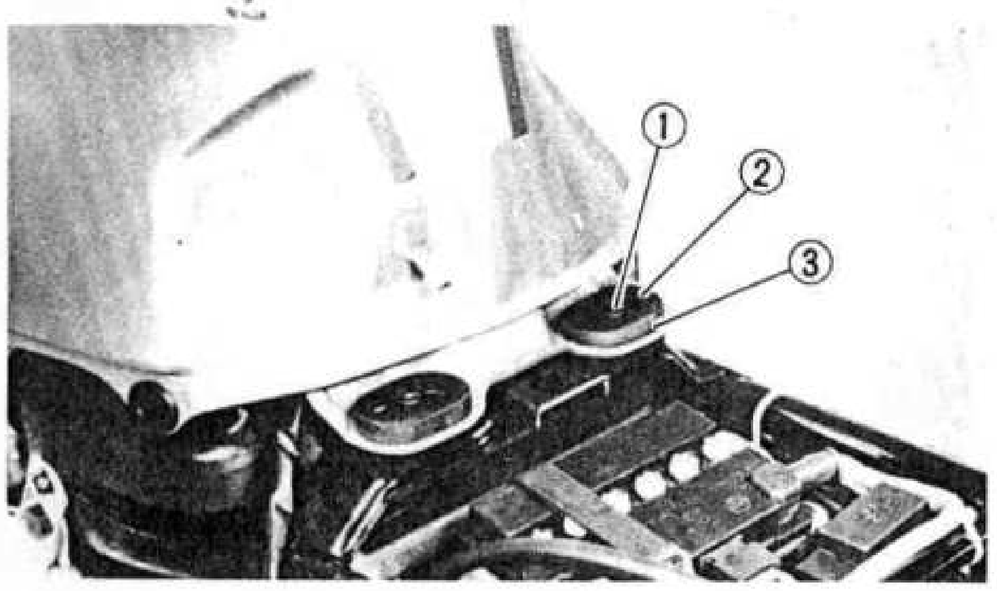
KRAFTSTOFFTANK

Ausbau

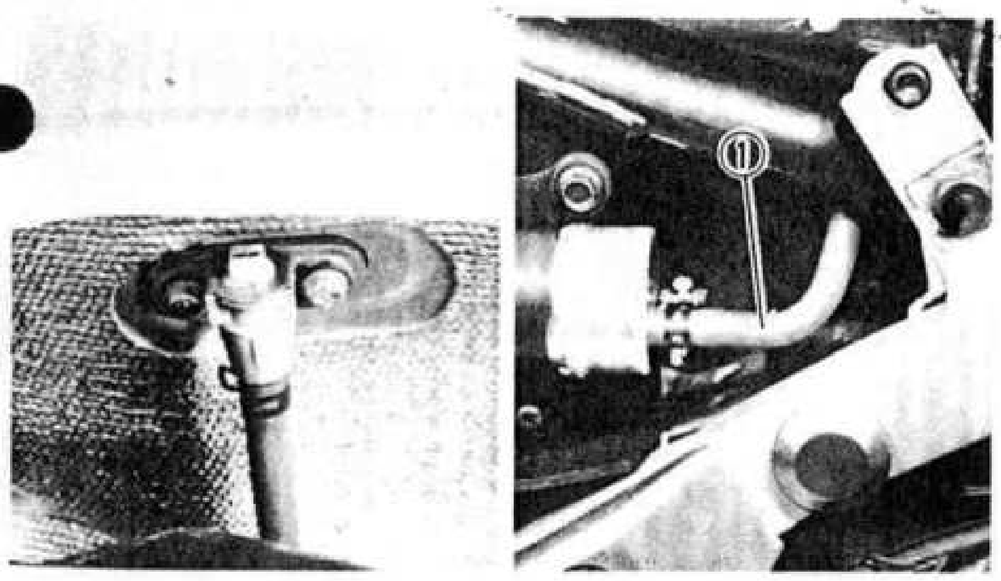
1. Die Maschine auf einer ebenen Oberfläche abstellen.
2. Prüfen:
   - Sitz ①
   - Seitendeckel (Links und Rechten) ②



3. Abtrennen:
   - Belüftungsrohr (Kraftstofftank) ①
   - Steckverbindung (Kraftstoffzulaufeinheit) ②



4. Prüfen:
   - Kraftstofftanksicherungsschrauben ①
   - Unterlegscheiben ②
   - Gummiringe ③



5. Den Kraftstoffhahn auf "OFF" drehen.
6. Abtrennen:
   - Kraftstoffschlauch ①
     Mit einem 8 mm Gabelschlüssel.

WARNUNG:

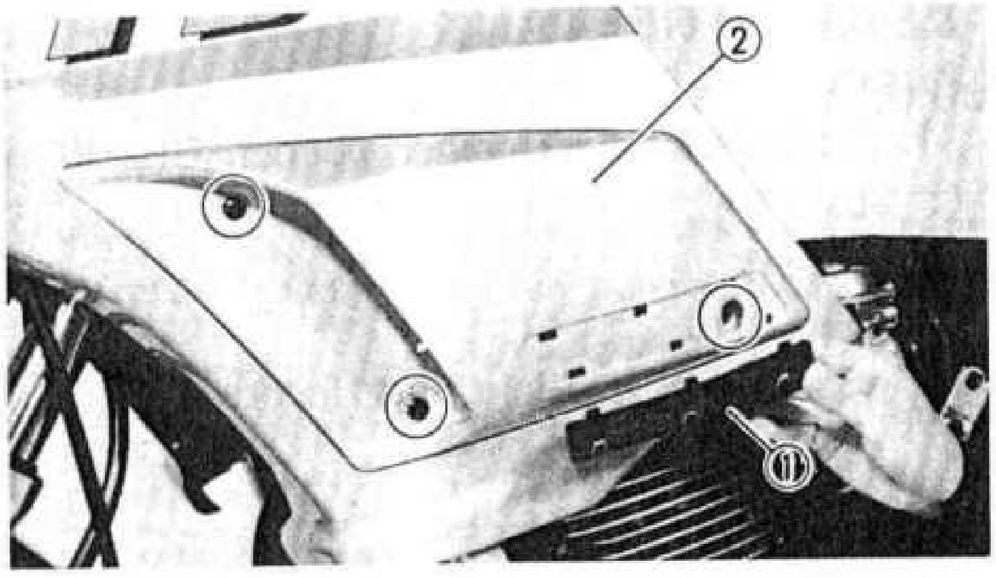
Benzin ist feuergehährlich.
Niemals Kraftstoff auf den heißen Motor verschütteten Kraftstoff aufzufangen.

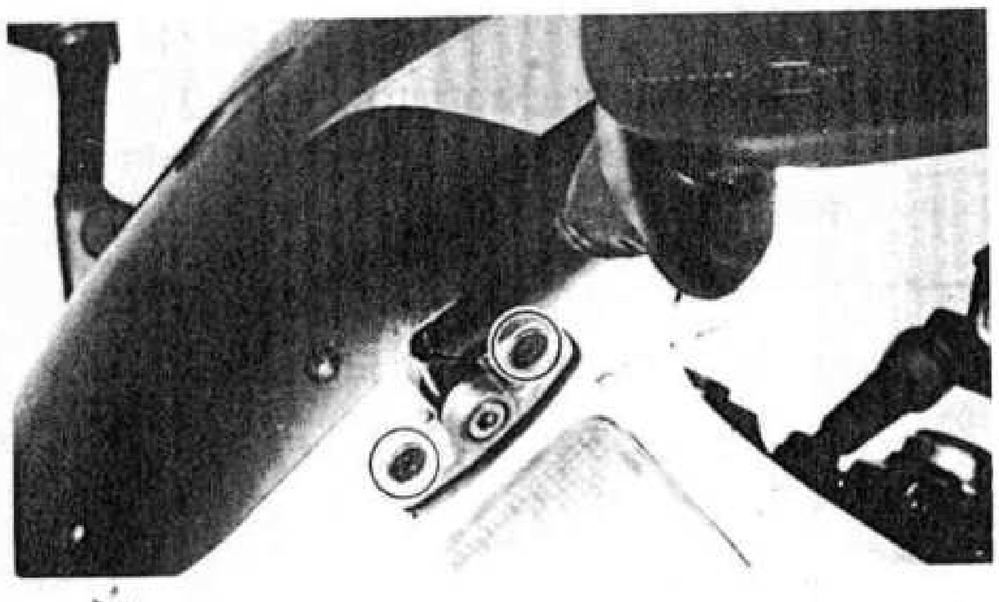
7. Prüfen:
   - Kraftstofftank

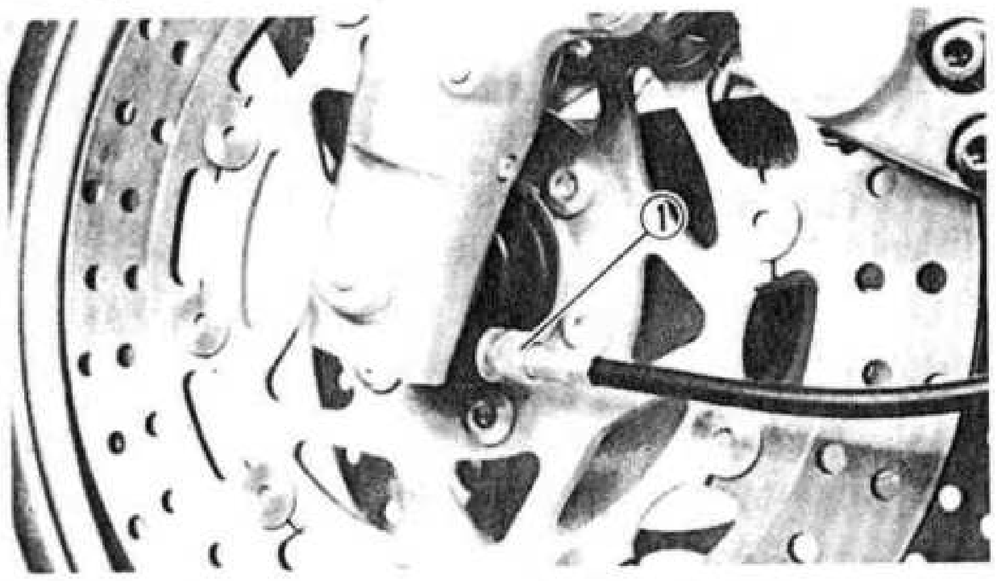
Einbau

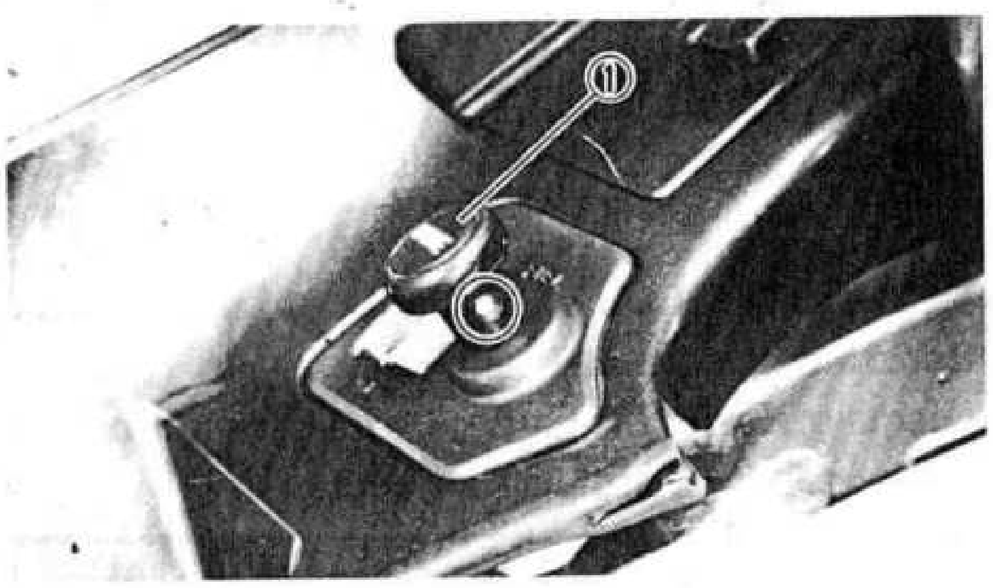
1. Einbau:
   - Kraftstofftank
   - Seitendeckel
   - Sitz

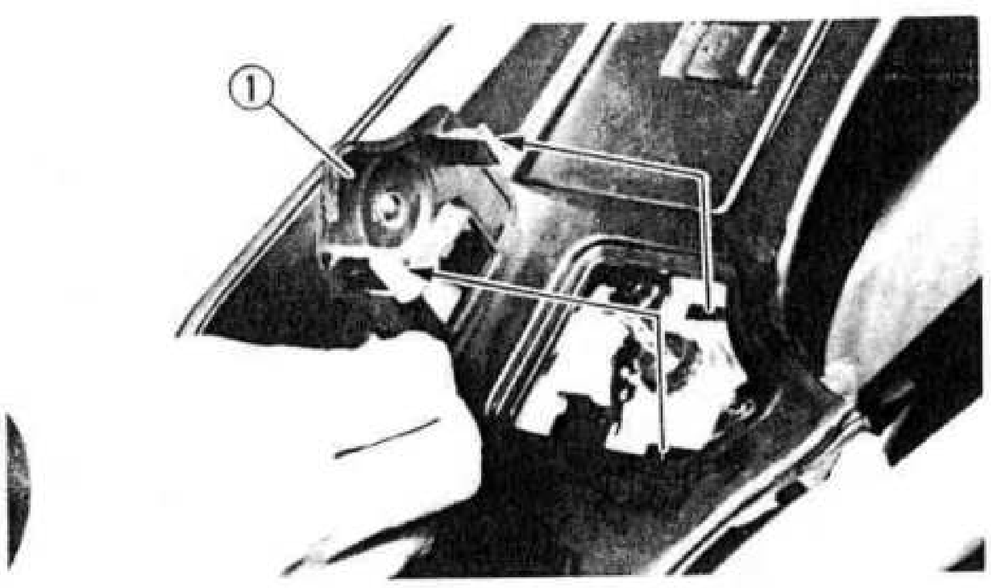
   Die Ausbauvorgäange sinngemäß umkehren.
2. Den Kraftstoffhahn auf "ON" drehen.







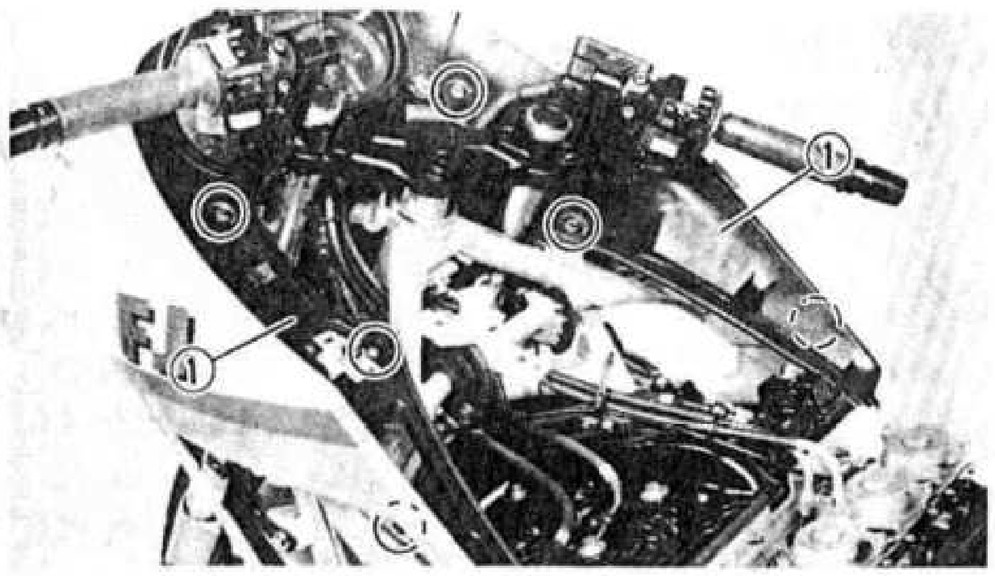




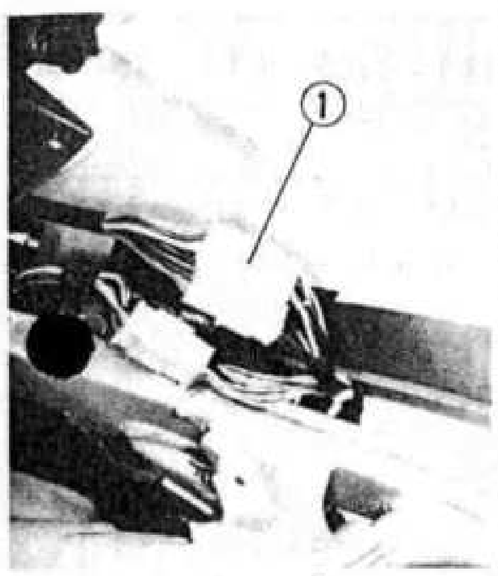
VERKLEIDUNG

Ausbau

1. Ausbauen:
   - Kraftstofftank
     Siehe den Abschnitt "KRAFTSTOFF-TANK".
2. Ausbauen:
   - Zierleiste (Links und Rechts ①)
   - Schrauben (Luftkanal)
   - Luftkanal ②
3. Ausbauen:
   - Rückspiegel
4. Ausbauen:
   - Geschwindigkeitsmesserwelle ①
5. Ausbauen:
   - Starterklappen ①
     Einen kleinen Schraubenzieher verwenden.
6. Ausbauen:
   - Blende ①

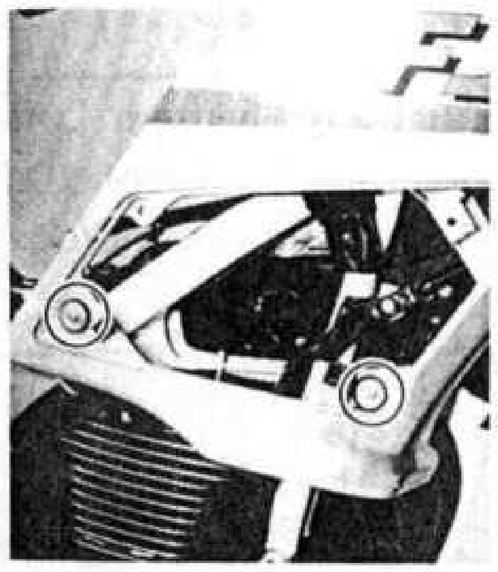


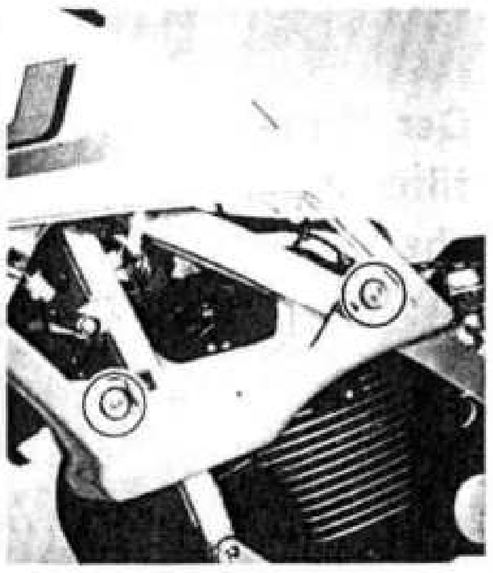
7. Ausbauen:
   - Innere Blende ①





8. Abtrennen:
   - Steckverbindung (Geschwindigkeitsmesser) ①
   - Steckverbindung ("LIGHTS"-Schalter) ②





9. Ausbauen:
   - Schrauben
   - Verkleidung

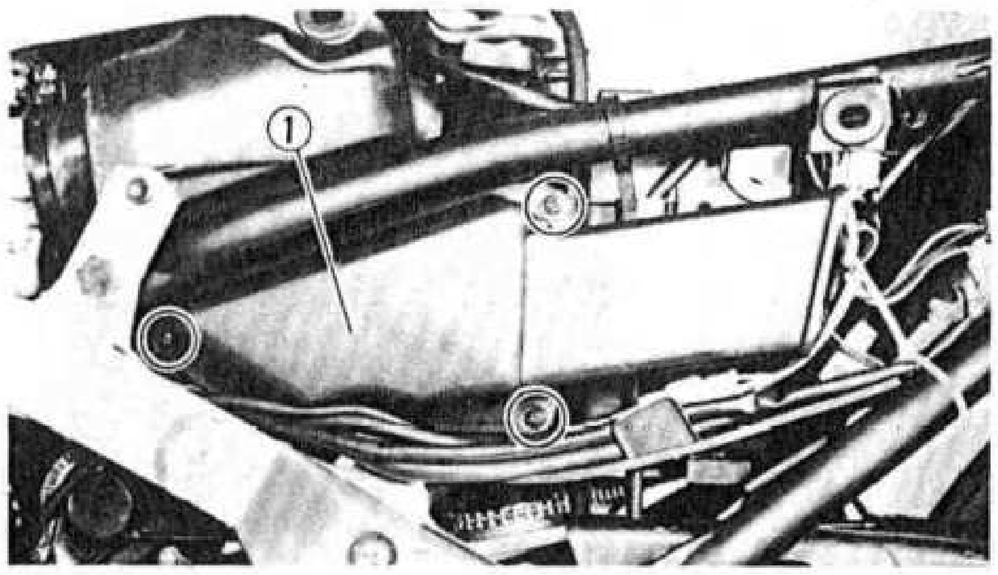




Einbau

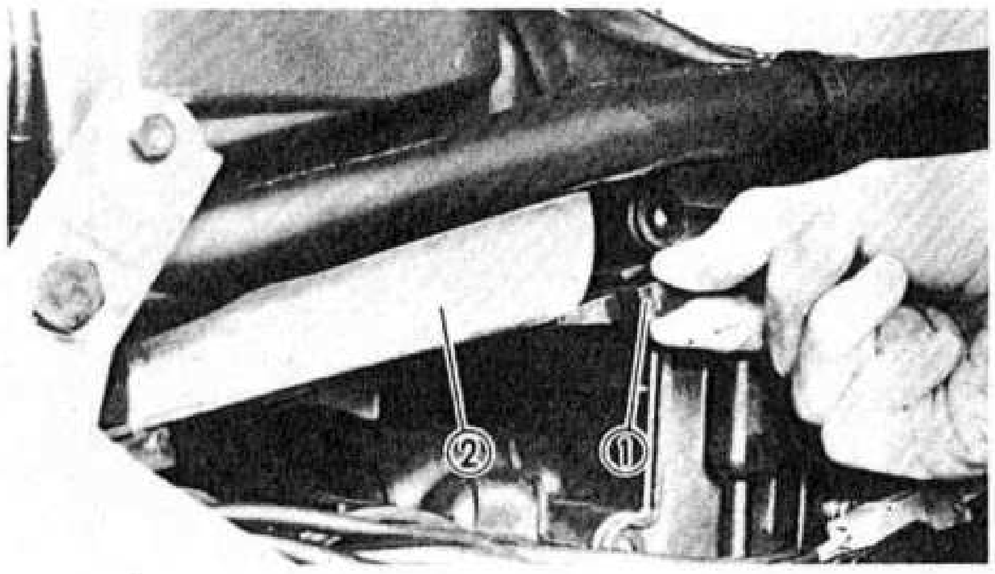
1. Einbauen:
   - Verkleidurgen
   - Kraftstofftank

   Die Ausbauvorgänge sinngemäß umkehren.



LUFTFILTERREINIGUNG

1. Ausbauen:
   - Sitz
   - Seitendeckel (Rinks)
2. Ausbauen:
   - Deckel (Luftfilter) ①

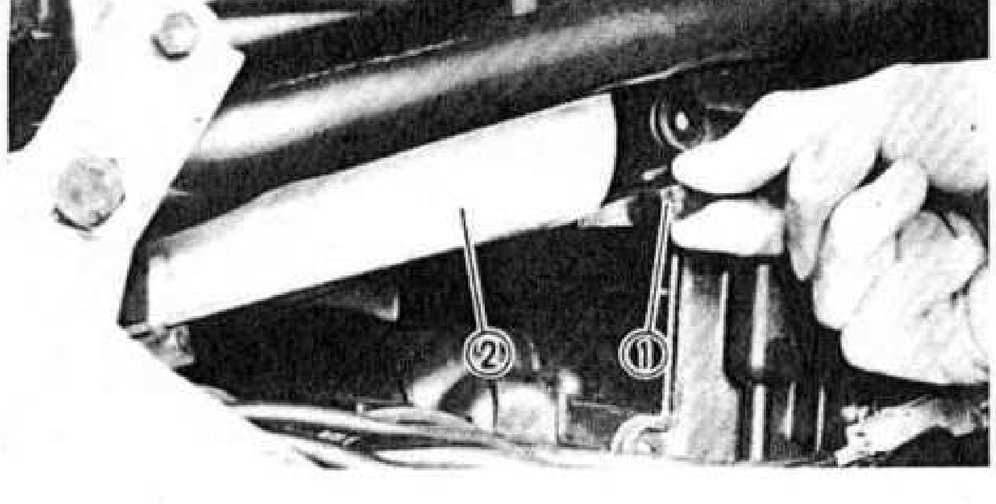


3. Ausbauen:
   - Halter ①
   - Filterelement ②

4. Eliminieren:
   - Staub
     Druckluft verwenden.
5. Prüfen:
   - Filterelement
     Beschädigung → Erneuern.

ACHTUNG:

Der Motor darf niemals bei ausgebautem Luftfilterelement betrieben werden, da es sonst zu übermäßigem Verschleiß an Kolben und/oder Zylinderwänden kommt.



6. Einbauen:
   - Filterelement ②

ACHTUNG:

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

- Halter ①
- Deckel

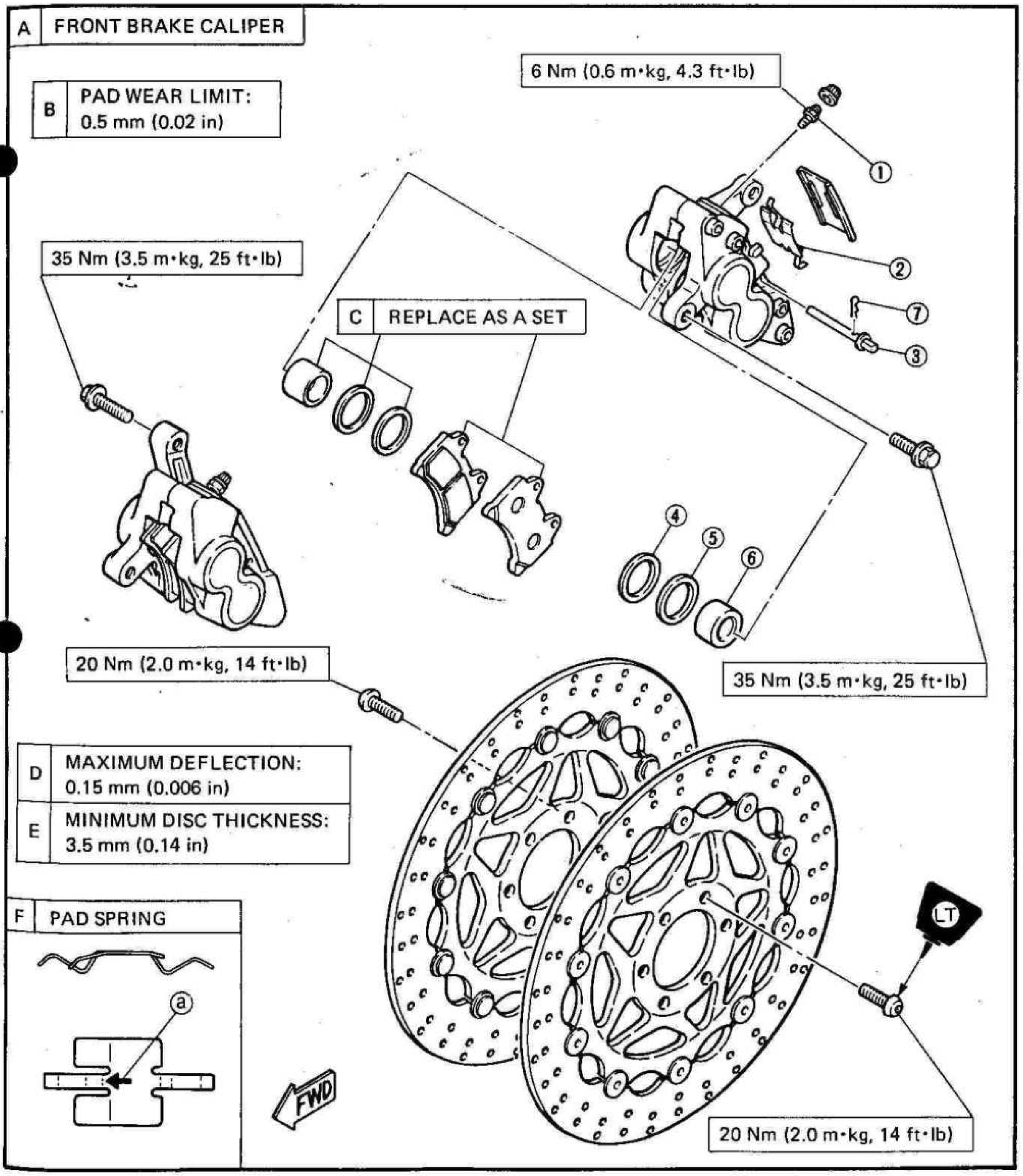
FAHRGESTELL

VORDERRADBREMSE

① Entlüftungsschraube
② Bremsbelagplattenfeder
③ Sicherungsstift
④ Staubmanschette
⑤ Kolbendichtung
⑥ Kolben
⑦ Sprengring

[A] VORDERRAD-BREMSSATTEL
[B] BREMSBELAG-VERSCHLEISSGRENZE:
[C] ALS SATZ ERNEUERN
[D] MAX. ZUL. SCHLAG:
[E] MIN. BREMSSCHEIBENSTÄRKE:
[F] BREMSBELAGPLATTENFEDER

Die Pfeilmarkierung ⓐ auf der Bremsbelagplattenfeder muß in Drehrichtung der Bremsscheibe weisen.



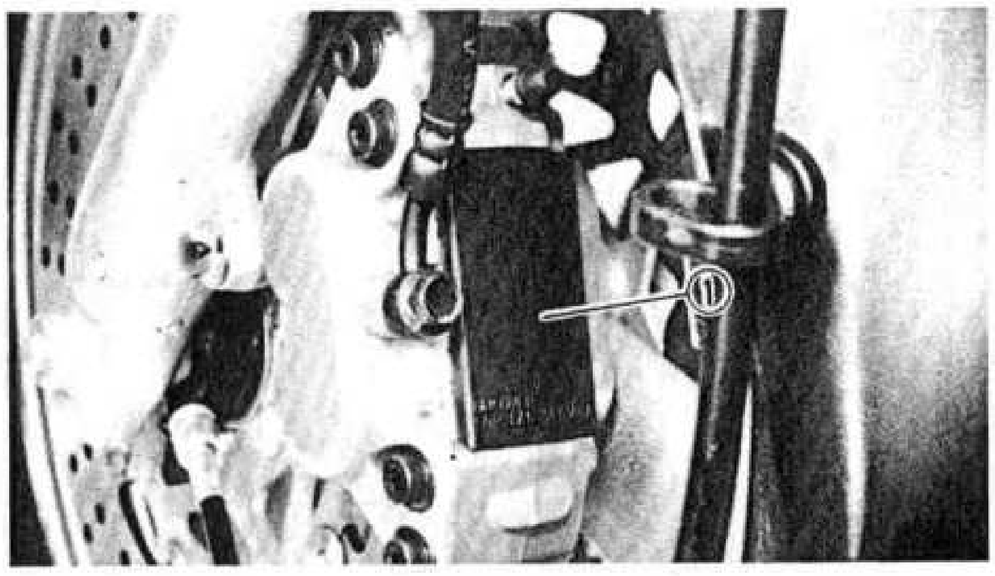
ACHTUNG:

Ein Zerlegen der Bauteile der Scheibenbremsen ist nur in den seltensten Fällen erforderlich. Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:

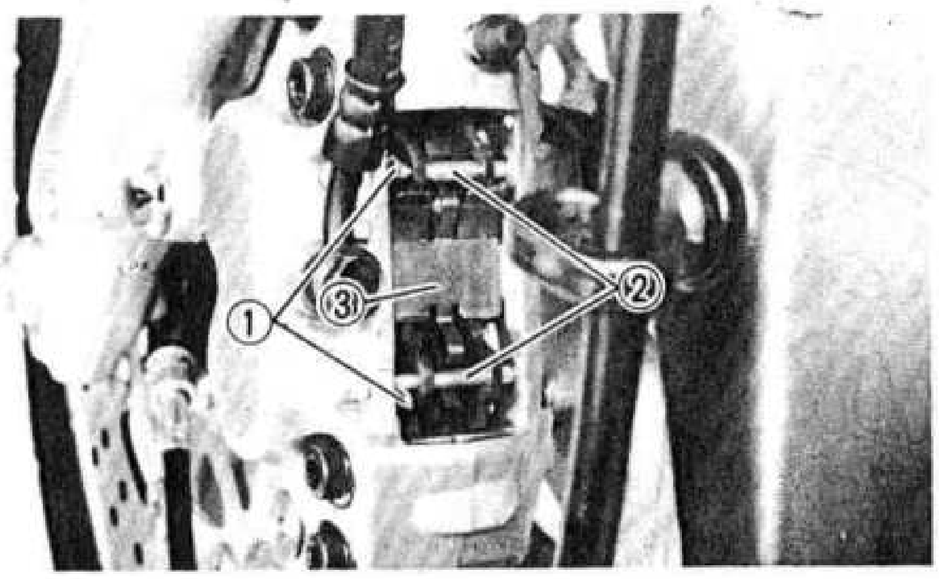
- Die Bauteile der Bremsanlage nur zerlegen, wenn unbedingt erforderlich.
- Die inneren Komponenten der Bremse nie mit Lösungsmittel in Kontakt bringen.
- Nie verschmutzte Bremsflüssigkeit für das Reinigen verwenden.
- Um Augenverletzungen zu vermeiden, immer darauf achten, daß die Bremsflüssigkeit nicht in die Augen gelangt.
- Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Flächen oder Plastikteilen in Berührung bringen, da es anderenfalls zu Beschädigungen kommen kann.
- Nie hydraulische Anschlüsse abtrennen, da sonst die gesamte Bremsanlage entleert, zerlegt, gesäubert wieder zusammengebaut, mit Bremsflüssigkeit gefüllt und entlüftet werden muß.

ERNEUERN DER BREMSBELÄGE

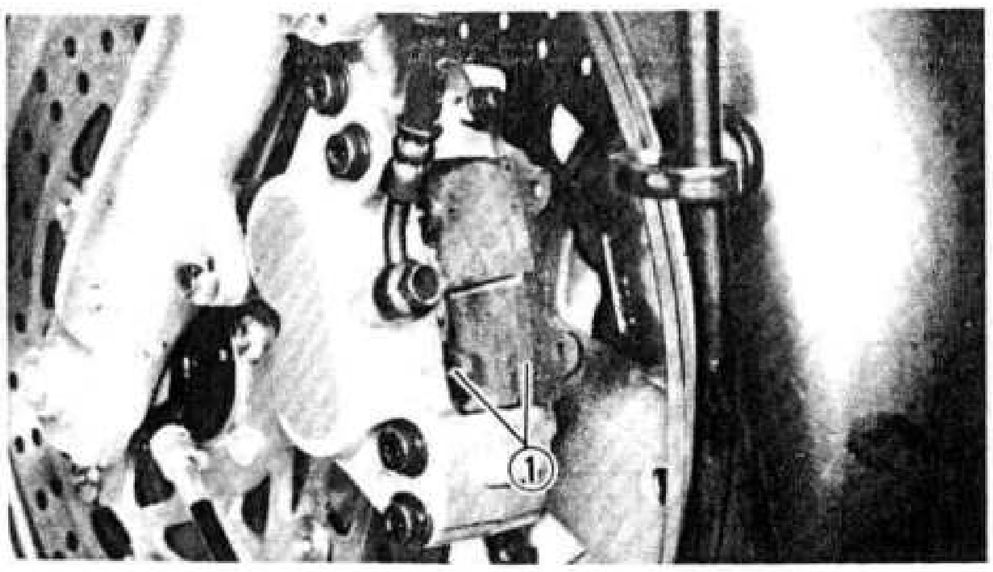
Für das Austauschen der Bremsbelagplatten müssen Bremssattel und Bremsschlauch nicht ausgebaut werden.



1. Ausbauen:
   - Deckel ①



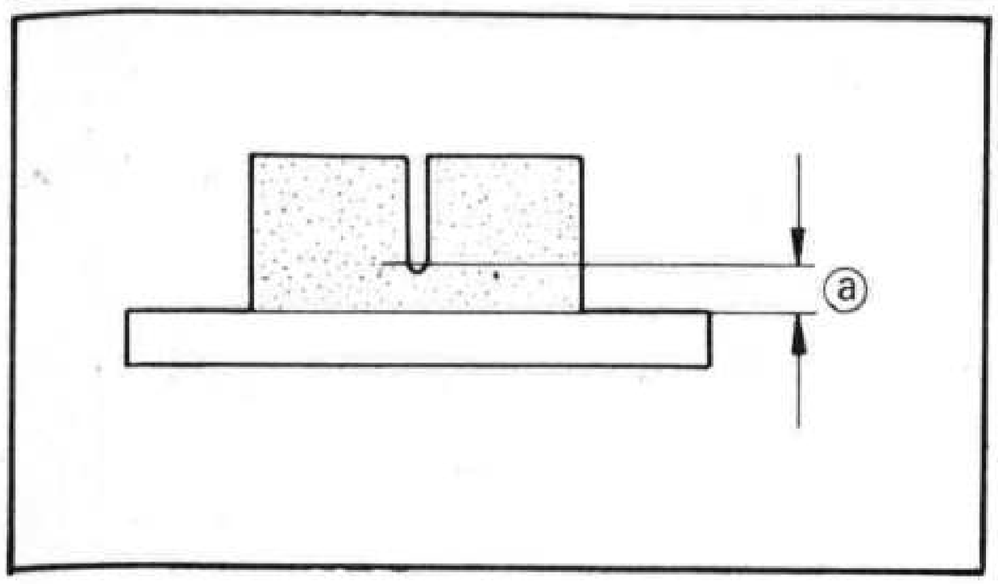
2. Ausbauen:
   - Sicherungsklemmen ①
   - Sicherungsstifte ②
   - Bremsbelagplattenfeder ③



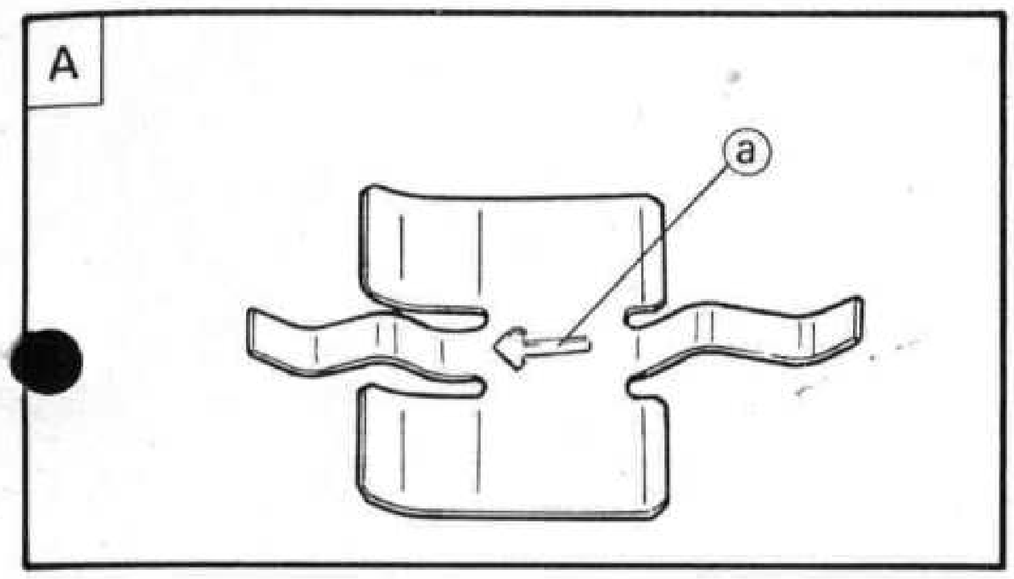
3. Ausbauen:
   - Bremsbelagplatten ①

ANMERKUNG:

- Die Bremsbelagplattenfeder erneuern, wenn die Bremsbelagplatte ausgetauscht werden muß.
- Auch wenn nur eine Bremsbelagplatte bis zur Verschleißgrenze abgenutzt ist, müssen jeweils beide Bremsbelagplatten als Satz erneuert werden.
- Die Bremsbelagplattenscheiben erneuern, wenn die Bremsbelagplatten der Hinterradbremse ausgetauscht werden müssen.



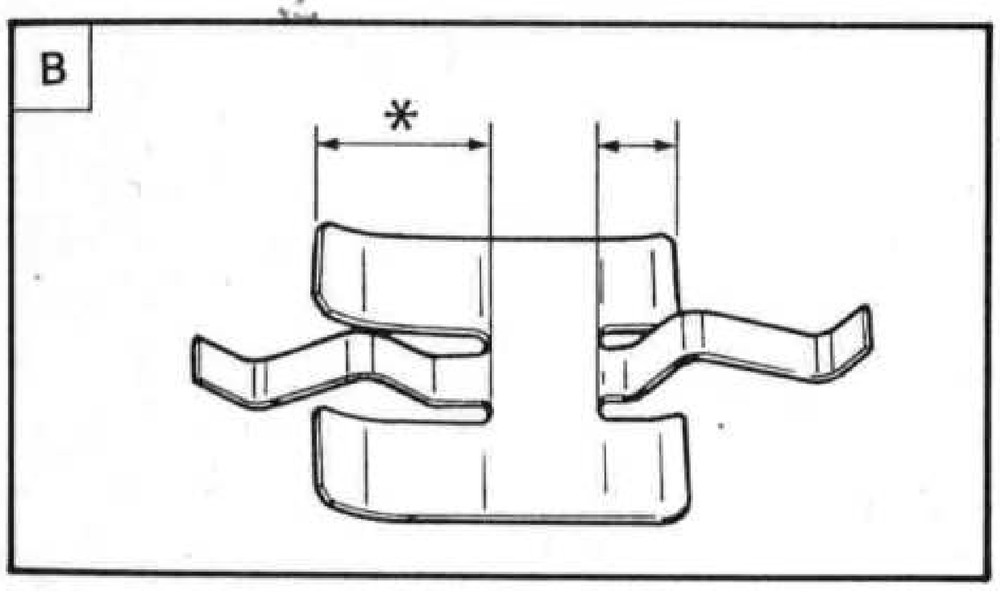
Verschleißgrenze ⓐ :
0,5 mm (0,02 in)



4. Einbauen:
   Die Ausbauvorgänge sinngemäß umkehren.

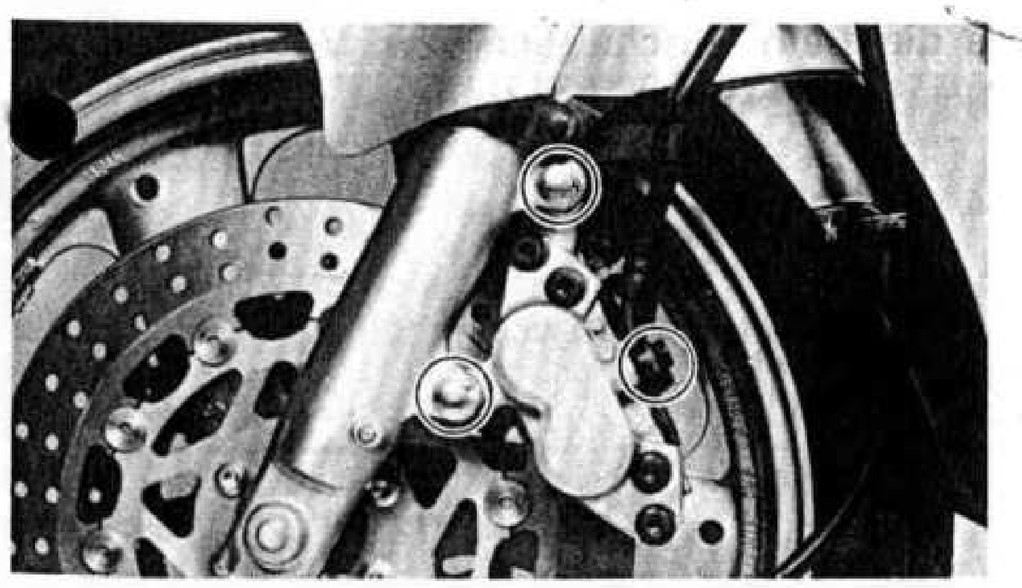
A Bremsbelagplattenfeder (Vorderradbremse)

ANMERKUNG:
Die Pfeilmarkierung ⓐ auf der Bremsbelagplattenfeder muß in Drehrichtung der Bremsscheibe weisen.



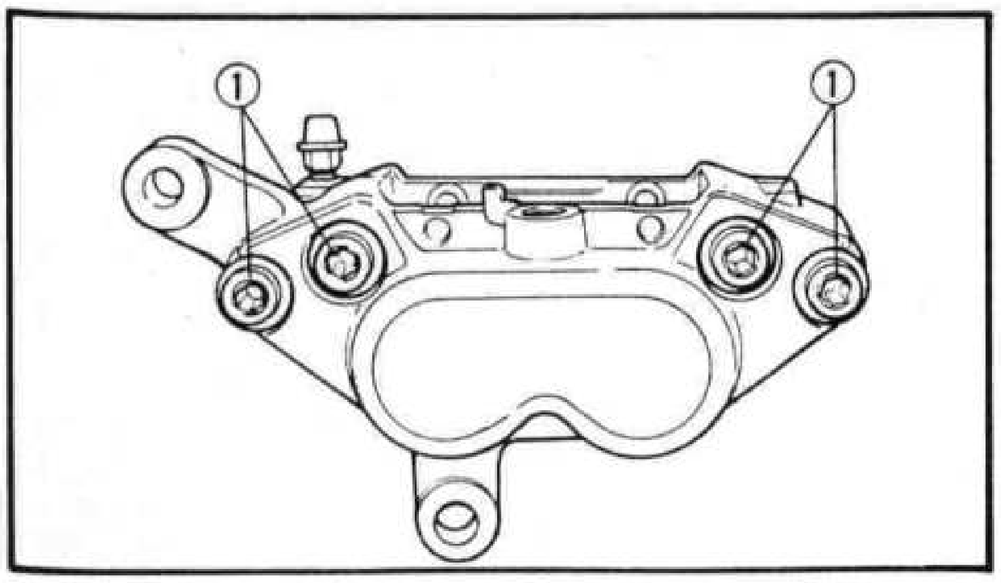
B Bremsbelagplatte (Hinterradbremse)

ANMERKUNG:
Die größere Lasche (*) der Bremsbelagplattenfeder muß in Drehrichtung der Bremsscheibe weisen.

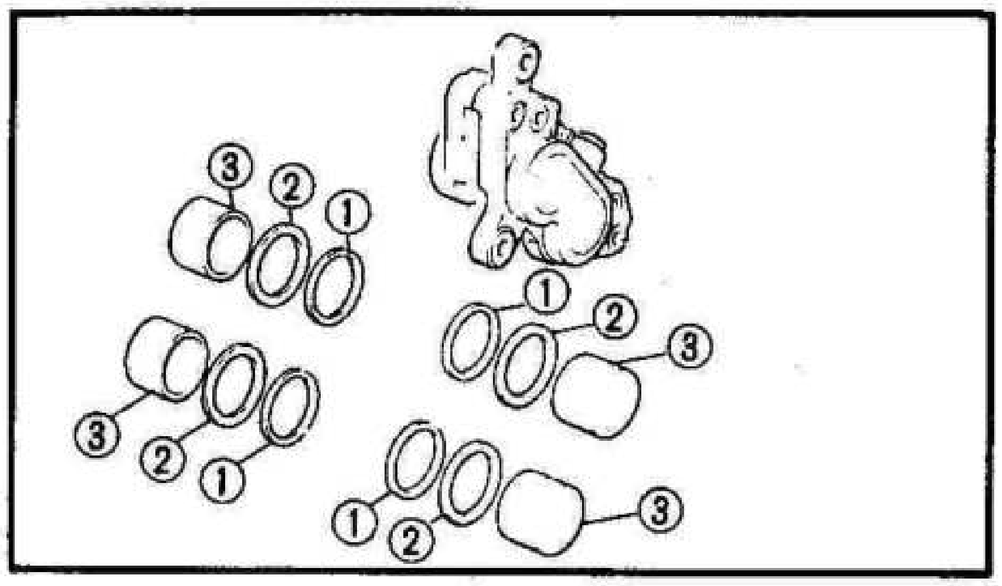


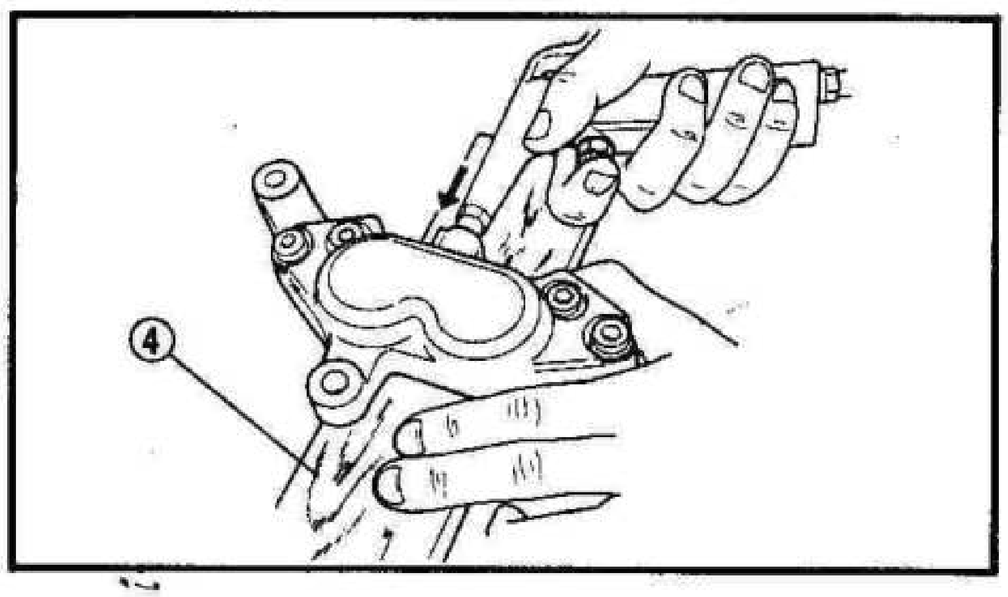
ZERLEGUNG DES BREMSSATTELS

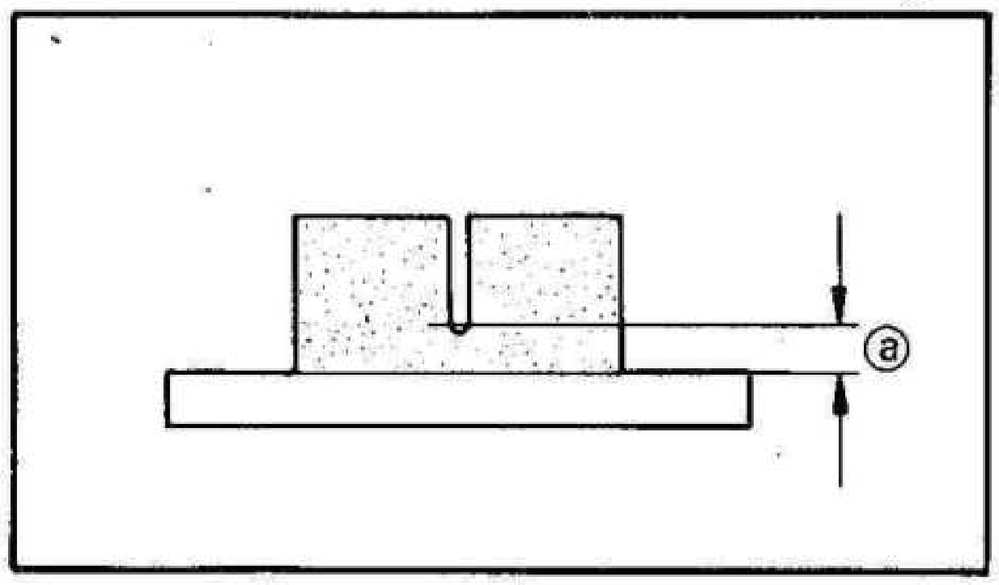
1. Ausbauen:
   - Bremsbelagplatten
     Siehe unter "ERNEUERN DER BREMSBELÄGE".
2. Ausbauen:
   - Bremsschlauch
     Das offene Ende des Bremsschlauches in ein Auffanggefäß führen und die alte Bremsflüssigkeit vorsichtig herauspumpen.
3. Ausbauen:
   - Bremssattel

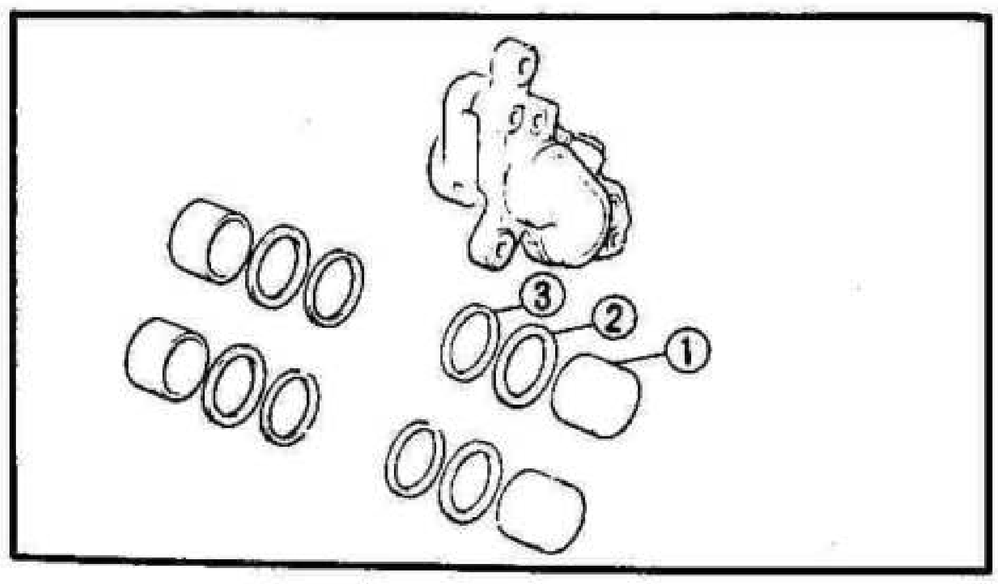


ACHTUNG:
Niemals die Brückenschrauben ① an beiden Seiten des Bremssattels lösen.









4. Ausbauen:
   - Staubmanschetten ①
   - Kolbendichtungen ②
   - Kolben ③

Vorgänge für den Ausbau des Bremssattelkolbens:
- Ein Holzstück ④ in den Bremssattel einschieben, um den rechten Kolben zu blockieren.
- Druckluft an der Öffnung des Schlauchanschlusses einblasen, um die linken Kolben aus dem Bremssattel herauszudrücken.
- Die obigen Vorgänge sinngemäß wiederholen, um die rechten Kolben aus dem Bremssattel herauszudrücken.

INSPEKTION UND REPARATUR

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

WARNUNG:

Alle internen Teile nur in frischer Bremsflüssigkeit waschen. Niemals Lösungsmittel verwenden, da diese ein Anschwellen bzw. Verformung der Dichtungen verursachen können.

1. Prüfen:
   - Bremsbelagplatten
     Überschreitung der Verschleißgrenze → Als Satz erneuern.

Verschleißgrenze ⓐ :
0,5 mm (0,02 in)

2. Prüfen:
   - Bremssattelkolben ①
     Rost/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
   - Kolbendichtung ②
     Beschädigung → Erneuern.
   - Staubmanschette ③
     Beschädigung → Erneuern.

WARNUNG:

Die Kolbendichtungen und Staubmanschetten erneuern, wenn ein Bremssattel zerlegt wurde.

- Hauptbremszylindersatz
- Hauptbremszylindergehäuse
  Kratzer/Abnutzung → Erneuern.

ANMERKUNG:
Alle Kanäle mit frischer Bremsflüssigkeit reinigen.

- Bremsschlauch
  Risse/Abnutzung/Beschädigung → Erneuern.
- Bremsscheibe
  Abnutzung/Überschreitung der Verschleißgrenze → Erneuern.

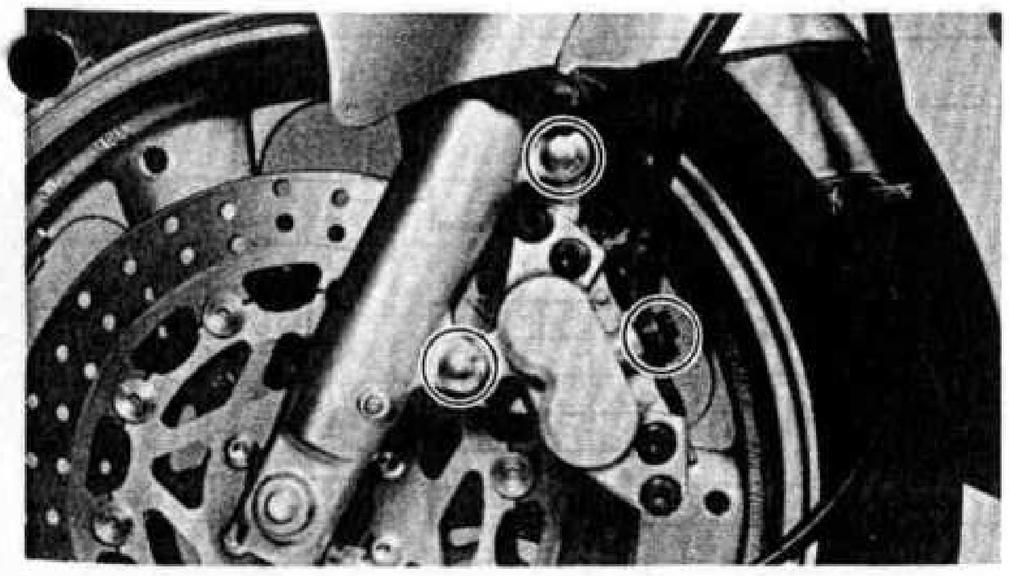
Max. zul. Bremsscheibenschlag (Vorder- und Hinterradbremse):
0,15 mm (0,006 in)
Min. Bremsscheibenstärke:
3,5 mm (0,14 in)

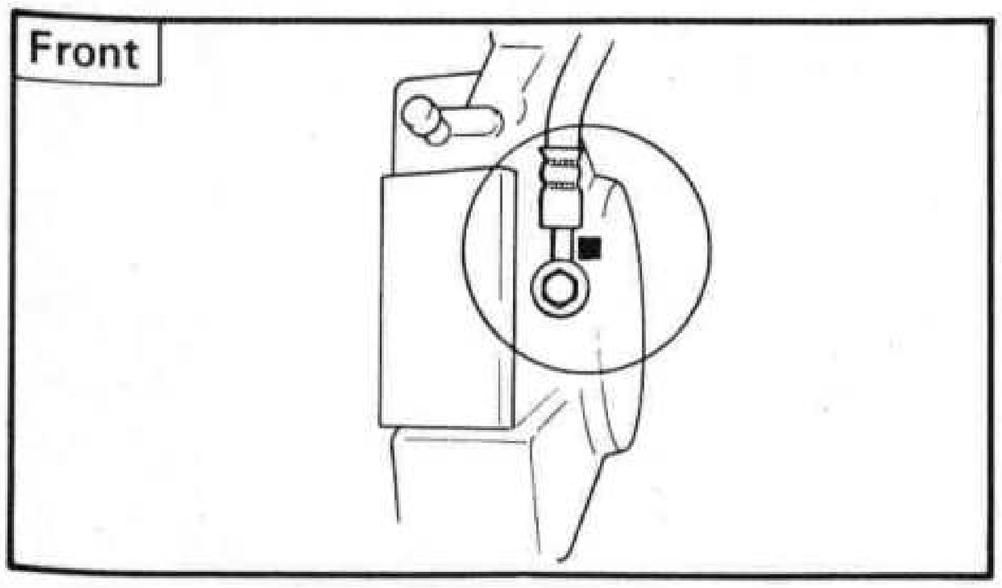
ZUSAMMENBAU

WARNUNG:

- **Alle internen Teile nur in frischer Bremsflüssigkeit waschen.**
- **Die internen Teile während des Einbaus mit Bremsflüssigkeit schmieren.**

Bremsflüssigkeit:
DOT Nr. 4
Falls DOT Nr. 4 nicht vorrätig ist, darf DOT Nr. 3 verwendet werden.





Bremssattel
Wenn der Bremssattel zusammengebaut wird, die Zerlegungsvorgänge sinngemäß umkehren. Dabei die folgenden Punkte beachten.

1. Einbauen:
   - Bremssättel
   - Bremsschläuche
   - Kupferscheiben (Neu)

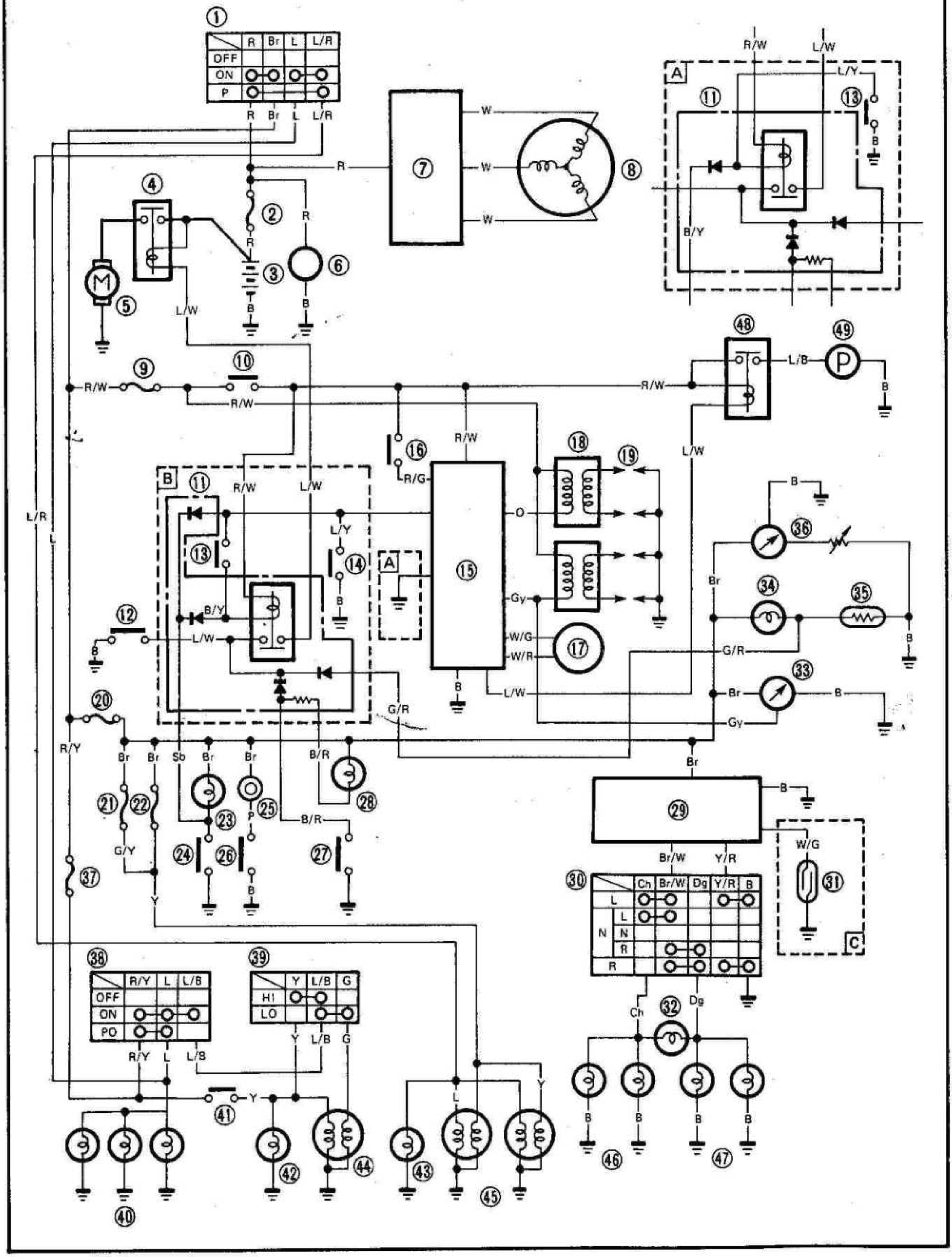
ACHTUNG:
Die Bremsschläuche so einbauen, daß sie die überstehenden Teile an den Bremssättel leicht berühren.

Schrauben (Bremssättel):
35 Nm (3,5 m·kg, 25 ft·lb)
Schrauben (Bremsschläuche):
25 Nm (2,5 m·kg, 18 ft·lb)

2. Die Bremsanlage vollständig entlüften.

ELEKTRISCHE ANLAGE

FJ1200(U) SCHALTPLAN



① Hauptschalter
② "MAIN" - Sicherung
③ Batterie
④ Anlasserrelais
⑤ Anlassermotor
⑥ Uhr
⑦ Gleichrichter/Spannungsregler
⑧ Lichtmaschine
⑨ "IGNITION" - Sicherung
⑩ "ENGINE STOP"- Schalter
⑪ Relaiseinheit
⑫ "START"- Schalter
⑬ Kupplungsschalter
⑭ Seitenständerschalter
⑮ Digitalzündeinheit
⑯ "RESERVE"- Schalter
⑰ Impulsspule
⑱ Zündspule
⑲ Zündfunke
⑳ "SIGNAL"- Sicherung
㉑ Vorderradbremsschalter
㉒ Hinterradbremsschalter
㉓ "NEUTRAL"- Anzeige
㉔ Leerlaufschalter
㉕ Hupe
㉖ "HORN"- Schalter
㉗ Ölstandschalter
㉘ "OIL"- Anzeige
㉙ Blinkerrelais
㉚ "TURN"- Schalter
㉛ Herkonrelais
㉜ "TURN"- Anzeige
㉝ Tourenzahlmesser
㉞ "FUEL"- Anzeige
㉟ Kraftstoffzulauf
㊱ Kraftstoffanzeige
㊲ "HEAD"- Sicherung
㊳ "LIGHTS"- Schalter
㊴ "LIGHTS"- (Abblend) Schalter
㊵ Armaturenbeleuchtung
㊶ "PASSING"- Schalter
㊷ "HIGH BEAM"- Anzeige
㊸ Nummernschildbeleuchtung
㊹ Scheinwerfer
㊺ Rück-/Bremslicht
㊻ Vorderer Blinker
㊼ Hinterer Blinker
㊽ Kraftstoffpumpenrelais
㊾ Kraftstoffpumpe

[A] Für Ozeanien
[B] Außer für Ozeanien
[C] Außer für die Bundesrepublik Deutschland

FARBKODIERUNG

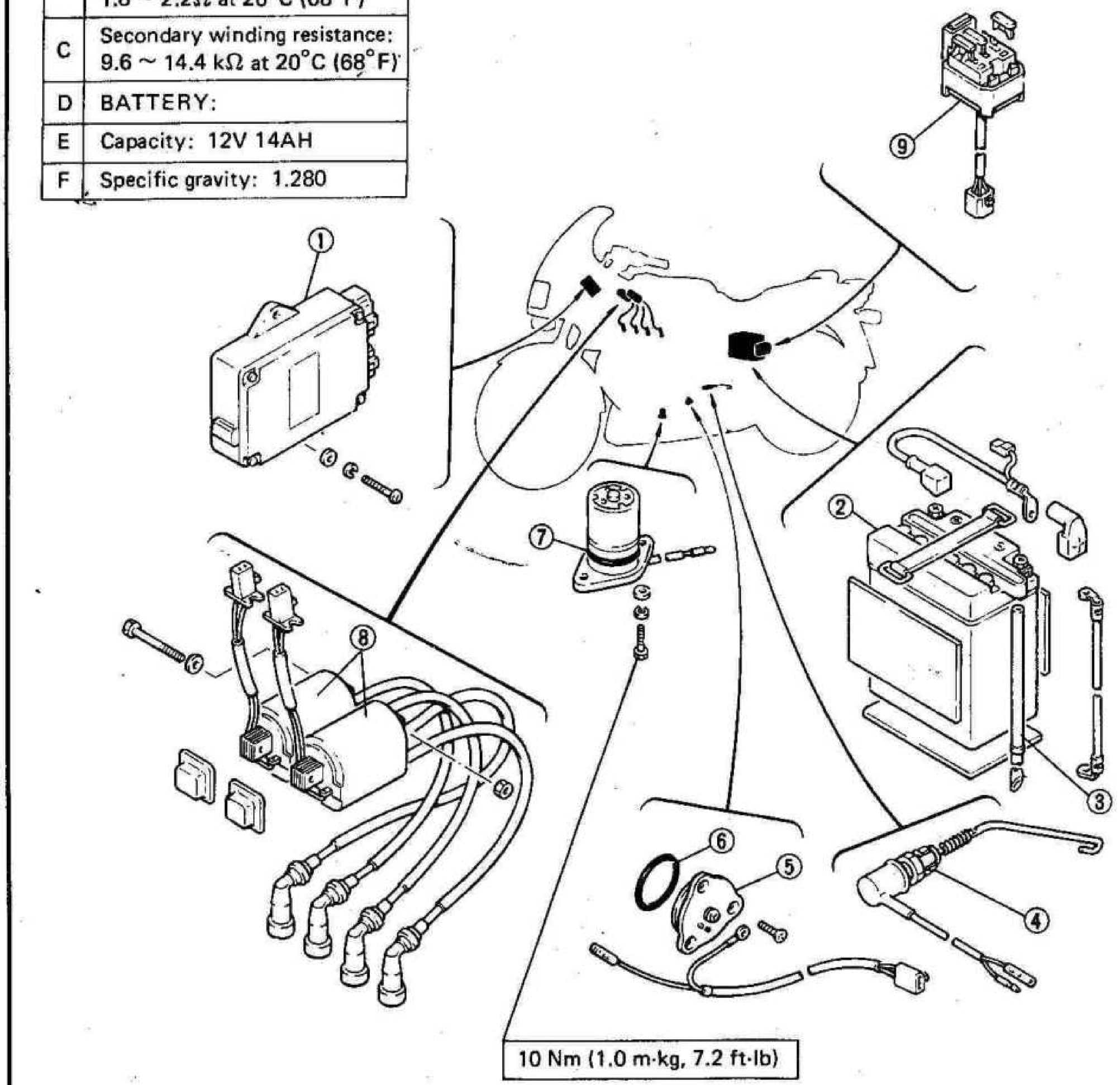
O	Orange	Y/R	Gelb/Rot
R	Rot	Br/W	Braun/Weiß
L	Blau	R/W	Rot/Weiß
Br	Braun	R/Y	Rot/Gelb
B	Schwarz	B/R	Schwarz/Rot
Y	Gelb	B/W	Schwarz/Weiß
W	Weiß	B/Y	Schwarz/Gelb
G	Grün	L/W	Blau/Weiß
P	Rosa	L/B	Blau/Schwarz
Dg	Dunkelgrün	L/Y	Blau/Gelb
Ch	Schokoladenfarben	G/Y	Grün/Gelb
Gy	Grau	W/R	Weiß/Rot
Sb	Himmelblau	W/G	Weiß/Grün

ELEKTRISCHE BAUTEILE (1)

① T.C.I.-Einheit
② Batterie
③ Belüftungsschlauch
④ Hinterrad-Bremslichtschalter
⑤ Leerlaufschalter
⑥ O-Ring
⑦ Ölstandschalter
⑧ Zündspule
⑨ Sicherungskasten

Ⓐ ZÜNDSPULE:
Ⓑ Widerstand der primärwicklung:
Ⓒ Widerstand der sekundärwicklung:
Ⓓ BATTERIE:
Ⓔ Kapazität:
Ⓕ Dichte (elektrolyt):

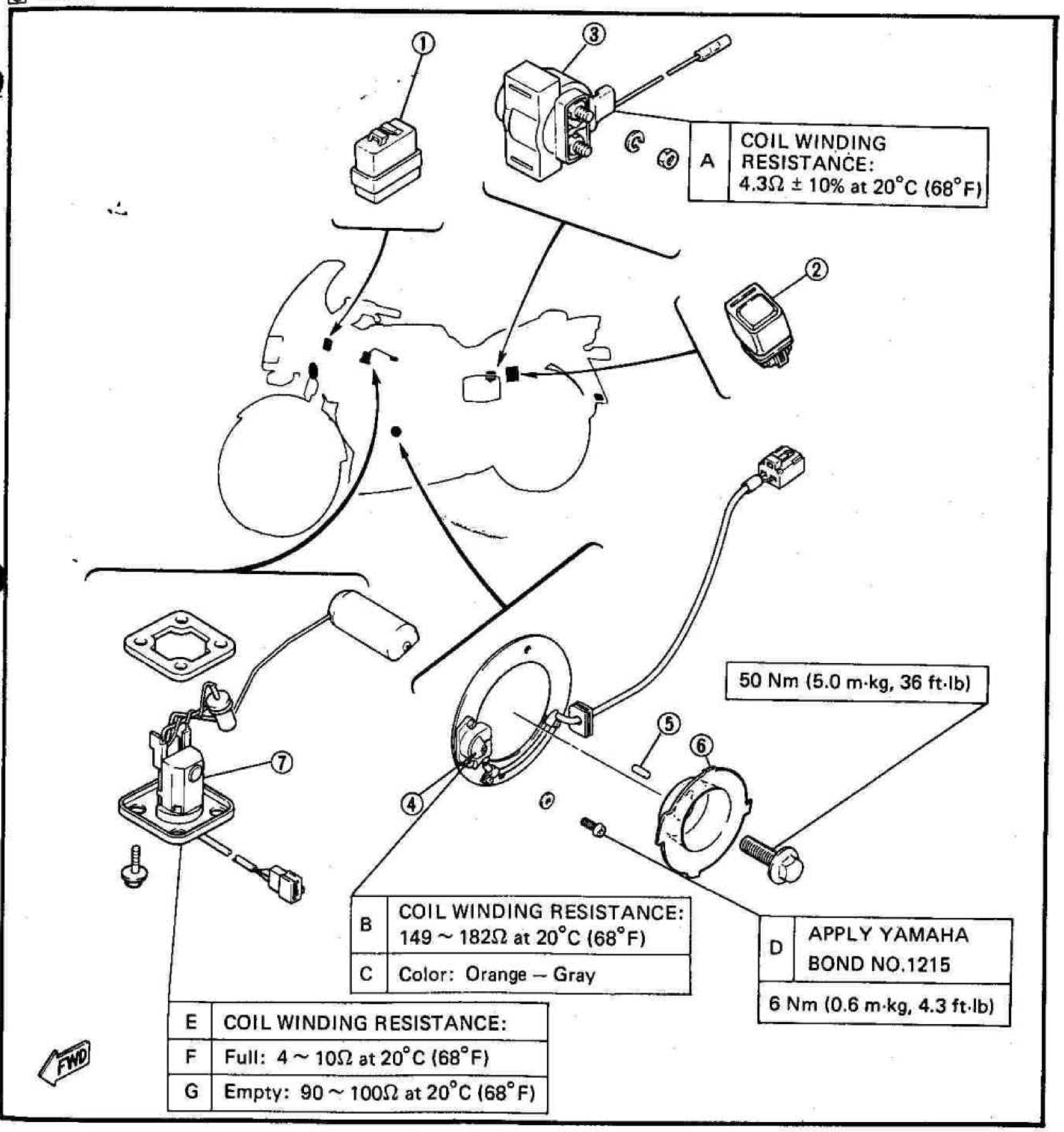
A	IGNITION COIL:
B	Primary winding resistance: 1.8 ~ 2.2Ω at 20°C (68°F)
C	Secondary winding resistance: 9.6 ~ 14.4 kΩ at 20°C (68°F)
D	BATTERY:
E	Capacity: 12V 14AH
F	Specific gravity: 1.280



ELEKTRISCHE BAUTEILE (2)

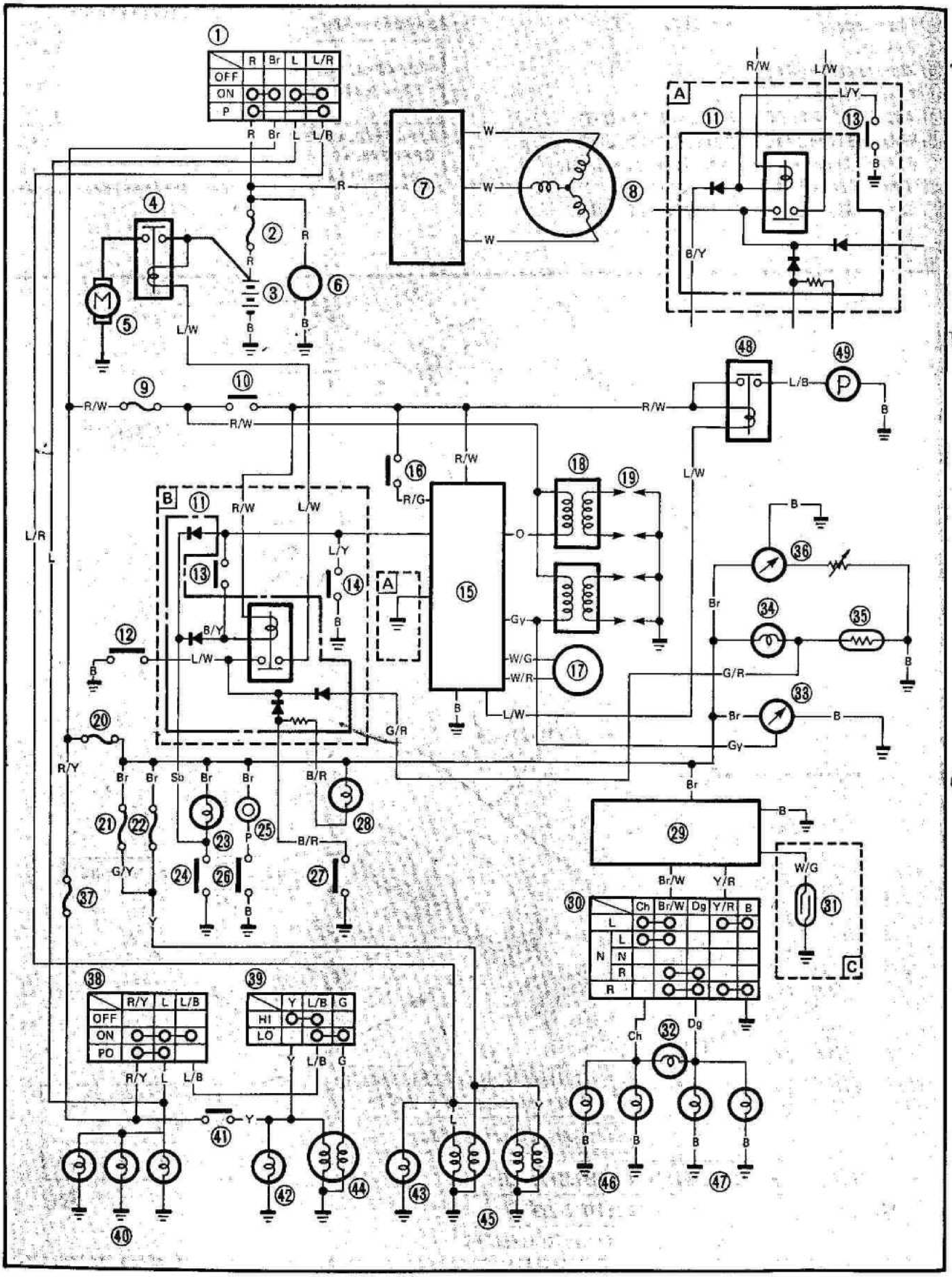
① Diodenblock
② Relais komplett
③ Anlasserschalter
④ Impulsspule
⑤ Paßstift
⑥ Zündverstellerplatte
⑦ Kraftstoffsensor
[A] WIDERSTAND DER SPULENWICKLUNG:
[B] WIDERSTAND DER SPULENWICKLUNG:
[C] Farbe: (Orange – Schwarz), (Orange – Grau)
[D] YAMAHA BOND Nr. 1215 auftragen
[E] WIDERSTAND DER SPULENWICKLUNG:
[F] Voll:
[G] Leer:

GENERATOR:	ANLASSER:
WIDERSTAND DER STATORSPULE: 0,15 ~ 0,18 Ω bei 20°C (68°F) (Weiß – Weiß)	BÜRSTENLÄNGEN-GRENZWERT: 5,5 mm (0,22 in)
FELDSPULENWIDERSTAND: 3,8 ~ 4,2 Ω bei 20°C (68°F)	KOLLEKTORDURCHMESSER-GRENZWERT: 27 mm (1,06 in)
BÜRSTENLÄNGEN-GRENZWERT: 4,7 mm (0,19 in)	



ZÜNDANLAGE

SCHALTPLAN



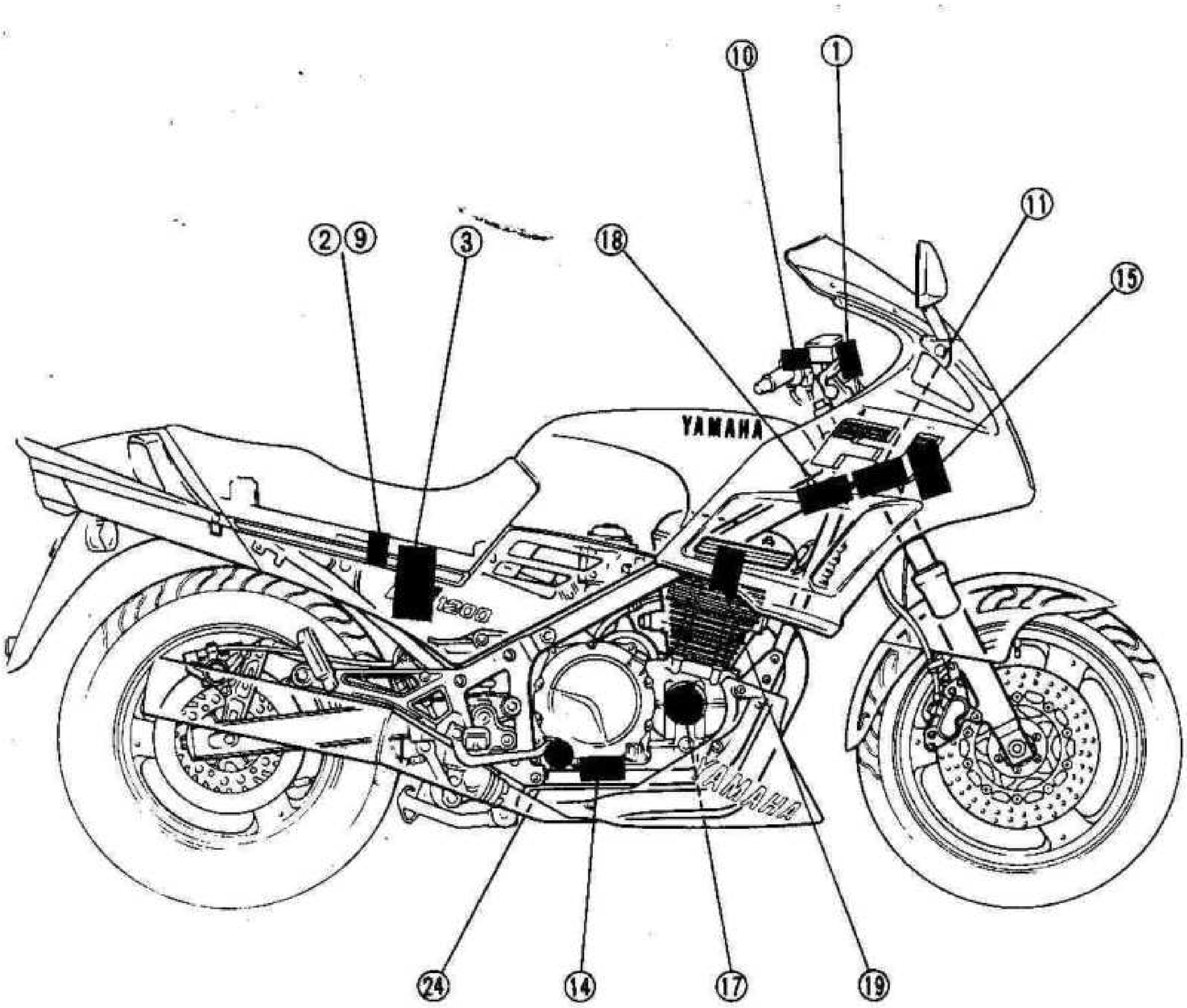
Der Schaltplan auf der vorigen Seite vertritt die Zündung.

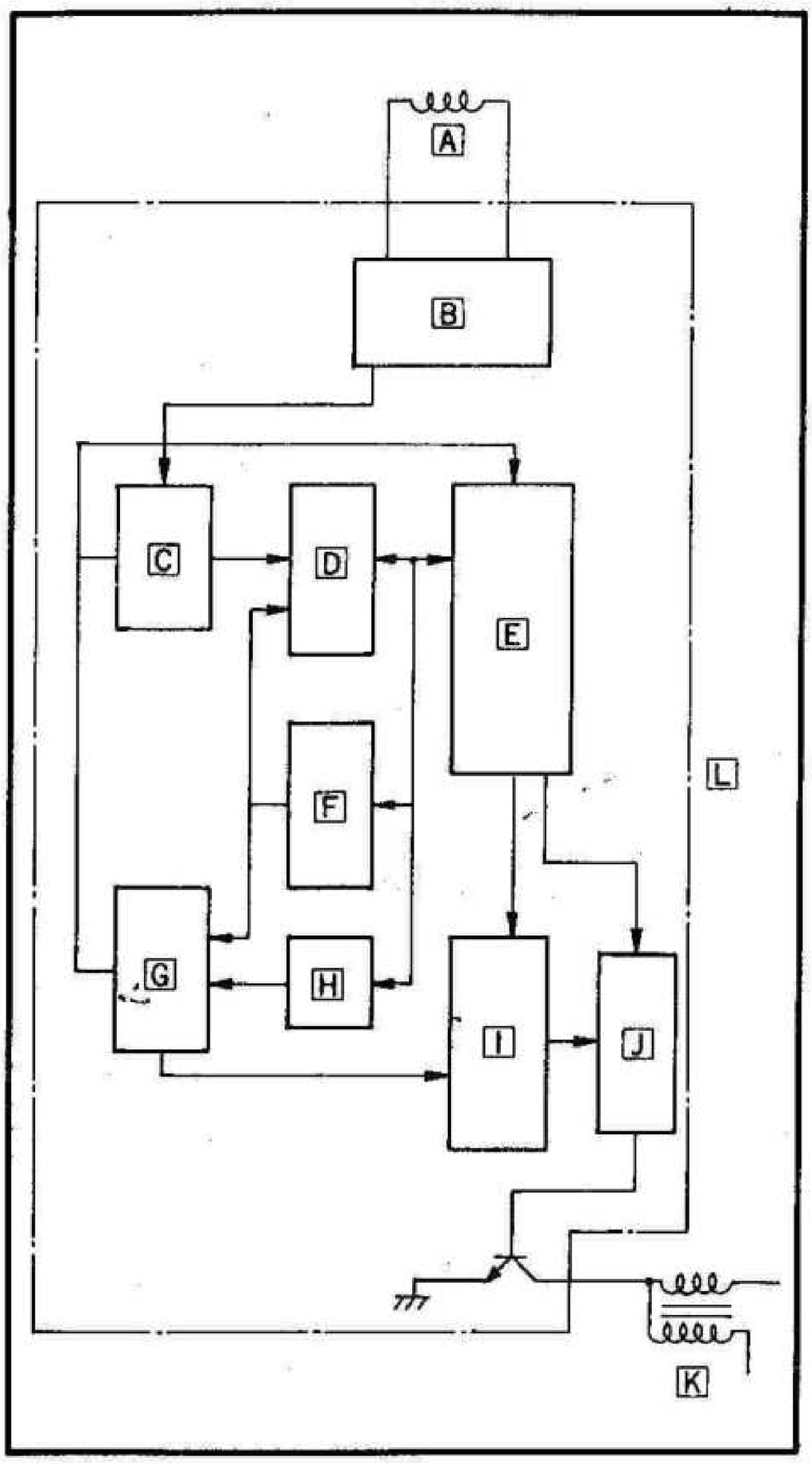
ANMERKUNG:

Die Farbkodes finden Sie auf Seite 14.

① Hauptschalter
② "MAIN"-Sicherung
③ Batterie
⑨ "IGNITION"-Sicherung
⑩ "ENGINE STOP"-Schalter
⑪ Relaiseinheit
⑭ Seitenständerschalter *
⑮ Digitalzündeinheit
⑰ Impulsspule
⑱ Zündspule
⑲ Impulsspule
㉔ Leerlaufschalter

* Außer für Ozeanien.





DIE DIGITALE ZÜNDSTEUERUNG

BESCHREIBUNG

Die elektronische Zündung ist computergesteuert und wird daher von einem digitalen Mikroprozessor bedient. Die Zündvorverstellung ist vorprogrammiert. Dieses Programm stellt den Funkenzeitpunkt auf die Zündung des Motors ein. Deshalb ist nur eine Impulsspule notwendig. Die digitale Zündsteuerung kontrolliert auch die Steuerung der elektrischen Benzinpumpe.

- A Impulsspule
- B Kurvengenerator
- C Grenzenerkennungsschaltkreis
- D Auslöserschaltkreis
- E Mikroprozessor
- F Frei laufendes Zählwerk
- G Vergleichseinheit
- H Register
- I Bistabiler Schaltkreis
- J Antriebsschaltkreis
- K Zündspule
- L Digitale Zündungsanlage

VORGANG

Die Impulsspule steuert/ermittelt folgende Dinge auf digitalem Wege:

1. Bestimmung der richtigen Zündvorverstellung.
2. Ermitteln der Motorumdrehungszahl.
3. Bestimmen des Zeitpunkts, zu welchem die Impulsspule eingeschaltet werden soll (Funktionsüberwachung)
4. Erhöhen des Primärstroms der Impulsspule, um den Motor zu starten.
5. Abwürgen des Motors wird festgestellt.
6. Verhindern zu hoher Drehzahlen.

FEHLERSUCHE

FALLS DIE ZÜNDUNG NICHT MEHR FUNKTIONIERT (WEDER FUNKEN NOCH KURZE FUNKEN)

Vorgang:

1. Kontrollieren der Batterie
2. "MAIN/IGNITION" Sicherung kontrollieren.
3. Kontrollieren der Zündkerze
4. Kontrollieren der Zündfunkens
5. Widerstandstest der Zündkerzenkappe
6. Widerstandstest der Impulsspule
7. Kontrollieren des Hauptschalterleiters
8. Kontrollieren des "ENGINE STOP" Schalterkabels
9. Kontrollieren des Leerlaufschalterleiters
10. Kontrolle des Seitenständerschalterkabels
11. Widerstandstest der Impulsspule
12. Kontrolle der Anschlüsse (Gesamte Zündungsanlage)

ANMERKUNG:

Folgende Teile sind vor der Fehlersuche auszubauen:

- Luftzufuhrs
- Sitz
- Seitliche Abdeckung
- Innenblende (Rechts)
- Zündkerzen
- Benzintank

1. Kontrollieren der Batterie

- Den Zustand der Batterie kontrollieren. Siehe "KAPITEL 3 – INSPEKTION DER BATTERIE".

Dichte: 1,280 bei 20°C (68°F)

SCHLECHT/NIEDRIGE DICHTE → Elektrolyt nachfüllen. Batterieanschlüsse reinigen. Batterie neu aufladen oder erneuern.

IN ORDNUNG ⇩

2. "MAIN/IGNITION" Sicherung kontrollieren

- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" an die Sicherung(en) anschließen.
- Die Sicherung(en) auf Kontinuität hin überprüfen.

KEINE KONTINUITÄT → Sicherung(en) erneuern.

KONTINUITÄT ⇩

*

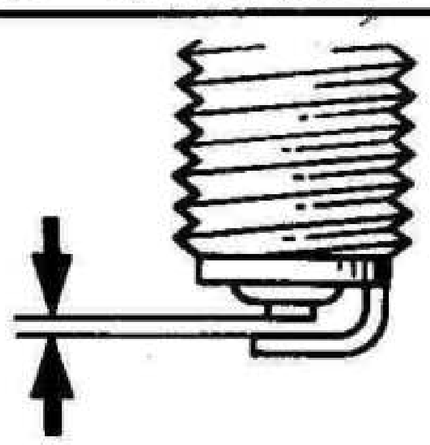
*

3. Kontrollieren der Zündkerze

- Zündkerzentyp kontrollieren.
- Den Elektrodenabstand kontrollieren. Siehe "ANHANG – TECHNISCHE DATEN".

Standardzündkerze:
DPR8EA-9 (NGK), X24EPR-U9 (N.D.)
DP8EA-9 (NGK), X24EP-U9 (N.D.)
(für Ozeanien.)

Elektrodenabstand:
0,8 ~ 0,9 mm (0,031 ~ 0,035 in)



AUSSERHALB DER ANGABEN

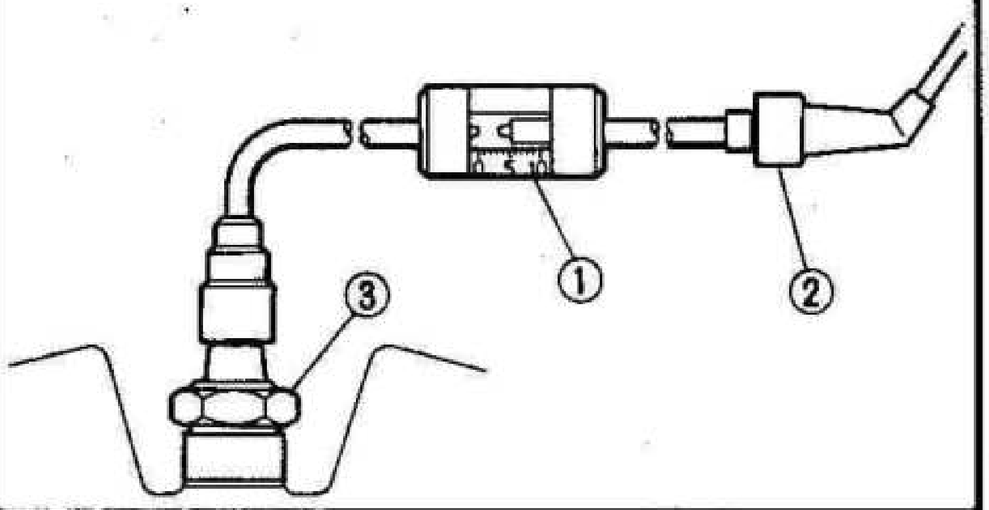
Elektrodenabstand neu einstellen oder Zündkerzen erneuern.

OK

4. Elektrodenabstand

- Den dynamischen Zündfunkentester (90890-03144) ① wie abgebildet anschließen.

② Elektrodenabstand
③ Zündkerze



FUNKEN

Zündung ist in Ordnung.

- Starten Sie den Motor und erhöhen Sie den Elektrodenabstand, bis eine Fehlzündung auftritt.

Minimaler Elektrodenabstand:
6 mm (0,24 in)

KEIN FUNKEN

*

*

5. Widerstandstest der Zündkerzenkappe

- Die Zündkerzenkappen abnehmen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" anschließen.

Widerstand der Zündkerzenkappe:
7,5 ~ 12,5 kΩ bei 20°C (68°F)

KEIN FUNKEN → Zündkerzenabdeckungen erneuern.

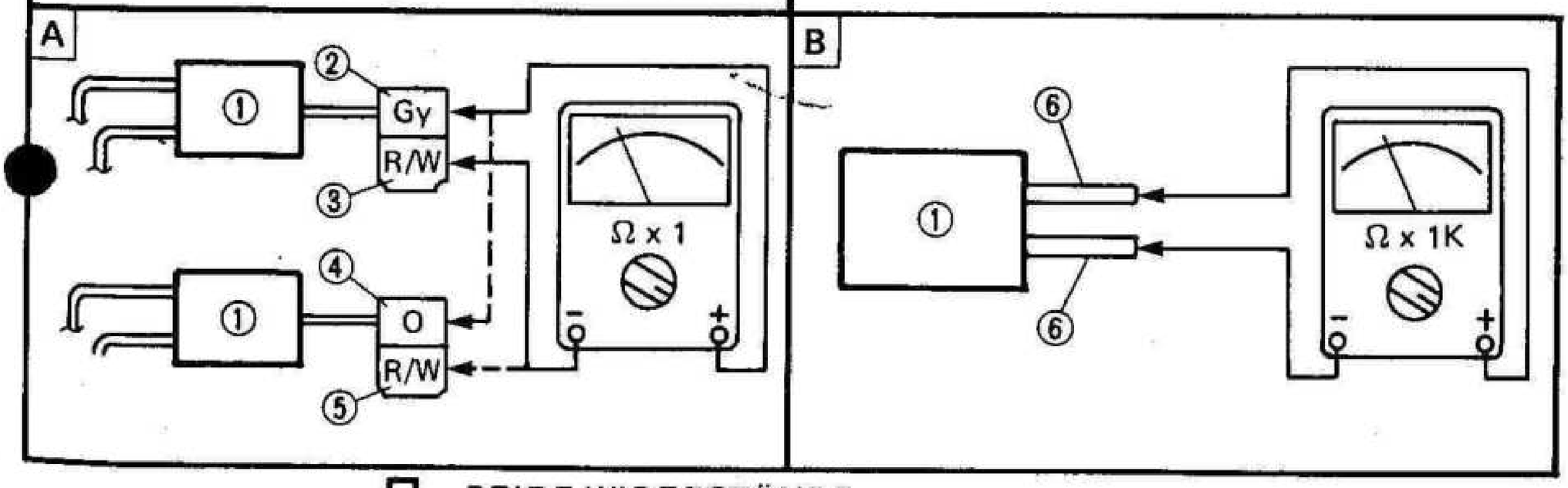
IN ORDNUNG

6. Widerstandstest der Impulsspule

- Die Steckverbindung der Zündspule und die Drähte der Zündkerze abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät an die Impulsspulen ① (Grau ② , Rot/Weiß ③ , Orange ④ , Rot/Weiß und die Zündkerzenkabel ⑥) anschließen.
- Den Widerstand der Primär- und Sekundärspule messen.

AUSSERHALB DER ANGABEN → Impulsspule(n) erneuern.

Widerstand der Primärspule [A] :
1,8 ~ 2,2Ω bei 20°C (68°F)
Widerstand der Sekundärspule [B] :
9,6 ~ 14,4 kΩ bei 20°C (68°F)



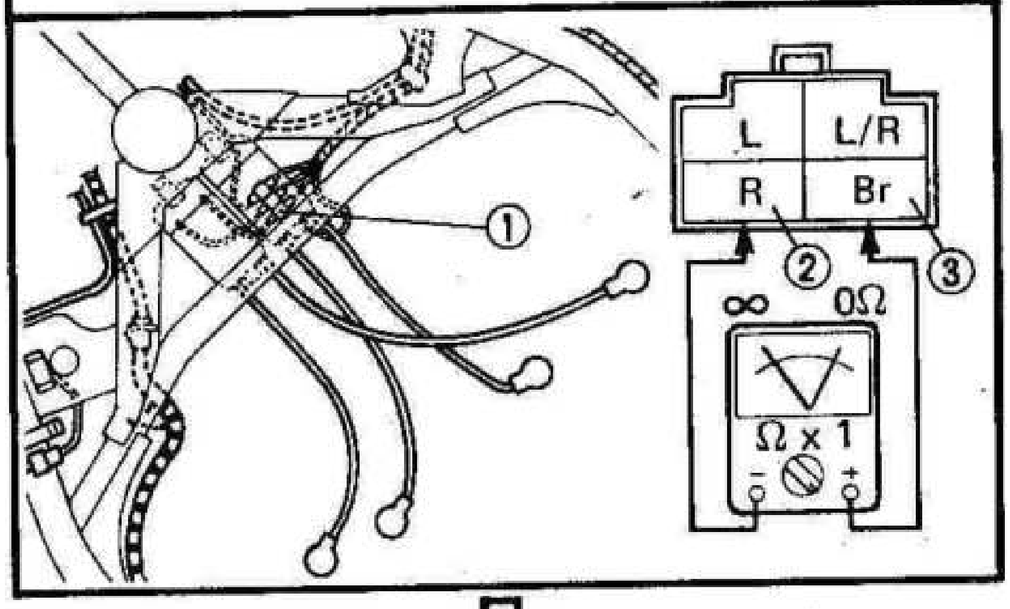
BEIDE WIDERSTÄNDE
ENTSPRECHEN DEN ANGABEN

*

*

7. Kontrollieren des Hauptschalterleiters

- Die Steckverbindung des Hauptschalters ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" hauptschalterseitig an die Anschlüsse des Hauptschalters anschließen (Rot ② und Braun ③)
- Den Hauptschalter auf ON stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin prüfen.



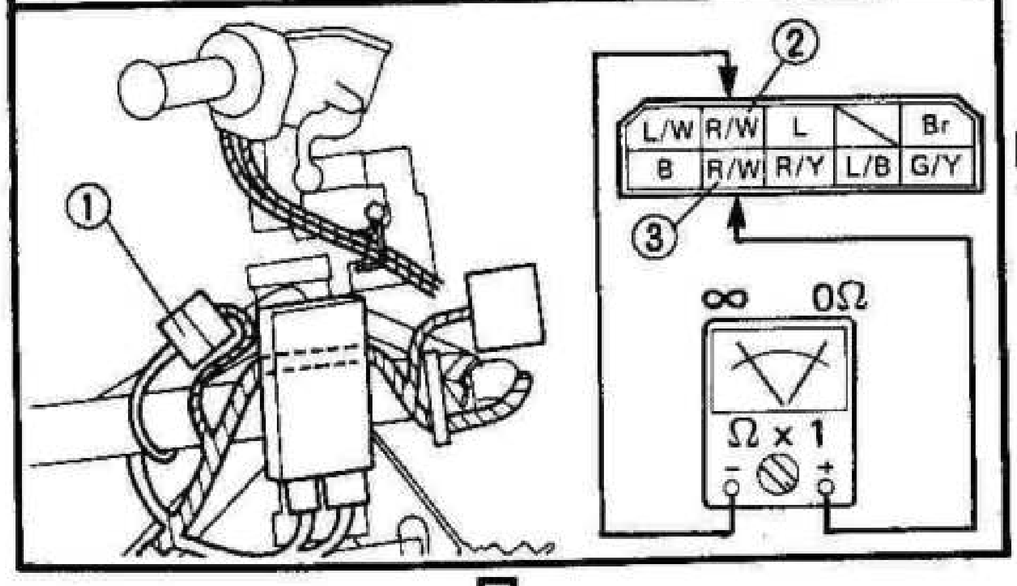
KEINE KONTINUITÄT

Hauptschalter erneuern.

KONTINUITÄT

8. Kontrollieren des "ENGINE STOP" Schalterkabels

- Die rechte Lenkerschaltersteckverbindung ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" hauptschalterseitig an die Lenkerschalteranschlüsse anschließen (Rot/Weiß ② und Rot/Weiß ③).
- Den "ENGINE STOP" Schalter auf "RUN" stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin überprüfen.



KEINE KONTINUITÄT

Der "ENGINE STOP" Schalter ist kaputt.
Den rechten Lenkerschalter erneuern.

KONTINUITÄT

*

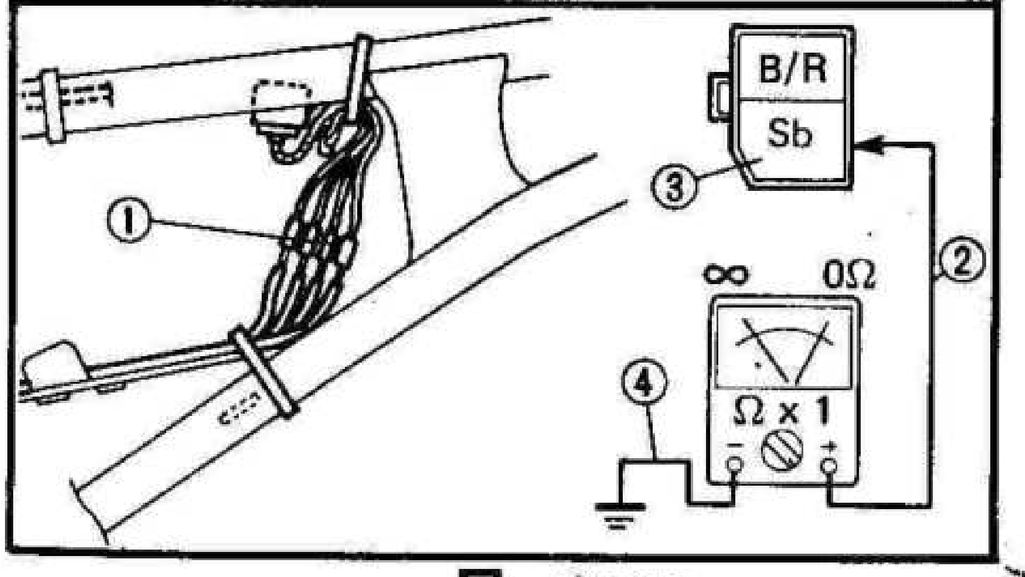
*

9. Kontrolle des Leerlaufschalterleiters

- Den Leerlaufölstandschalterleiter ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Der positiven Draht ② des Taschenprüfgeräts "Ω x 1" leerlaufschalterseitig an die Steckverbindung anschließen. (Himmelblau ③).
- Den negativen Draht ④ des Taschenprüfgeräts am Motor erden.
- Einen Gang einlegen und den Schalter auf Kontinuität hin überprüfen.

Getriebe	Guter Zustand	Schlechter Zustand		
Leerlauf	O	O	X	X
Gang	X	O	X	O

O : Kontinuität X : Keine Kontinuität



BAD CONDITION

Leerlaufschalter erneuern.

GOOD CONDITION

10. Kontrolle des Seitenständerschalterkabels

- Die Seitenständerschalterkabel vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" leerlaufschalterseitig an die Seitenständerschalterkabel (Blau/Gelb ① und Schwarz ②) anschließen.
- Den Seitenständer ein- und ausklappen.
- Den Seitenständerschalter auf Kontinuität hin prüfen.

ANMERKUNG:

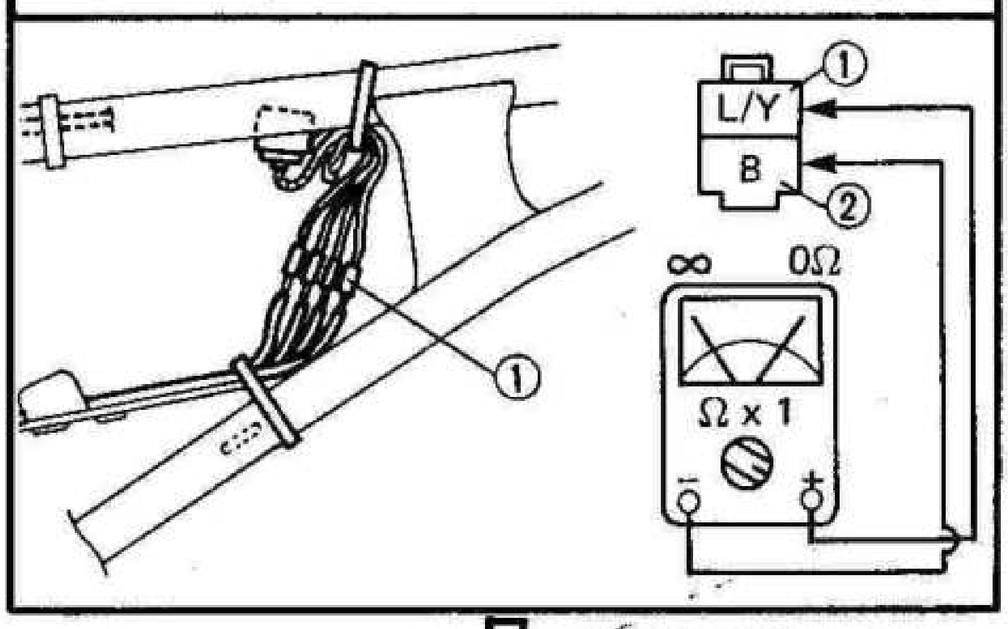
Nicht für Ozeanien Bitte mit 11. weitermachen.

Stand des Seitenständers	Guter Zustand	Schlechter Zustand		
Ein	○	○	X	X
Aus	X	○	X	○

○: Kontinuität X: Keine Kontinuität

SCHLECHTER ZUSTAND

Seitenständerschalter erneuern.

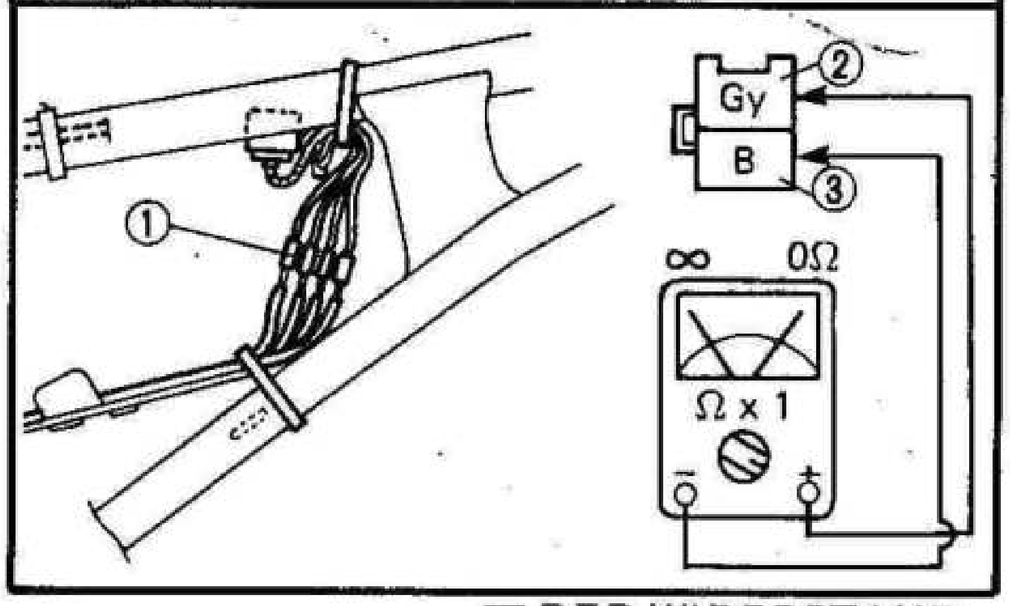


GÜTER ZUSTAND

11. Widerstandstest der Impulsspule

- Die Steckverbindung des Kabelbaums (Grau/Schwarz) von der Zündungsanlage ① abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" impulsspulenseitig an die Steckverbindungen der Impulsspule (Grau ② und Schwarz ③) anschließen.

Widerstand der Impulsspule:
135 ~ 165 Ω bei 20°C (68° F)



AUSSERHALB DER ANGABEN

Impulsspule erneuern.

☐ DER WIDERSTAND ENTSPRICHT DEN ANGABEN

12. Kontrolle der Anschlüsse

- Der gesamten Zündungsanlage Siehe der "KABELFÜHRUNG".

SCHLECHTE ANSCHLÜSSE

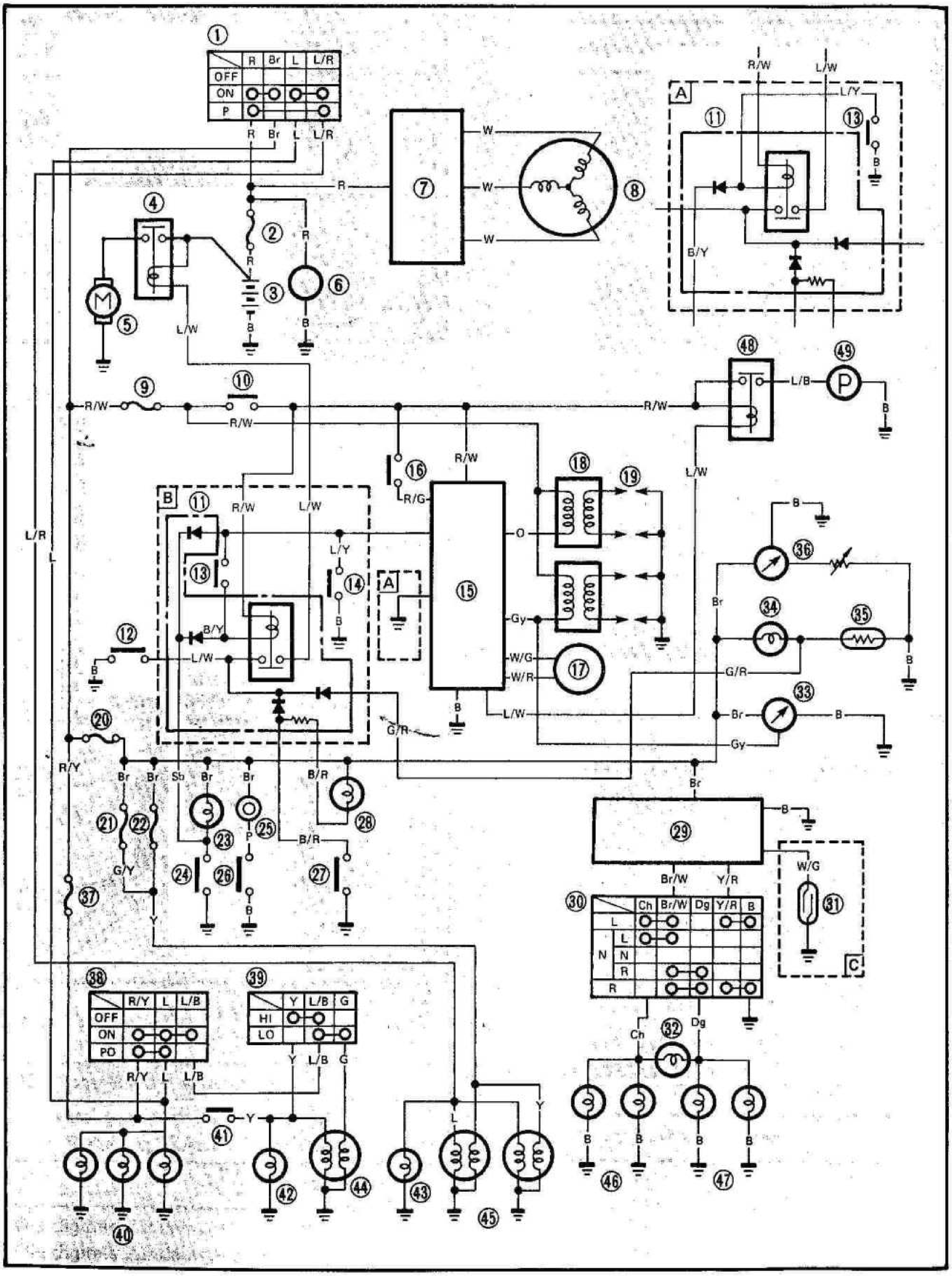
Anschlüsse korrigieren.

IN ORDNUNG

Die digitale Zündanlage ist kaputt.
Die digitale Zündanlage erneuern.

ELEKTRISCHER ANLASSER

SCHALTPLAN

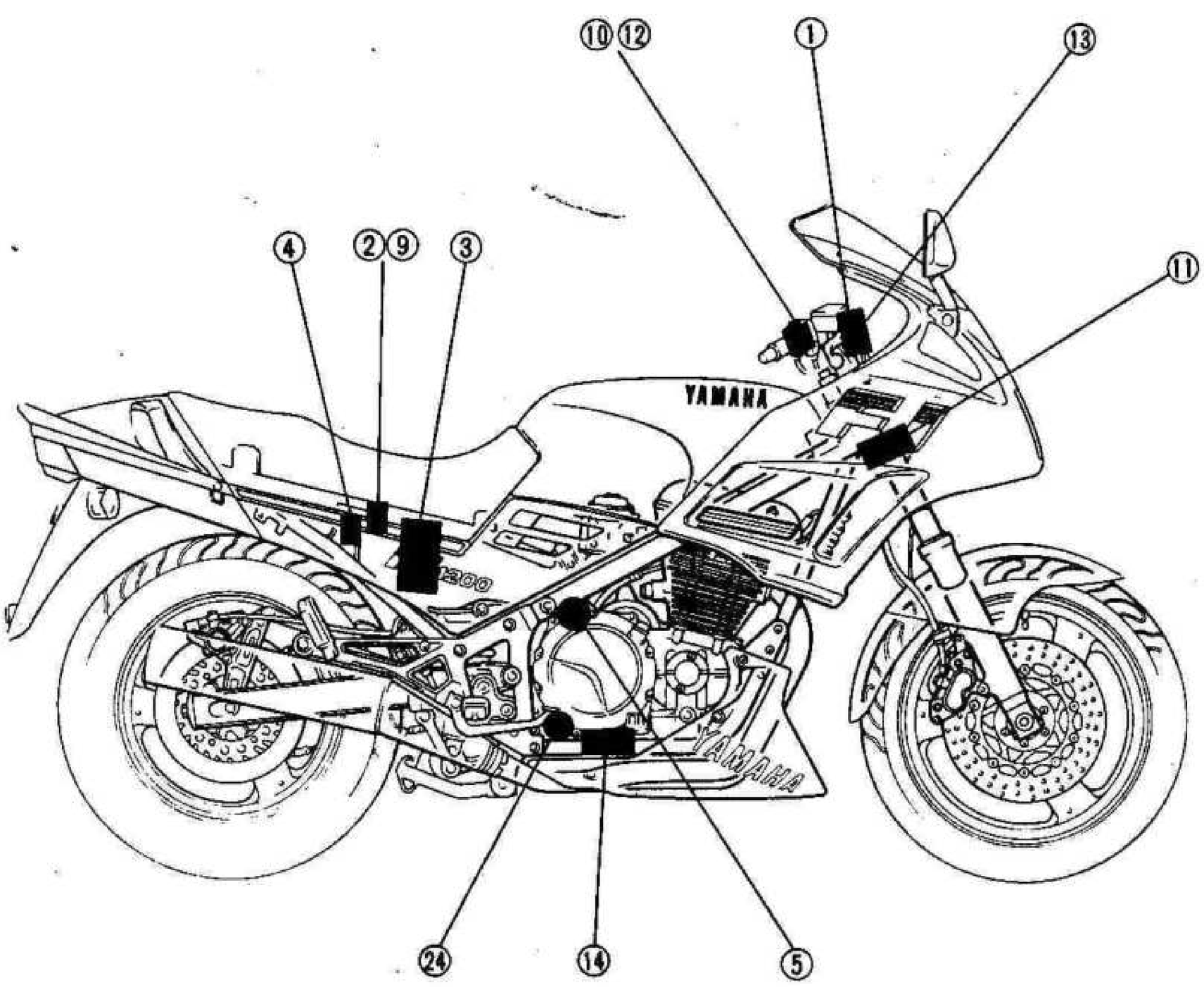


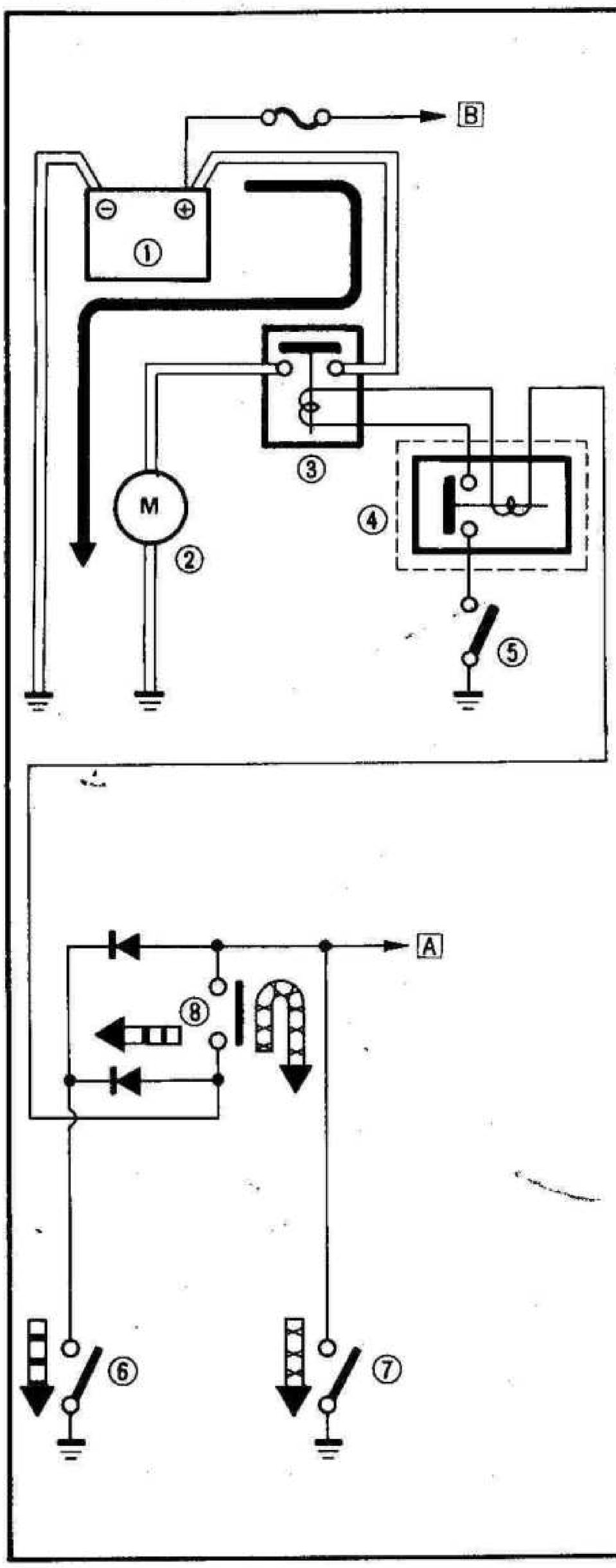
Der Schaltplan auf der vorigen Seite zeigt den elektrischen Anlasser.

ANMERKUNG:

Die Farbkodes finden Sie auf Seite 14.

① Hauptschalter
② Sicherung "MAIN"
③ Batterie
④ Relaisschalter
⑤ Anlasser
⑨ Sicherung "IGNITION"
⑩ "ENGINE STOP"-Schalter
⑪ Relaiseinheit
⑫ "START" -Schalter
⑬ Kupplungsschalter
⑭ Seitenständerschalter *
㉕ Leerlaufschalter
* Außer für Ozeanien.





DER ELEKTRISCHER ANLASSER

Der Anlasserschaltkreis dieses Modells umfaßt den Anlasser, das Anlasserrelais und die Relaiseinheit (Ausschaltrelais des Anlasserschaltkreises). Falls der Motorstopp- und der Hauptschalter beide geschlossen sind, funktioniert der Startermotor, sofern:

Das Getriebe im Leerlauf ist (d.h. der Leerlaufschalter geschlossen ist).

oder

Wenn der Kupplungshebel zum Lenker gezogen wird (der Kupplungsschalter ist geschlossen) und der Seitenständer hochgeklappt ist (der Seitenständerschalter ist geschlossen).

Das Ausschaltrelais des Anlasserschaltkreises unterbricht die Anlasserfunktion, wenn keine der beiden Bedingungen erfüllt ist. In diesem Fall ist das Ausschaltrelais des Anlasserschaltkreises geöffnet, so daß kein Strom den Anlasser erreicht. Wenn eine der beiden Bedingungen erfüllt ist, schließt sich das Ausschaltrelais des Anlasserschaltkreises. Durch Drücken des Starterknopfes kann man den Motor nun starten.

GETRIEBE BEFINDET SICH IM LEERLAUF

DER SEITENSTÄNDER IST EINGEKLAPPT UND DER KUPPLUNGSHEBEL IST GEZOGEN

① Batterie
② Startermotor
③ Starterrelais
④ Ausschaltrelais des Anlasserschaltkreises
⑤ Motorstoppschalter
⑥ Leerlaufschalter
⑦ Seitenständerschalter
⑧ Kupplungsschalter

[A] Zum Seitenständerrelais
[B] Zum Hauptschalter

FEHLERSUCHE

DER STARTERMOTOR FUNKTIONIERT NICHT

Vorgang

1. Kontrollieren der Batterie
2. "MAIN/IGNITION" Sicherung kontrollieren
3. Testen der Anlasserrelais
4. Testen des Ausschaltrelais des Anlasserschaltkreises. (Relaiseinheit)
5. Kontrollieren des Hauptschalterleiters
6. Kontrollieren des ENGINE STOP schalterkabels
7. Kontrollieren des Leerlaufschalterleiters
8. Kontrolle des Seitenständerschalterkabels
9. Kontrolle des Kupplungsschalterkabels
10. Kontrolle der Anschlüsse (gesamte Zündanlage)

ANMERKUNG:

Folgende Teile vor der Fehlersuche ausbauen:

- Sitz
- Seitliche Abdeckungen
- Innenblende (Rechts)
- Benzintank
- Luftkanal (Links)

1. Kontrollieren der Batterie

- Den Zustand der Batterie kontrollieren. Siehe "KAPITEL 3 – INSPEKTION DER BATTERIE".

Dichte: 1,280 bei 20°C (68°F)

SCHLECHT/NIEDRIGE DICHTE → Elektrolyt nachfüllen. Batterieanschlüsse reinigen. Batterie neu aufladen oder erneuern.

IN ORDNUNG ⇩

2. "MAIN/IGNITION" Sicherung kontrollieren

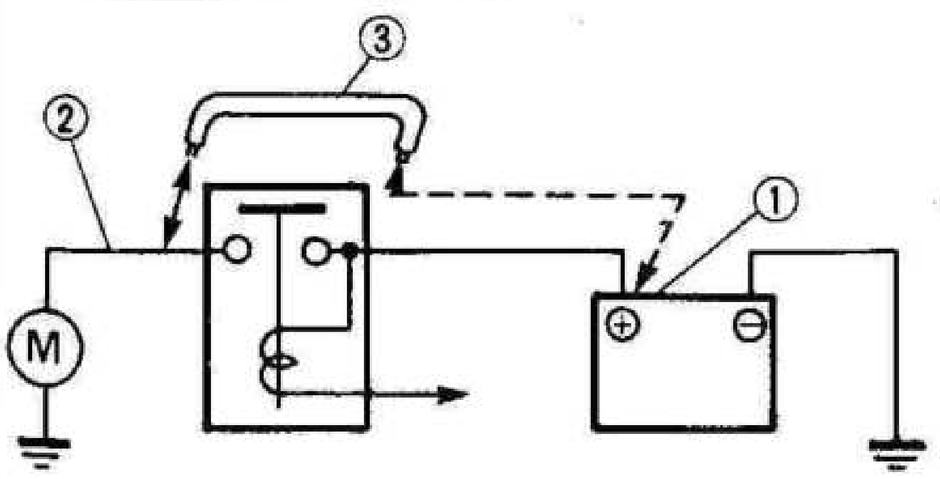
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" an die Sicherung(en) anschließen.
- Die Sicherung(en) auf Kontinuität hin überprüfen.

KEINE KONTINUITÄT → Sicherung(en) erneuern.

KONTINUITÄT ⇩

3. Testen des Anlasserrelais

- Das Anlassermotorkabel ② und den positiven Anschluß der Batterie ① durch ein Überbrückungskabel ③ * miteinander verbinden.
- Die Funktion des Startermotors kontrollieren.



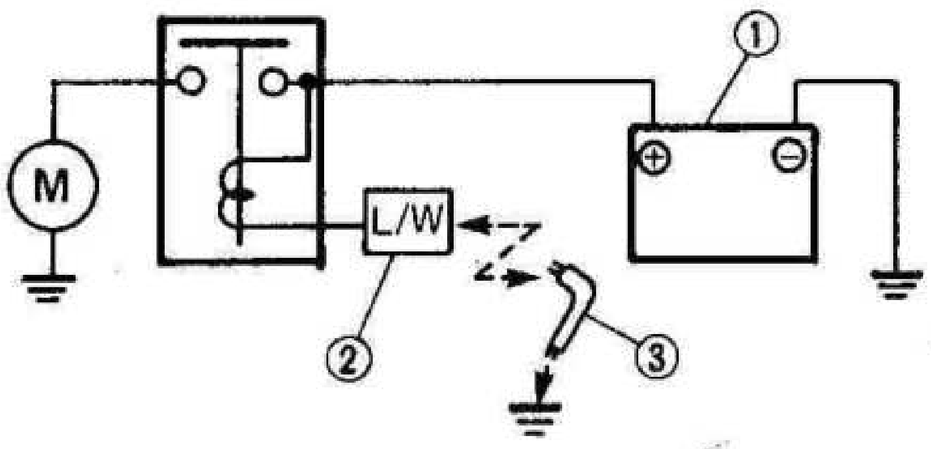
- Wenn der Motor anspringt, die nächsten Schritte durchführen. Andernfalls den Startermotor reparieren oder erneuern.

*

WARNUNG:

- **Der Draht des Überprückungskabels muß mindestens dieselbe Kapazität haben wie das Batteriekabel, da es sonst durchbrennt.**
- **Bei diesen Test kommt es zu Funkenbildung. Daher brennbare Gase und Flüssigkeiten vorher entfernen.**

- Das Starterrelaiskabel abtrennen (Blau/-Weiß).
- Die Steckverbindung des Starterrelais (Blau/Weiß) ② mit einem überbrückungskabel ③ am Rahmen erden.
- Die Funktion des Startermotors kontrollieren.



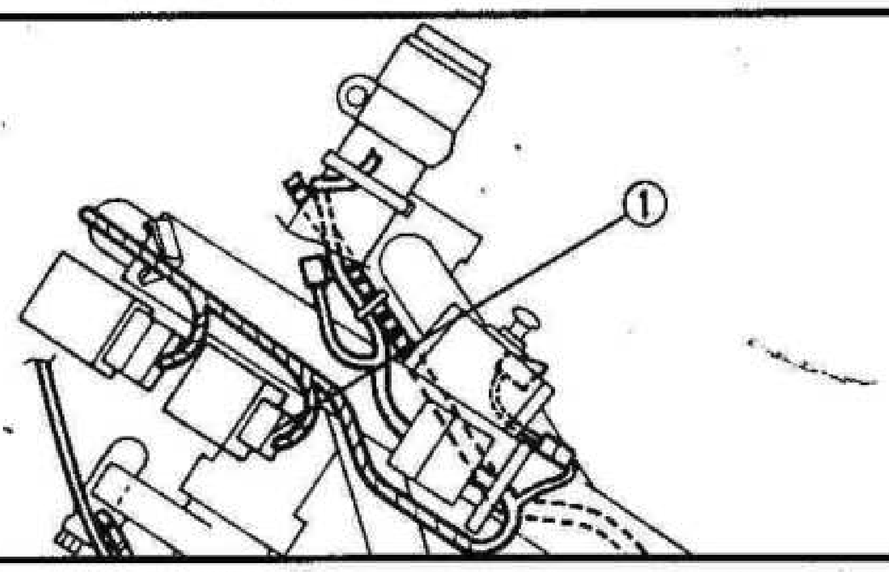
IN ORDNUNG

Den Startermotor erneuern oder ersetzen.

FEHLERHAFT

4. Testen des Ausschaltrelais der Relaiseinheit (Anlasserschaltkreis)

- Den Relaiseinheitanschluß ① vom Kabelbaum abtrennen.



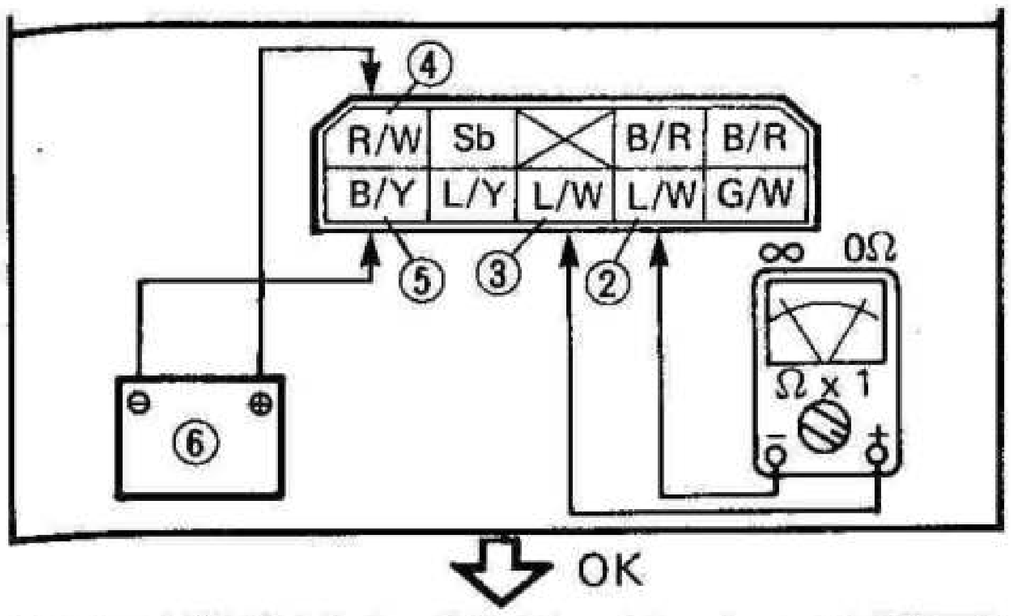
- Das Taschenprüfgerät und die 12V-Batterie ⑥ relaisseitig an die Relaisanschlüsse (Blau/Weiß ② , Blau/Weiß ③ , Rot/Weiß ④ und Blau/Geld ⑤) anschließen.
- Das Relais auf Kontinuität hin überprüfen.

	Guter Zustand	Schlechter Zustand		
Mit Batterie	X	O	X	O
Ohne Batterie	O	O	X	X

O : Kontinuität X : Keine Kontinuität

FEHLERHAFT

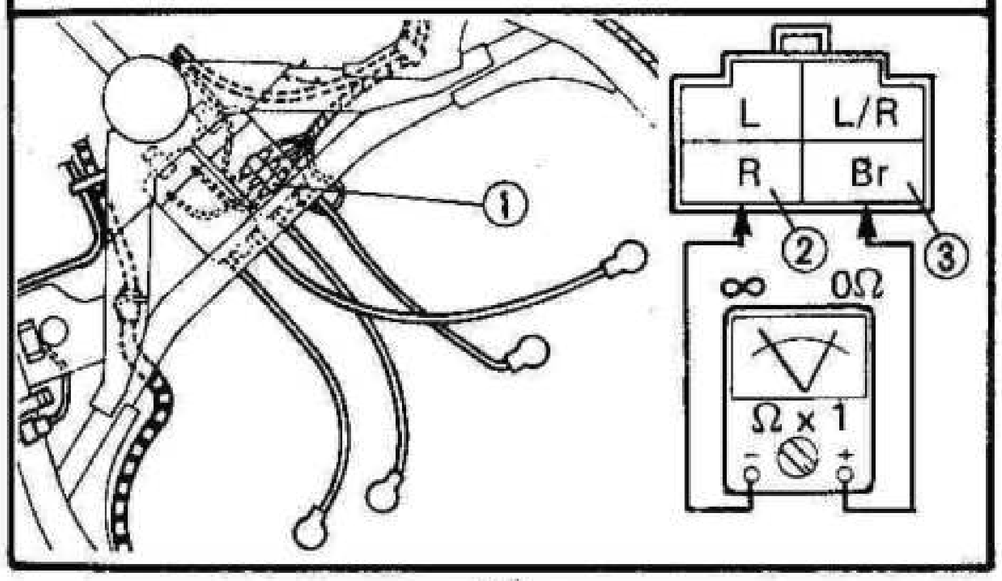
Relaiseinheit ersetzen.



OK

5. Kontrollieren des Hauptschalterleiters

- Die Steckverbindung des Hauptschalters ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" hauptschalterseitig an die Anschlüsse des Hauptschalters anschließen (Rot ② und Braun ③)
- Den Hauptschalter auf ON stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin prüfen.

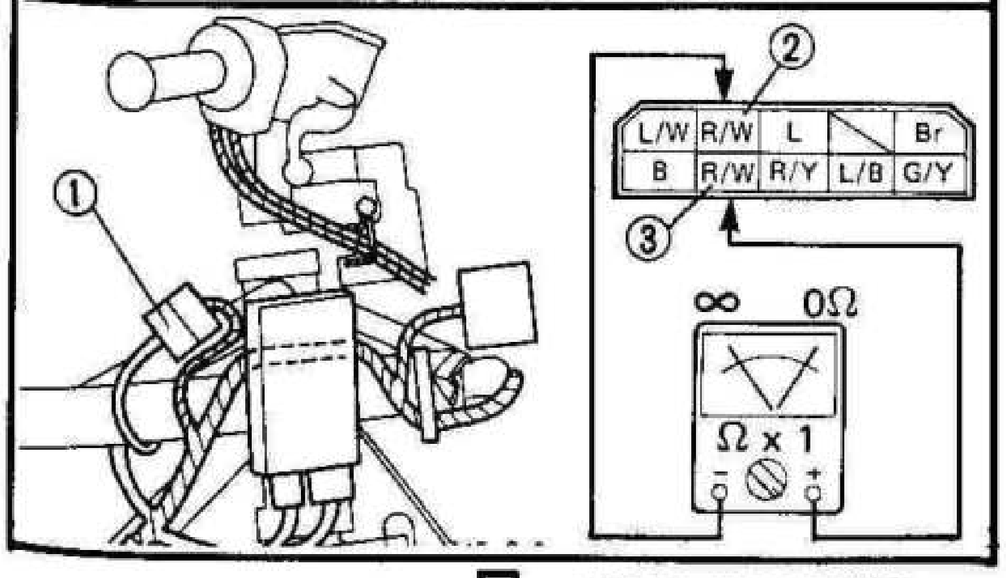


KEINE KONTINUITÄT

Hauptschalter erneuern.

6. Kontrollieren des "ENGINE STOP" Schalterkabels

- Die rechte Lenkerschaltersteckverbind- und ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" lenkerschalterseitig an die Lenkerschalteranschlüsse anschließen (Rot/Weiß ② und Rot/Weiß ③).
- Den "ENGINE STOP" Schalter auf "RUN" stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin überprüfen.



KEINE KONTINUITÄT

Den rechten Lenkerschalter erneuern.

KONTINUITÄT

*

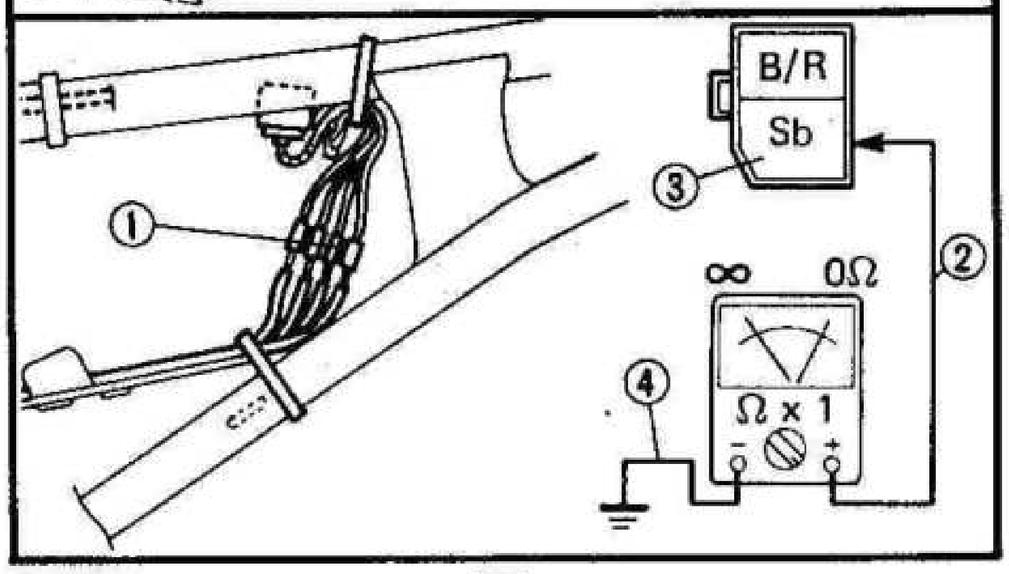
*

7. Kontrolle des Leerlaufschalterleiters

- Den Leerlauf-lölstandschalterleiter ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Der positiven Draht ② des Taschenprüfgeräts "Ω x 1" leerlaufschalterseitig an die Steckverbindung anschließen. (Himmelblau ③).
- Den negativen Draht ④ des Taschenprüfgeräts am Motor erden.
- Einen Gang einlegen und den Schalter auf Kontinuität überprüfen.

Getriebe	Guter Zustand	Schlechter Zustand		
Leerlauf	○	○	X	X
Gang	X	○	X	○

○ : Kontinuität X : Keine Kontinuität



⇩ GUTER ZUSTAND

8. Kontrolle des Seitenständerschalterkabels

- Die Seitenständerschalterkabel ① vom Kabalbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" seitenständerschalterseitig an die Seitenständerschalterkabel (Blau/Gelb ② und Schwarz ③) anschließen.
- Den Seitenständer ein- und ausklappen.
- Den Seitenständerschalter auf Kontinuität hin prüfen.

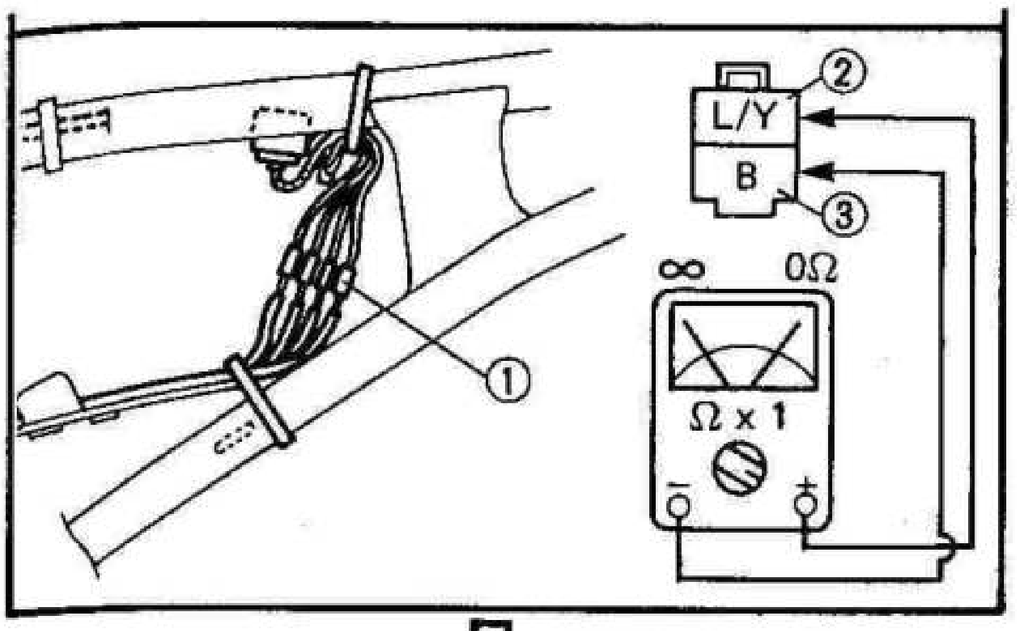
Stand des Seitenständers	Guter Zustand	Schlechter Zustand		
Ein	○	○	X	X
Aus	X	○	X	○

○ : Kontinuität X : Keine Kontinuität

SCHLECHTER ZUSTÄND

Leerlaufschalter erneuern.

ANMERKUNG:
Für Ozeanien Bitte machen Sie mit 9 weiter.



SCHLECHTER ZUSTAND

Seitenständerschalter erneuern.

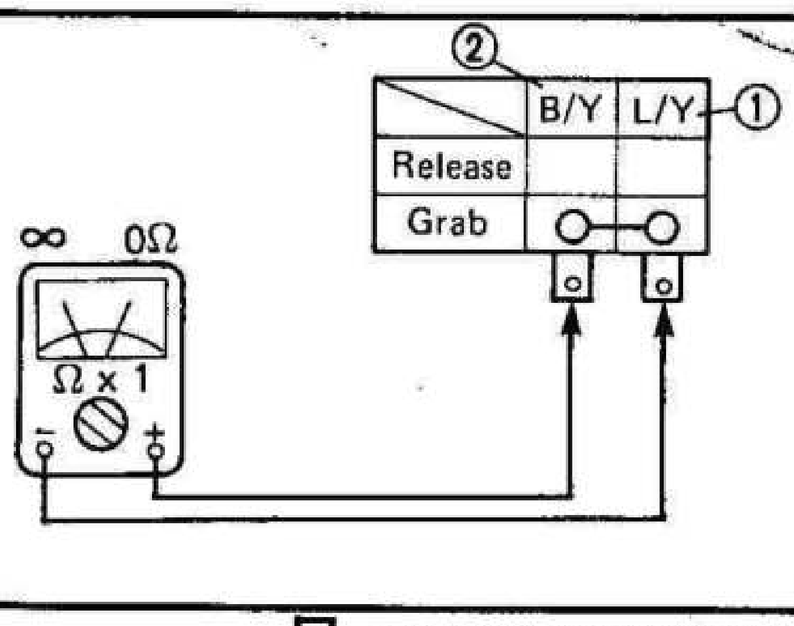
GUTER ZUSTAND

9. Kontrolle des Kupplungsschalterkabels

- Die Steckverbindung der Kupplungskabel vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" an die Steckverbindungen des Kupplungsschalters (Blau/Gelb ① und Schwarz/-Gelb ② anschließen).
- Den Kupplungshebel entweder ziehen oder loslassen.
- Den Kupplungsschalter auf Kontinuität hin überprüfen.

Stand des Kupplungshebels	Guter Zustand	Schlechter Zustand		
Gezogen	O	O	X	X
Freigegeben	X	O	X	O

O: Kontinuität X: Keine Kontinuität



SCHLECHTER ANSCHLUSS

Den Kupplungsschalter erneuern.

GUTER ZUSTAND

10. Kontrolle der Anschlüsse

Der gesamten Starteranlage.
Siehe die "KABELFÜHRUNG".

SCHLECHTER ZUSTÄND

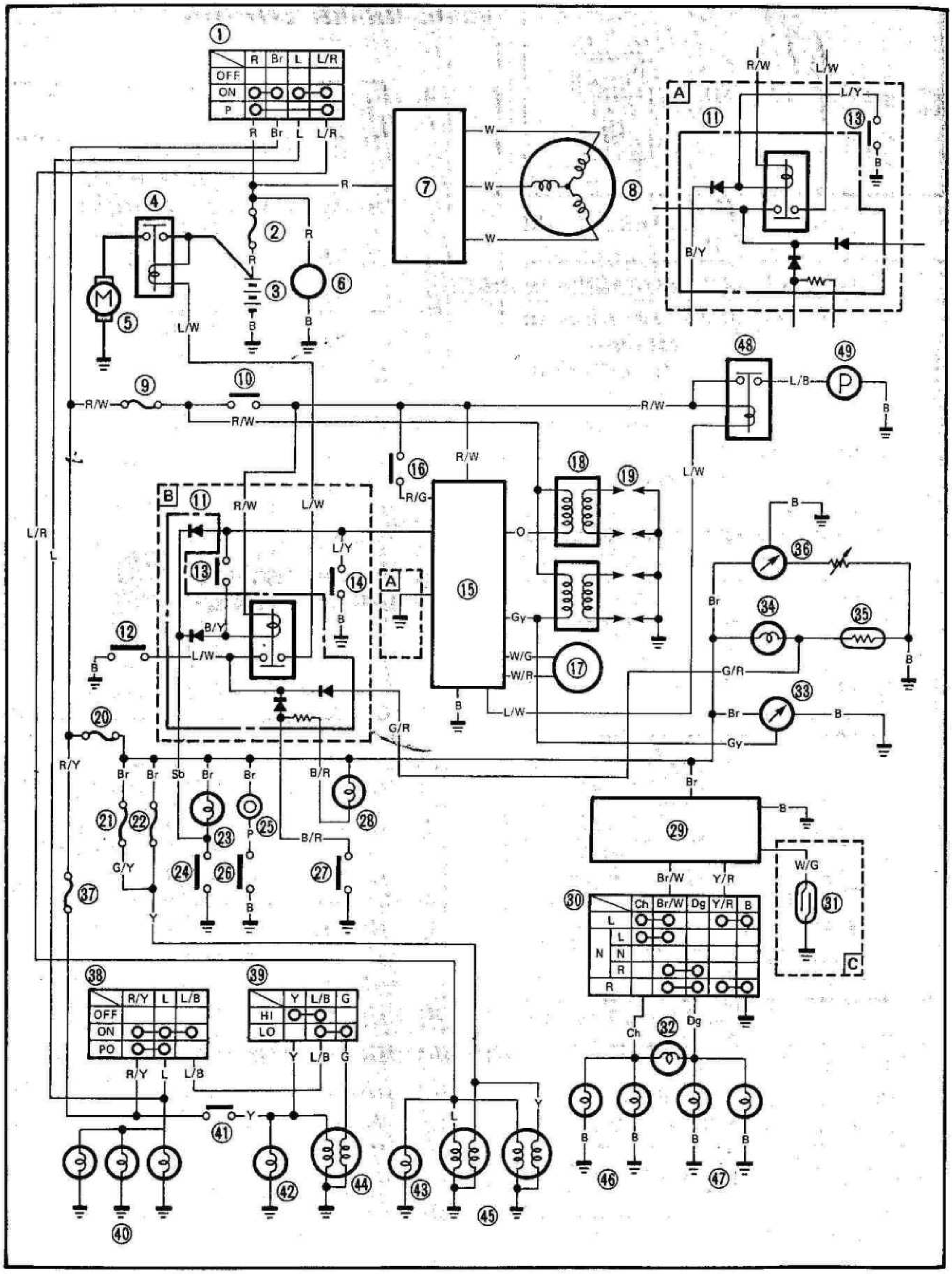
Anschlüsse verbessern.

IN ORDNUNG

Der Diodenblock ist kaputt.
Den Diodenblock erneuern.

BENZINPUMPE

SCHALTPLAN



BENZINPUMPE

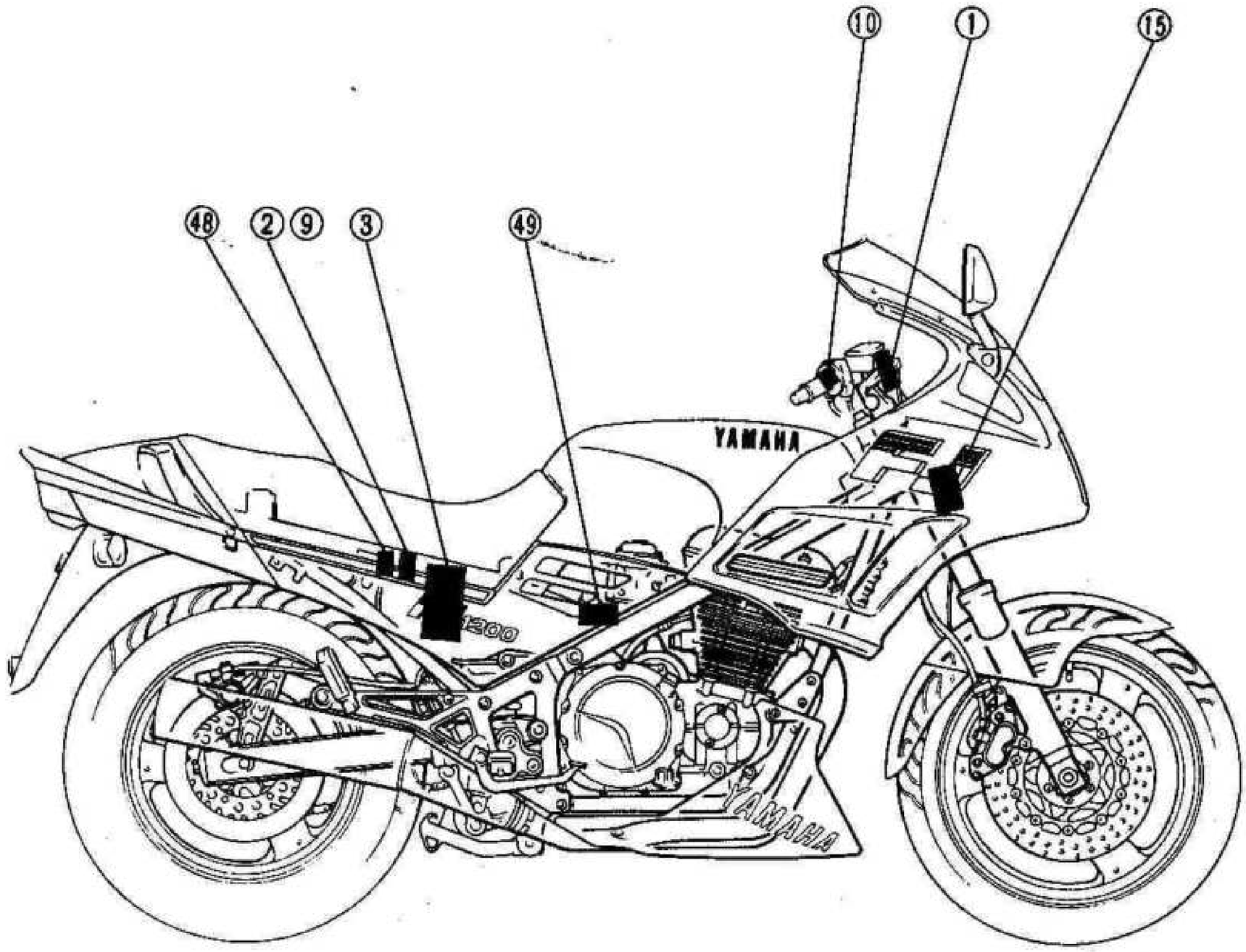
ELEC

Der Schaltplan auf der vorigen Seite zeigt die Benzinpumpe.

ANMERKUNG:

Die Farbkodes finden Sie auf Seite 14.

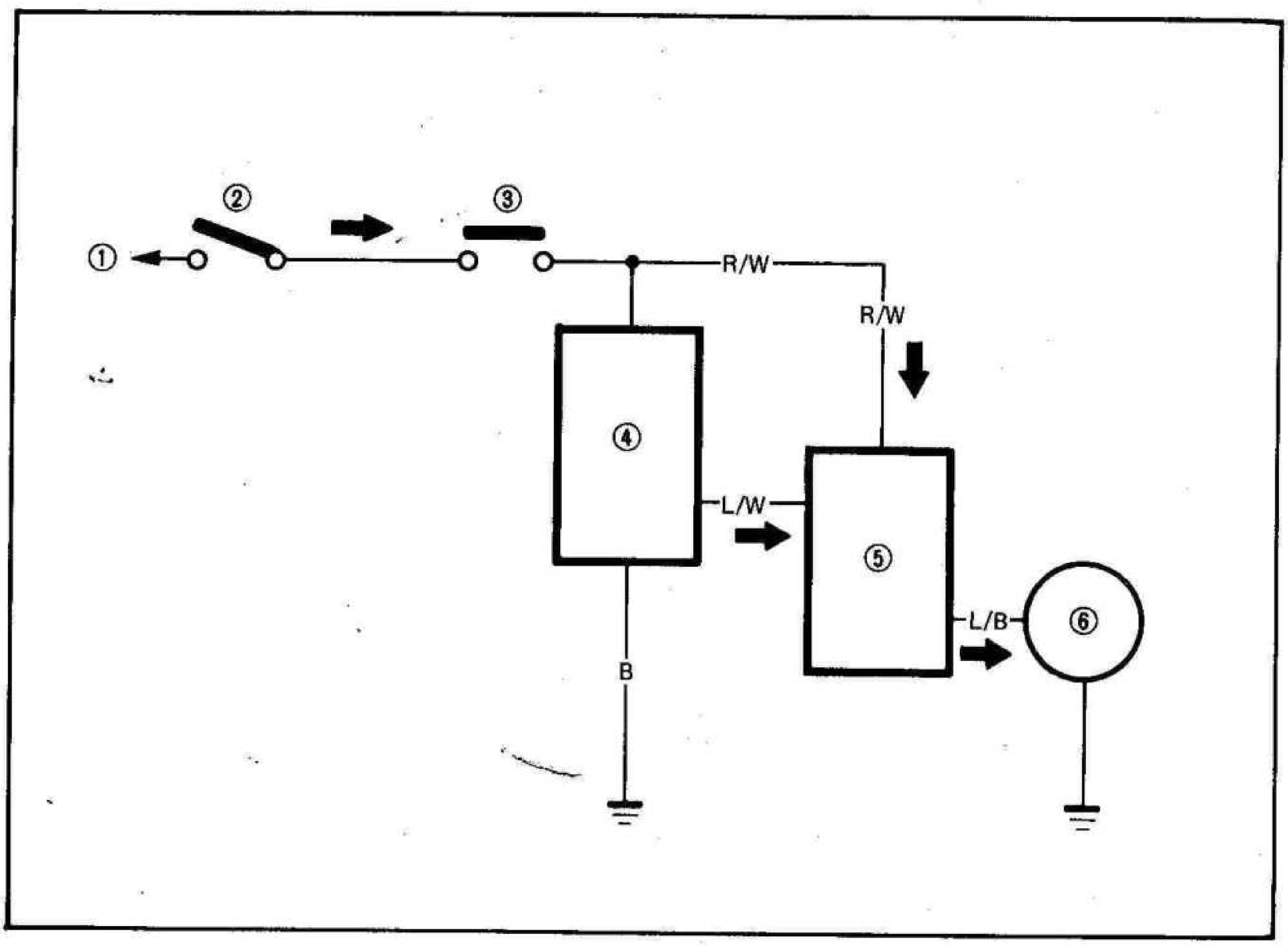
① Hauptschalter
② Sicherung "MAIN"
③ Batterie
⑨ Sicherung "IGNITION"
⑩ "ENGINE STOP"-Schalter
⑮ Digitalzündeinheit
㊽ Kraftstoffpumpenrelais
㊾ Kraftstoffpumpe



OPERATION DER BENZINPUMPE

Der Benzinpumpenschaltkreis besteht aus dem Pumpenrelais, der Benzinpumpe, dem ENGINE STOP Schalter und der digitalen Zündung. Zu der digitalen Zündung gehört auch die Steuerung der Benzinpumpe.
Die Benzinpumpe startet und hölt wie aus der Grafik zu entnehmen ist.

① Zur Hauptsicherung und Batterie
② Hauptschalter
③ ENGINE STOP Motorstoppschalter
④ Digitale Zündung
⑤ Benzinpumpenrelais
⑥ Benzinpumpe



BENZINPUMPE		
START		STOPP
• Haupt-/Motorstoppschalter auf ON	• Motor eingeschaltet	• Motor aus
Ungeföhr 5 Sekunden, wenn wenig Benzin im Vergaser ist.	Nach ca. 0,1 Sekunden	Nach ca. 5 Sekunden

FEHLERSUCHE

NACH EINSCHALTEN DES MOTOR FUNKTIONIERT DIE BENZINPUMPE NICHT.

Vorgang:

1. Batterieinspektion
2. KONTROLLE DER MAIN/SIGNAL Sicherung
3. Leitungstest des Hauptschalters
4. Leitungstest des ENGINE STOP Schalters
5. Batteriespannungstest
6. Benzinpumpenrelaistest
7. Kontrolle der Kabelführung (gesamte Pumpenanlage)

ANMERKUNG:

Folgende Teile vor der Fehlersuche ausbauen.

- Sitz
- Seitenabdeckung
- Benzintank
- Luftkanäle
- Innenblende (Rechts)
- Den Reservetank verwenden, nachdem der Benzintank ausgebaut worden ist. Siehe "KAPITEL 2 – SYNCHRONISATION DES VERGASERS".

1. Batterieinspektion

- Den Zustand der Batterie kontrollieren Siehe "KAPITEL 3 – BATTERIE-INSPEKTION".

Dichte: 1,280 bei 20°C (68°F)

FALSCHE/NIEDRIGE DICHTE

Elektrolyt nachfüllen.
Batterieanschlüsse säubern.
Batterie aufladen oder erneuern.

IN ORDNUNG

2. Kontrolle der MAIN/IGNITION Sicherung

- Das Taschenprüfgerät an die Sicherungen anschließen und auf "Ω x 1" stellen.
- Die Sicherungen auf Kontinuität hin kontrollieren.

KEINE KONTINUITÄT

Sicherungen erneuern.

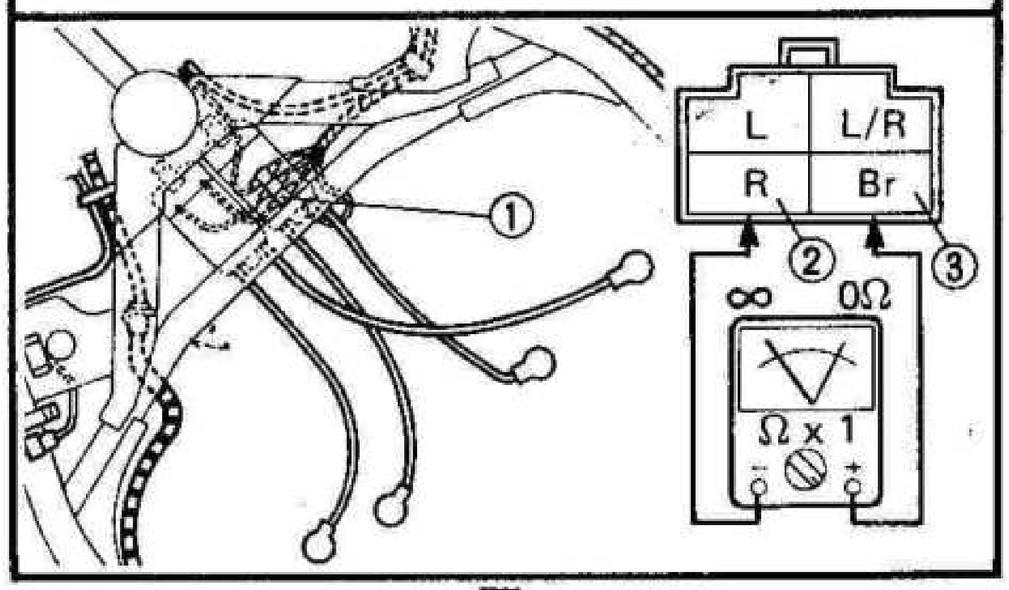
KONTINUITÄT

*

*

3. Leitungstest des Hauptschalters

- Die Steckverbindung des Hauptschalters ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" hauptschalterseitig an die Steckverbindungen des Hauptschalters anschließen (Rot ② und Braun ③).
- Den Hauptschalter auf ON stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin kontrollieren.



KEINE KONTINUITÄT

Hauptschalter erneuern.

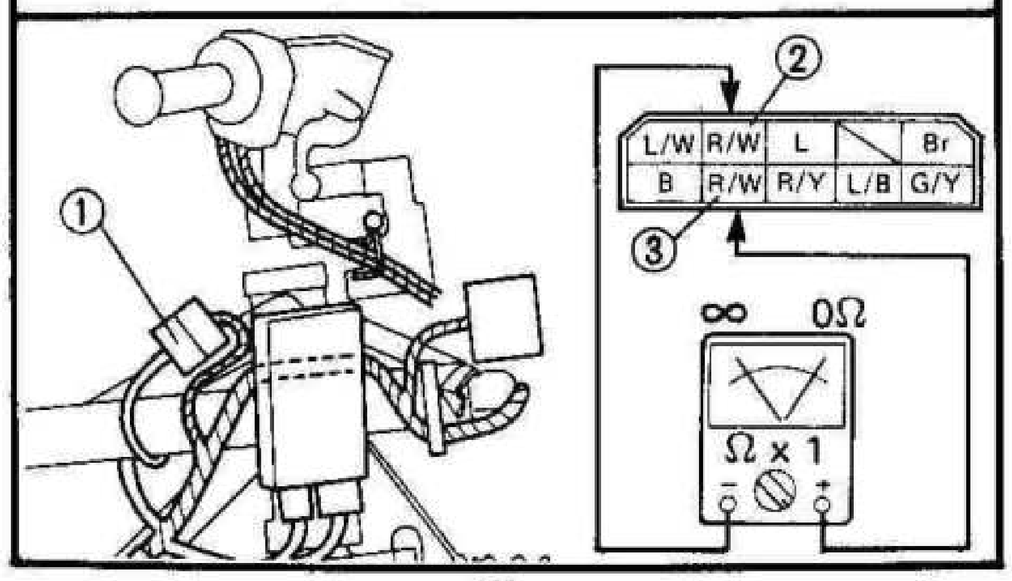
KONTINUITÄT

4. Leitungstest des ENGINE STOP Schalters

- Die Steckverbindung ① des rechten Lenkerschalters vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" lenkerschalterseitig an die Steckverbindung des rechten Lenkerschalters anschließen (Rot/Weiß ② und Rot/Weiß ③)
- Den ENGINE STOP Schalter auf RUN stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin kontrollieren.

KEINE KONTINUITÄT

Der ENGINE STOP Motorstoppschalter ist kaputt.
Den rechten Lenkerschalter erneuern.



KONTINUITÄT

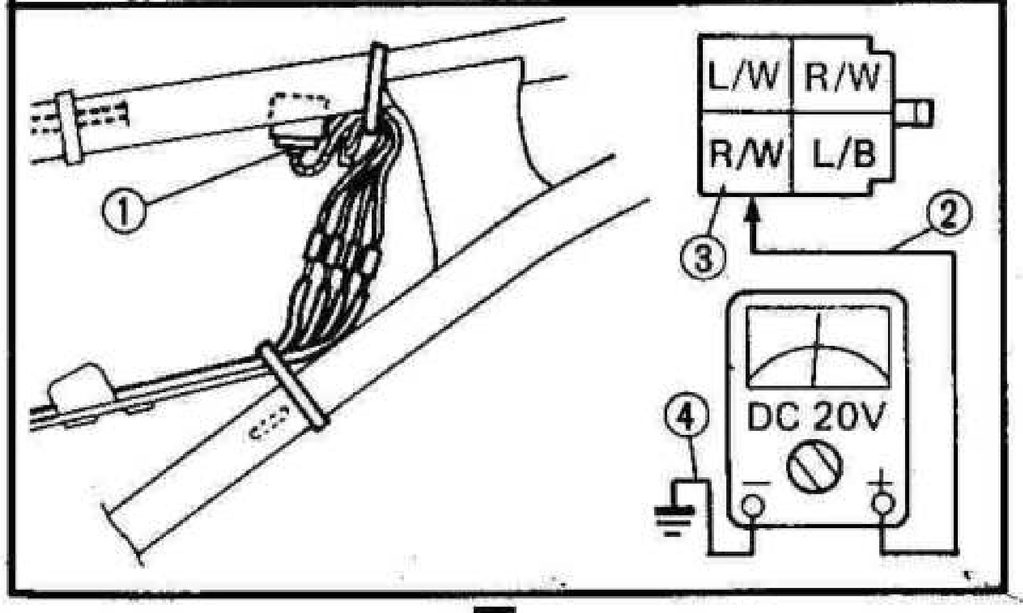
*

*

5. Batteriespannungstest

- Die Steckverbindung der Benzinpumpe ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Den Pluspol ② des Taschenprüfgeräts (DC 20V) an die Relaisanschlußklemmen anschließen (Rot/Weiß ③ – Kabelbaumseitig).
- Den Minuspol ④ des Taschenprüfgeräts am Rahmen erden.
- Den Hauptschalter auf "ON" stellen.
- Den "ENGINE STOP" Motorstoppschalter auf "RUN" stellen.
- Die Batteriespannung messen.

Pluspol des Taschenprüfgeräts → Rot/Weiß
Minuspol des Taschenprüfgeräts → Erde



MEHR ALS 12V

*

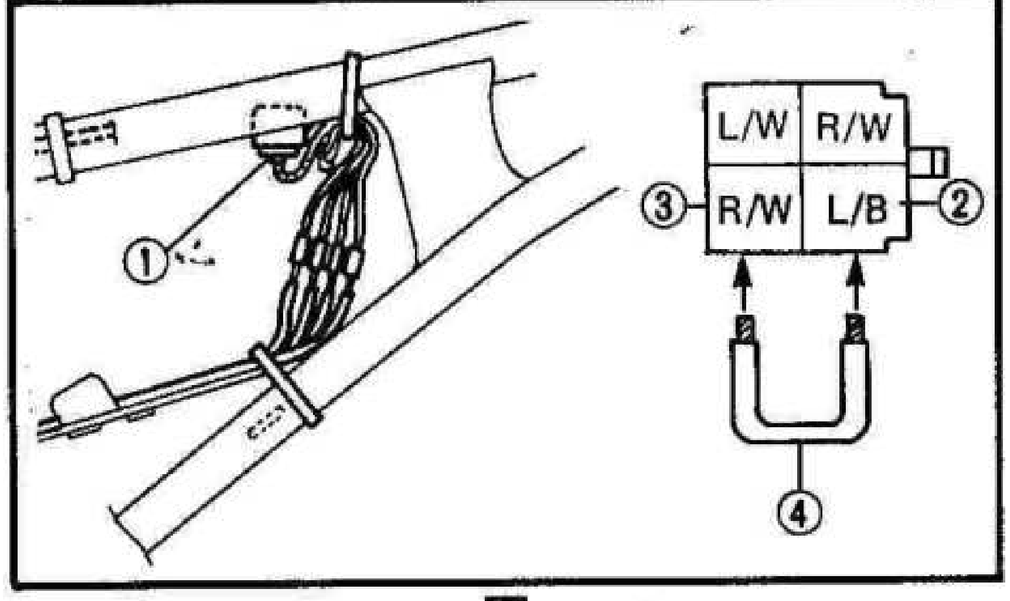
WENIGER ALS 12V

Anschlüsse kontrollieren.

*

6. Benzinpumpenrelaistest

- Die Anschlußklemme des Benzinpumpenrelais' ① abtrennen.
- Die Anschlußklemmen des Relais' (Blau/-Schwarz ② und Rot/Weiß ③ – kabelbaumseitig) mit einem überbrückungskabel ④ anschließen.
- Den Hauptschalter auf "ON" stellen.
- Den "ENGINE STOP" Schalter auf RUN stellen.
- Die Benzinpumpe kontrollieren.



FUNKTIONIERT NICHT

Benzinpumpe erneuern.

FUNKTIONIERT

7. Kontrolle der Kabelanschlüsse

- Die gesamte Benzinpumpenanlage. Siehe die "SCHALTPLAN".

SCHLECHTER ANSCHLUSS

Anschlüsse korrigieren.

IN ORDNUNG

Die Benzipümpe ist in Ordnung.
Das Benzinpumpenrelais erneuern.

NACH FÜNF MINUTEN FUNKTIONIERT DIE BENZINPUMPE IMMER NOCH NICHT.

Vorgang:

1. Batterie inspektion
2. KONTROLLE DER MAIN/SIGNAL Sicherung
3. Leitungstest des Hauptschalters
4. Leitungstest des ENGINE STOP Schalters
5. Batteriespannungstest
6. Benzinpumpenrelaistest
7. Kontrolle der Kabelführung (gesamte Pumpenanlage)

ANMERKUNG:

Folgende Teile vor der Fehlersuche ausbauen.

- Sitz
- Seitenabdeckung
- Benzintank
- Luftkanal
- Innenblende (Rechts)
- Den Reservetank verwenden, nachdem der Benzintank ausgebaut worden ist. Siehe "KAPITEL 2 – SYNCHRONISATION DES VERGASERS".

1. Batterieinspektion

- Den Zustand der Batterie kontrollieren Siehe "KAPITEL 3 – BATTERIE-INSPEKTION".

Dichte: 1,280 bei 20°C (68°F)

FALSCHE/NIEDRIGE DICHTE → Elektrolyt nachfüllen. Batterieanschlüsse säubern. Batterie aufladen oder erneuern.

IN ORDNUNG ↓

2. Kontrolle der MAIN/IGNITION Sicherung

- Das Taschenprüfgerät an die Sicherungen anschließen und auf "Ω x 1" stellen.
- Die Sicherungen auf Kontinuität hin kontrollieren.

KEINE KONTINUITÄT → Sicherungen erneuern.

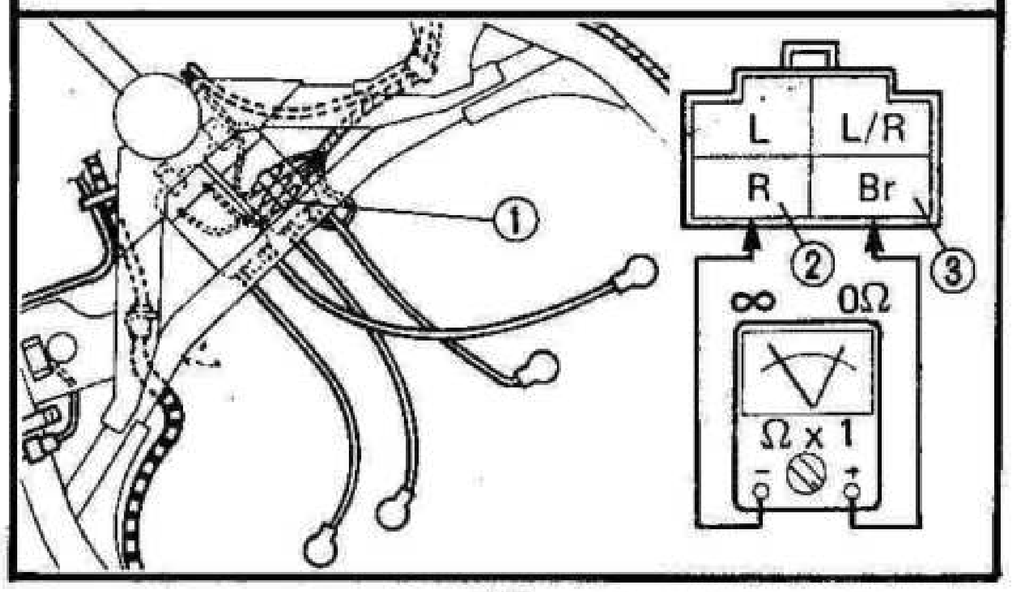
IN ORDNUNG ↓

*

*

3. Leitungstest des Hauptschalters

- Die Steckverbindung des Hauptschalters ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" hauptschalterseitig an die Steckverbindungen des Hauptschalters anschließen (Rot ② und Braun ③).
- Den Hauptschalter auf ON stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin kontrollieren.



KEINE KONTINUITÄT

Hauptschalter erneuern.

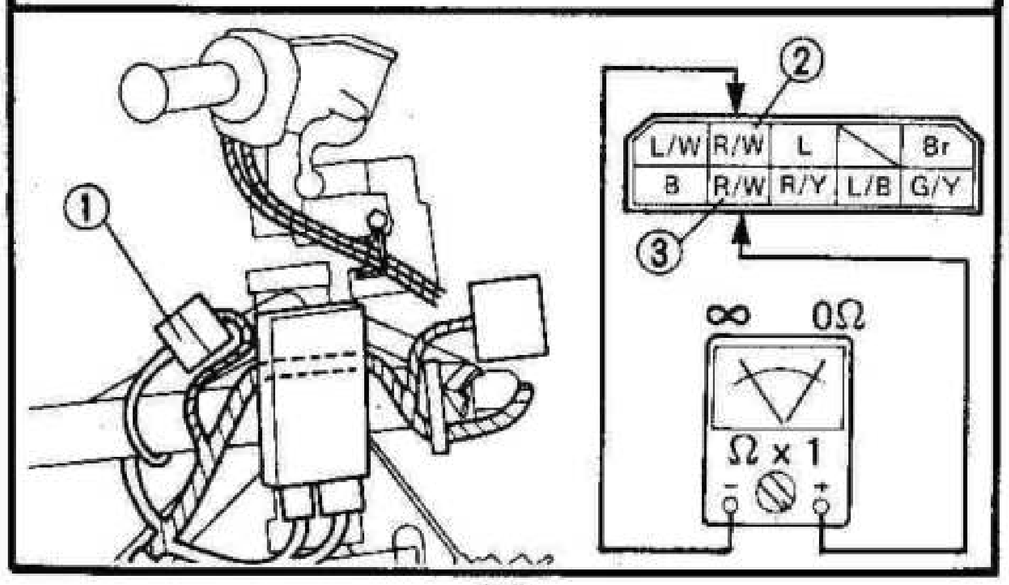
KONTINUITÄT

4. Leitungstest des ENGINE STOP Schalters

- Die Steckverbindung des rechten Lenkerschalters ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" lenkerschalterseitig an die Steckverbindung des rechten Lenkerschalters anschließen (Rot/Weiß ② und Rot/Weiß ③).
- Den ENGINE STOP Schalter auf RUN stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin kontrollieren.

KEINE KONTINUITÄT

Der ENGINE STOP Motorstoppschalter ist kaputt.
Den rechten Lenkerschalter erneuern.



KONTINUITÄT

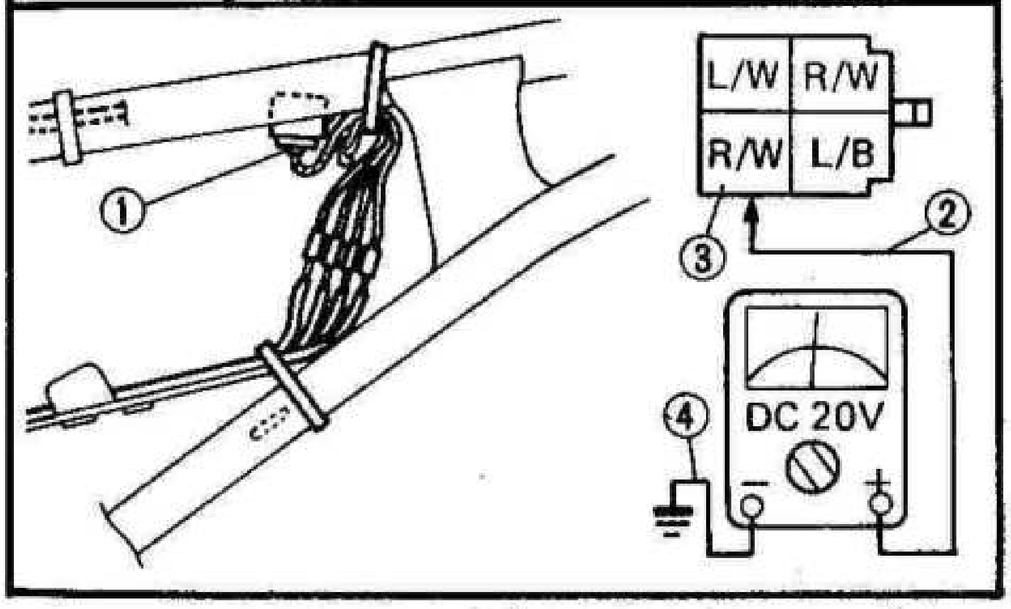
*

*

5. Batteriespannungstest

- Die Steckverbindung der Benzinpumpe ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Den Pluspol ② des Taschenprüfgeräts (DC 20V) an die Relaisanschluß-klemmen anschließen (Rot/Weiß ③ , kabelbaumseitig).
- Den Minuspol ④ des Taschenprüfgeräts am Rahmen erden.
- Den Hauptschalter auf ON stellen.
- Den ENGINE STOP Motorstoppschalter auf RUN stellen.
- Die Batteriespannung messen.

Pluspol des Taschenprüfgeräts → Rot/Weiß
Minuspol des Taschenprüfgeräts → Erde



MEHR ALS 12V

*

WENIGER ALS 12V

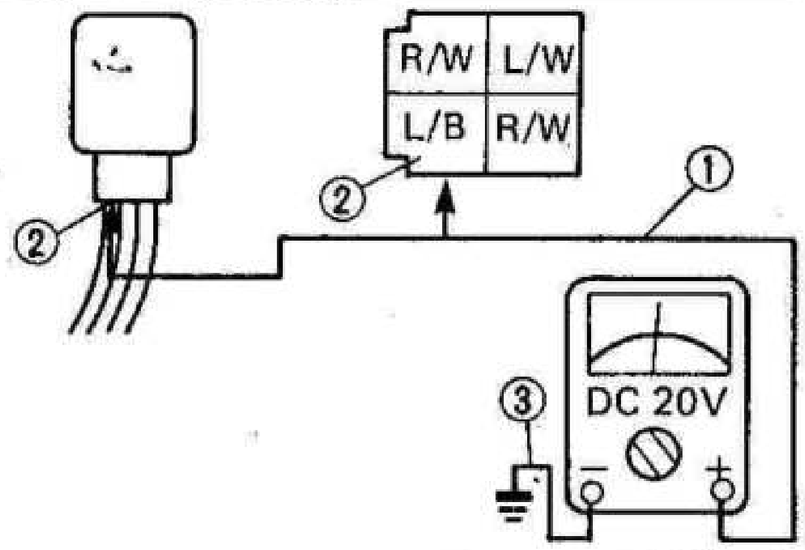
Anschlüsse kontrollieren.

*

6. Benzinpumpeneingangsspannungs-Test

- Den Pluspol ① des Taschenprüfgeräts (DC 20V) an die Steckverbindung des Relais' (Blau/Schwarz ②) anschließen.
- Den Minuspol ③ des Taschenprüfgeräts am Rahmen erden.
- Den Hauptschalter auf "ON" stellen.
- Den "ENGINE STOP" Schalter auf "RUN" stellen.
- Den Anlasserschalter drücken.
- Die Eingangsspannung der Benzinpumpe messen.

Pluspol des Prüfgeräts → Blau/Schwarz
Minuspol des Prüfgeräts → Erde



WENIGER ALS 11V

Das digitale Benzinpumpenrelais erneuern.

MEHR ALS 11V

7. Kontrolle der Kabelanschlüsse

- Siehe die "KABELFÜHRUNG" Der gesamten Benzinpumpenanlage.

SCHLECHTER ANSCHLUSS

Anschlüsse korrigieren.

IN ORDNUNG

Die Benzinpumpe ist kaputt und muß erneuert werden.

NACH 30 SEKUNDEN FUNKTIONIERT DIE BENZINPUMPE IMMER NOCH NICHT.

Vorgang

1. Batterieinspektion
2. Kontrolle der MAIN/SIGNAL SICHERUNG
3. Leitungstest des Hauptschalters
4. Leitungstest des ENGINE STOP Schalters
5. Benzinpumpeneingangsspannungs-Test
6. Kontrolle der Kabelanschlüsse (ganze Benzintankanlage)

ANMERKUNG:

Folgende Teile vor der Fehlersuche ausbauen.

- Sitz
- Seitenabdeckungen
- Benzintank
- Luftkanäle
- Innenblende (Rechts)
- Den Reservetank verwenden, nachdem der Benzintank ausgebaut worden ist. Siehe "KAPITEL 2 – SYNCHRONISATION DES VERGASERS".

1. Batterieinspektion

- Den Zustand der Batterie kontrollieren Siehe "KAPITEL 3 – BATTERIE-INSPEKTION".

Dichte: 1,280 bei 20°C (68°F)

FALSCHE/NIEDRIGE DICHTE → Elektrolyt nachfüllen. Batterieanschlüsse säubern. Batterie aufladen oder erneuern.

↓ IN ORDNUNG

2. Kontrolle der MAIN/IGNITION Sicherung

- Das Taschenprüfgerät an die Sicherungen anschließen und auf "Ω x 1" stellen.
- Die Sicherungen auf Kontinuität hin kontrollieren.

KEINE KONTINUITÄT → Sicherungen erneuern.

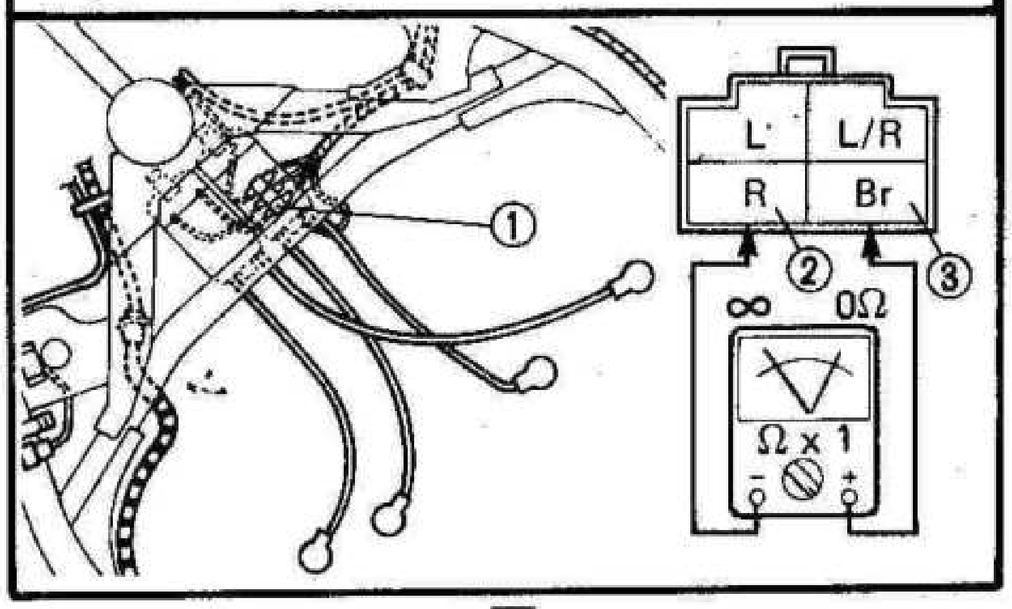
↓ KONTINUITÄT

*

*

3. Leitungstest des Hauptschalters

- Die Steckverbindung des Hauptschalters ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" hauptschalterseitig an die Steckverbindungen des Hauptschalters anschließen (Rot ② und Braun ③).
- Den Hauptschalter auf ON stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin kontrollieren.



KEINE KONTINUITÄT

Hauptschalter erneuern.

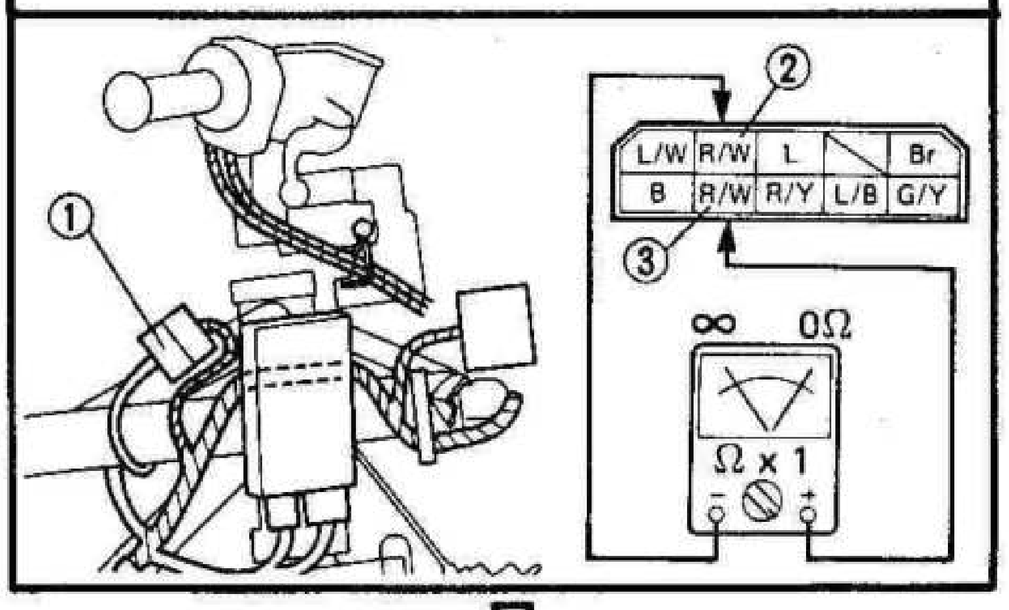
□ KONTINUITÄT

4. Leitungstest des ENGINE.STOP Schalters

- Die Steckverbindung des rechten Lenkerschalters ① vom Kabelbaum abtrennen.
- Das Taschenprüfgerät "Ω x 1" lenkerschalterseitig an die Steckverbindung des rechten Lenkerschalters anschließen (Rot/Weiß ② und Rot/Weiß ③)
- Den ENGINE STOP Schalter auf RUN stellen.
- Den Schalter auf Kontinuität hin kontrollieren.

KEINE KONTINUITÄT

Der ENGINE STOP Motorstoppschalter ist kaputt.
Den rechten Lenkerschalter erneuern.



KONTINUITÄT

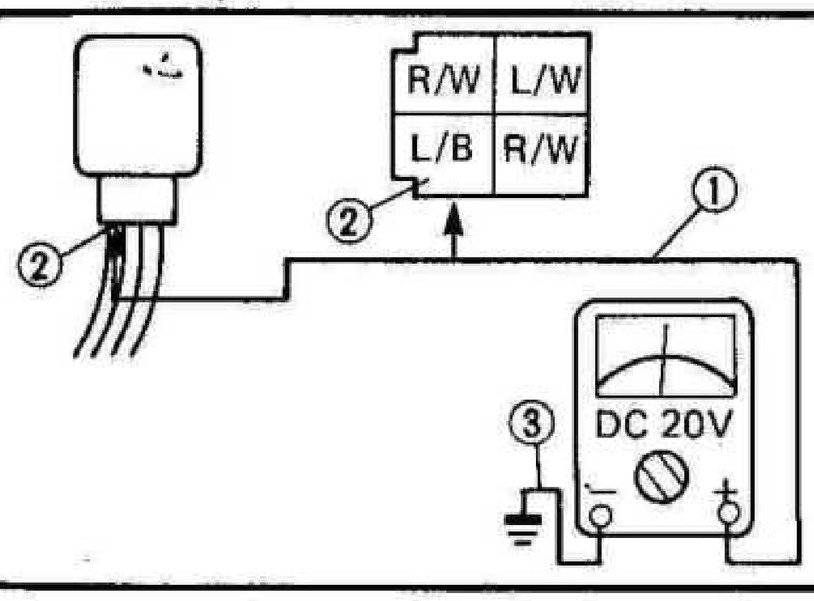
*

*

5. Benzinpumpeneingangsspannungs-Test

- Den Pluspol ① des Taschenprüfgeräts (DC20V) an die Steckverbindung des Relais' (Blau/Schwarz ②) anschließen.
- Den Minuspol ③ des Taschenprüfgeräts am Rahmen erden.
- Den Hauptschalter auf "ON" stellen.
- Den "ENGINE STOP" Schalter auf "RUN" stellen.
- Den Anlasserschalter drücken.
- Die Eingangsspannung der Benzinpumpe messen.

Pluspol des Prüfgeräts → Blau/Schwarz
Minuspol des Prüfgeräts → Erde



WENIGER ALS 11V

Das digitale Benzinpumpenrelais erneuern.

MEHR ALS 11V

6. Kontrolle der Kabelanschlüsse

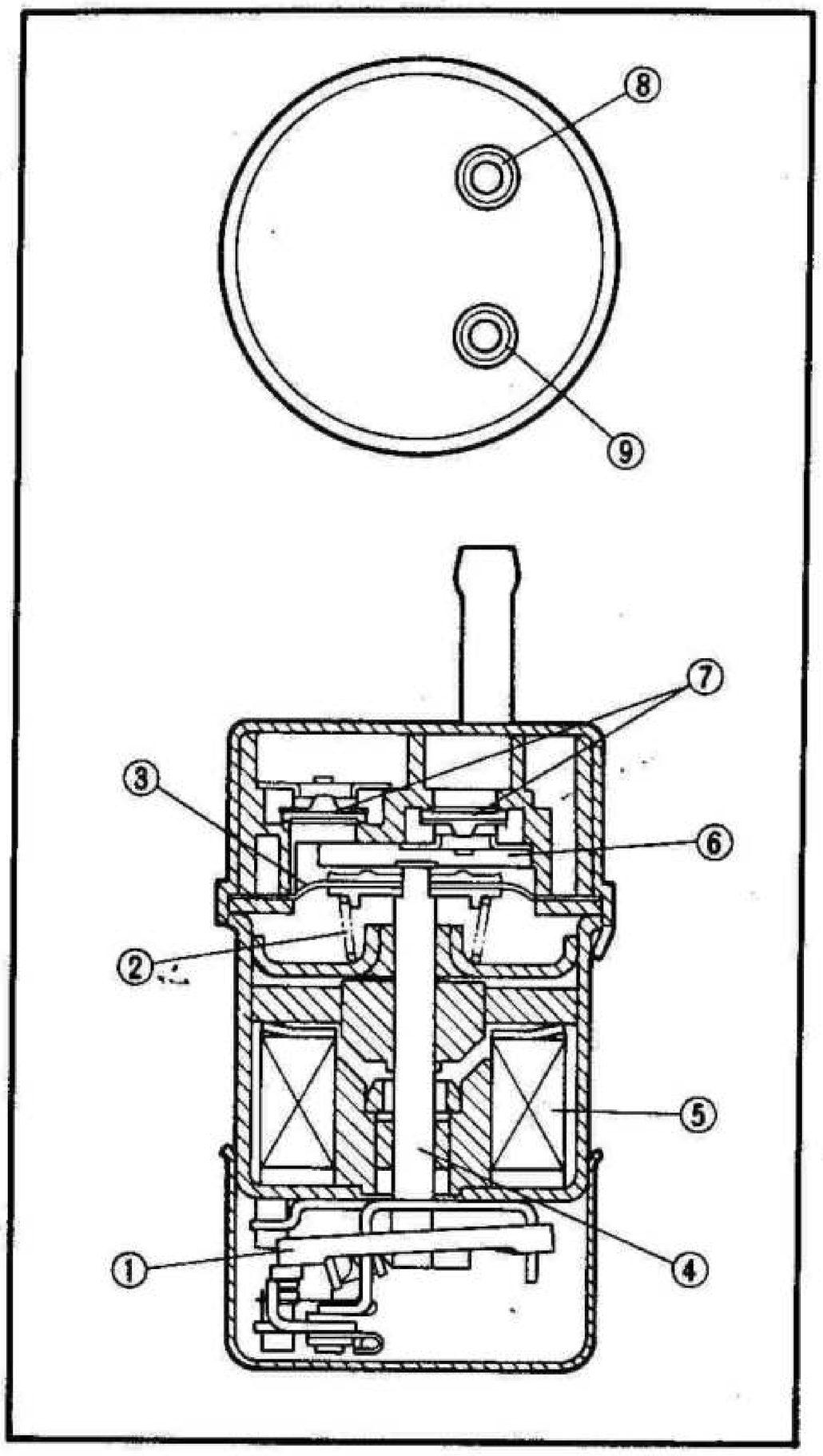
Der gesamten Benzinpumpenanlage. Siehe die "KABELFÜHRUNG".

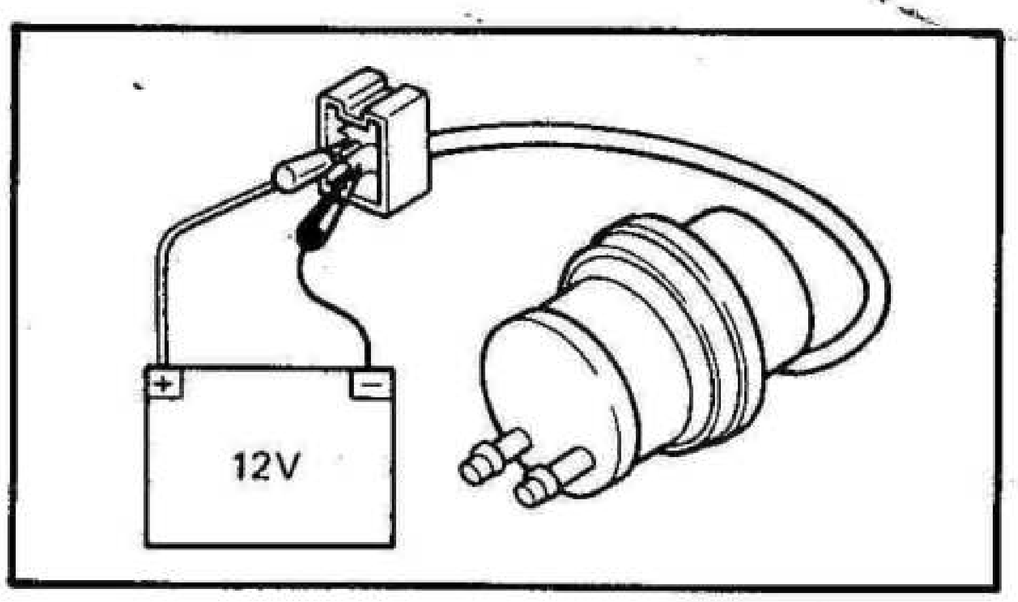
SCHLECHTER ANSCHLUSS

Anschlüsse korrigieren.

IN ORDNUNG

Die Benzinpumpe ist kaputt und muß erneuert werden.





KRAFTSTOFFPUMPE

Funktionsprinzip

Die Membran wird von dem Tauchkolben nach links gezogen, so daß Kraftstoff in die Kraftstoffkammer angesaugt wird. Der Kraftstoff wird dann aus der Pumpe gedrückt, bis die Schwimmerkammer des Vergasers mit Kraftstoff gefüllt ist; danach unterbricht der Unterbrechungsschalter diesen Schaltkreis.
Wenn die Feder die Membran weiter bis zum Anschlag drückt, dann wird der Unterbrechungsschalter wieder eingeschaltet, so daß die Magnetspule den Tauchkolben mit der Membran anzieht und den Kraftstoff in die Kraftstoffkammer drückt.

ANMERKUNG:

Wenn sowohl der Haupt- als auch der ENGINE STOP Schalter auf ON bzw. RUN stehen, wird das Benzinpumpenrelais ca. 5 (fünf) Sekunden lang aktiviert. In dieser Zeit arbeitet die Benzinpumpe.

① Unterbrechungsschalter
② Feder
③ Membran
④ Tauchkolben
⑤ Magnetspule
⑥ Kraftstoffkammer
⑦ Ventil
⑧ Auslaß
⑨ Einlaß

Prüfung

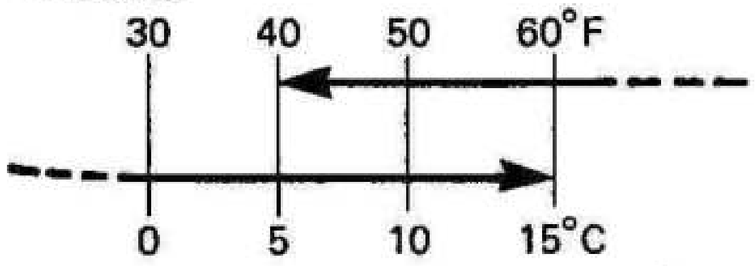
1. Anschließen:
   - Batterie (12V)
2. Prüfen:
   - Kraftstoffpumpe
     Feherhafter Betrieb → Erneuern.
3. Kontrollieren:
   - Funktion der Kraftstoffpumpe
     Risse/Beschädigung → Erneuern.

ANHANG

TECHNISCHE DATEN

(UK): England (SF): Finnland (F): Frankreich (GR): Griechenland
(NL): Holland (I): Italien (N): Norway (A): Austria
(B): Belgien (DK): Denmark (G): Deutschland (S): Schweden
(CH): Schweiz (E): Spanien (OCE): Ozeanien

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

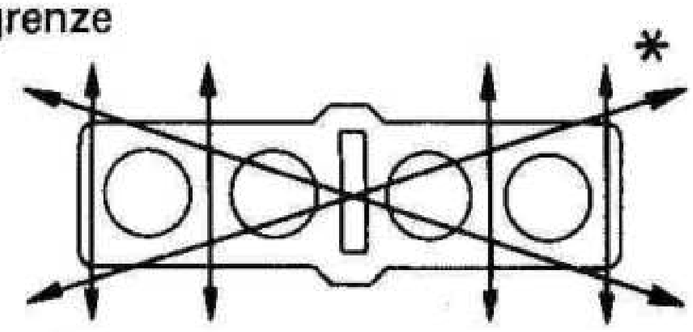
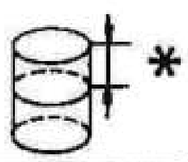
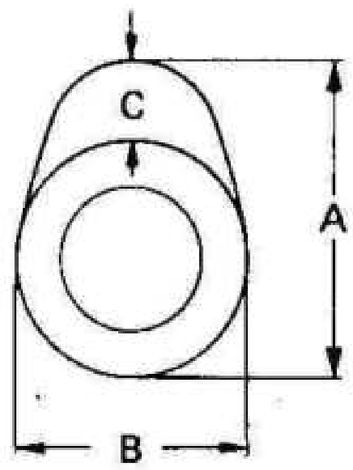
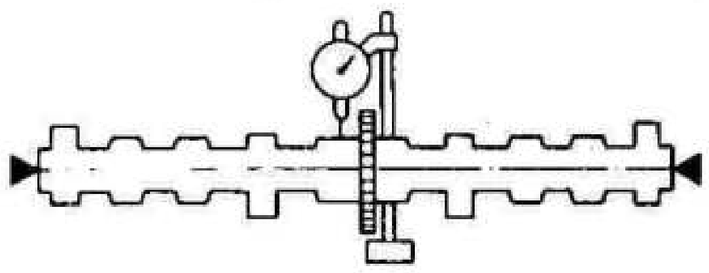
Modell	FJ1200
Modell-Code-Number:	3CV1: (B)(DK)(SF)(NL)(N)(I)(UK)(GR) 3CV2: (E) 3CX1: (F) 3CY1: (CH) 3CW1: (A)(D)(S) 3BC1: (OCE)
Motor-Anfangsseriennummer:	3CV-000101: (B)(DK)(SF)(NL)(N)(I)(UK)(GR) 3CV-007101: (E) 3CX-000101: (F) 3CY-000101: (CH) 3CW-000101: (A)(D)(S) 3BC-000101: (OCE)
Rahmen-Anfangsseriennummer:	3CV-000101: (B)(DK)(SF)(NL)(N)(I)(UK)(GR) 3CV-007101: (E) 3CX-000101: (F) 3CY-000101: (CH) 3CW-000101: (A)(D)(S) 3BC-000101: (OCE)
Abmessungen:	
Gesamtlänge	2.230 mm (87,8 in) (B)(DK)(NL)(N)(I) (UK)(E)(GR)(F)(CH) (A)(D)(S) 2.205 mm (86,8 in) (OCE) 2.270 mm (89,4 in) (SF)
Gesamtbreite	775 mm (30,5 in)
Gesamthöhe	1.245 mm (49,0 in)
Sitzhöhe	780 mm (30,7 in)
Radstand	1.490 mm (58,7 in)
Mindestbodenfreiheit	140 mm (5,5 in)
Grundgewicht:	
Mit Öl- und Kraftstoffstand	261 kg (575 lb)
Kleinster Wendekreishalbmesser:	3.000 mm (118 in)
Motor:	
Bauart	Luftgekühlter Viertakt, Benzin, DOHC
Zylinder	Parallel, Vierzylinder, Vorwärts geneigt
Hubraum	1.188 cm^3
Bohrung x Hub	77,0 x 63,8 mm (3,032 x 2,512 in)
Verdichtungsverhältnis	9,7 : 1
Verdichtungsdruck	1.030 kPa (10,5 kg/cm^2 , 149 psi)
Anlaßsystem	Elektrisch
Schmiersystem:	Naßsumpf
Ölsorte und Qualität: Motoröl 	SAE 20W40 SE Motoröl (Wenn die Temperatur nicht unter 5°C (40°F) absinkt.) SAE 10W30 SE Motoröl (Wenn die Temperatur nicht über 15°C (60°F) absteigt.)

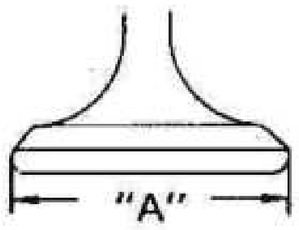
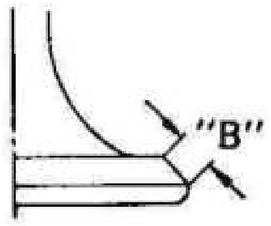
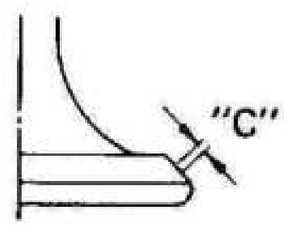
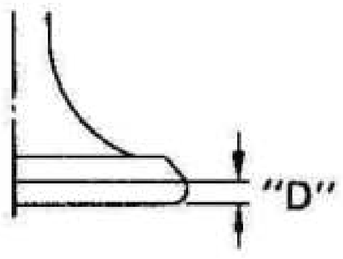
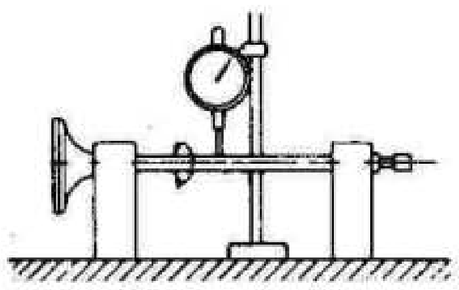
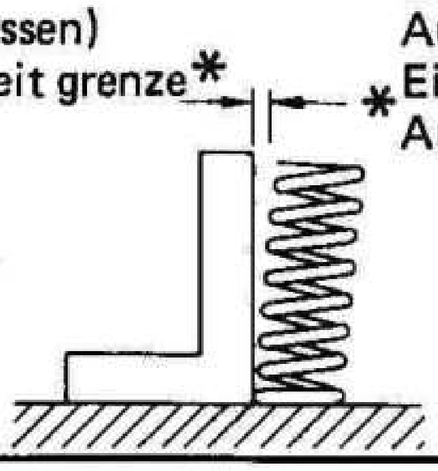
Modell	FJ1200
Ölmenge:	
Motoröl:	
Regelmäßiger Ölwechsel	3,00 L (2,6 Imp qt, 3,2 US qt)
Mit Ölfilterwechsel	3,35 L (2,9 Imp qt, 3,5 US qt)
Gesamtölmenge	4,20 L (3,7 Imp qt, 4,4 US qt)
Luftfilter:	Trockenelement
Kraftstoff:	
Kraftstofforte	Normalbenzin
Kraftstofftank: Total	22 L (4,8 Imp gal, 5,8 US gal)
Reserve	5 L (1,1 Imp gal, 1,3 US gal)
Vergaser:	
Bauart/Hersteller	BS36 x 4/MIKUNI
Zündkerze:	
Bauart/Hersteller	DPR8EA-9/NGK, X24EPR-U9/N.D. DP8EA-9/NGK, X24EP-U9/N.D. (OCE)
Elektrodenabstand	0,8 ~ 0,9 mm (0,031 ~ 0,035 in)
Kupplungsbauart:	Mehrscheiben-Naßkupplung
Getriebe:	
Primäruntersetzungssystem	Kette
Primäruntersetzungsverhältnis	98/56 (1,750)
Sekundäruntersetzungssystem	Kettentrieb
Sekundäruntersetzungsverhältnis	40/17 (2,352)
Getriebebauart	Synchrongetriebe, 5-Gang
Bedienungssystem	Linke Fußbedienung
Untersetzungsverhältnisse 1. Gang	40/14 (2,857)
2. Gang	36/18 (2,000)
3. Gang	33/21 (1,571)
4. Gang	31/24 (1,291)
5. Gang	29/26 (1,115)
Fahrgestell:	
Rahmenbauart	Doppelschleifenrahmen
Nachlauf	27,5°
Nachlaufbetrag	112 mm (4,41 in)
Reifengrößt:	
Bauart	Tubeless
Hersteller/Reifengrößt/Bauart:	
Vorderrad:	DUNLOP/ 120/70 V16-V250/K33A METZELER/ 120/70 V16/ME33 PIRELLI/ 120/70 V16/MT28
Hinterrad:	DUNLOP/ 150/80 V16-V250/K330 METZELER/ 150/80 VB16/ME99 PIRELLI/ 150/80 V16/MT28
Minimale Reifenprofiltiefe	1,0 mm (0,04 in)

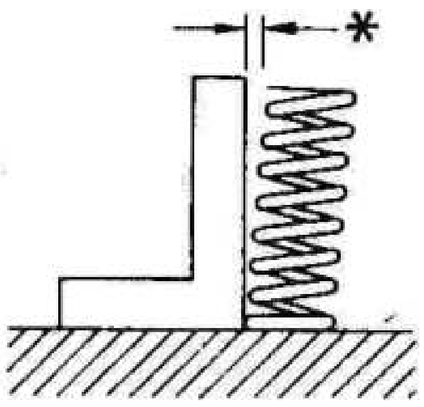
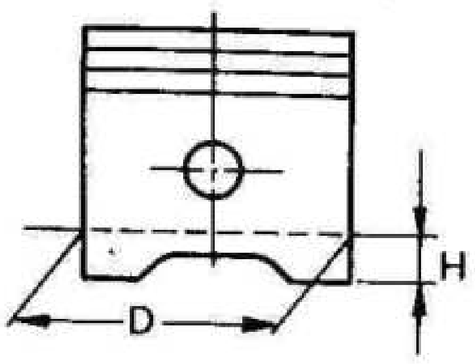
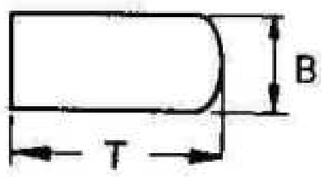
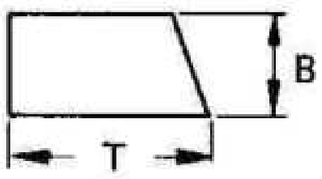
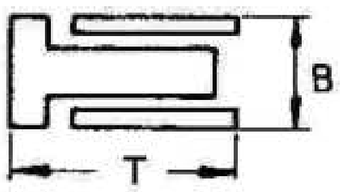
Modell	FJ1200	
Reifendruck (Kalt): Grundgewicht: Mit Öl- und Krafstoffstand Maximale zul Last*	 261 kg (575 lb) 189 kg (417 lb)	
Kalter Zustand:	Vorne	Hinten
Bis zu 90 kg (198 lb) Last*	230 kPa (2,3 kg/cm², 32 psi)	250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)
90 kg (198 lb) Last ~ Maximale zul Last*	250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)	290 kPa (2,9 kg/cm², 42 psi)
Hochgeschwindigkeitsfahrt	250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)	290 kPa (2,9 kg/cm², 42 psi)
*Die Last ist das Gesamtgewicht der Zuladung, des Fahrers, des Sozius und des Zubehörs.		
Bremsen: Vorderradbremse Betätigung Hinterradbremse Betätigung	 Doppel, Scheibenbremse Rechte Hand Einfach, Scheinbremse Recher Fuß	
Radaufhängung: Vorderradaufhängung Hinterradaufhängung	 Teleskopgabel Schwinge (Neue Monocross — Radaufhängung)	
Stoßdämpfer: Vorne Hinten	 Schraubenfeder, Öldämpfer Schraubenfeder, Gas/Öldämpfer	
Hub des Rads: Vorne Hinten	 150 mm (5,9 in) 120 mm (4,7 in)	
Elektrische Anlage: Zündung Generatorsystem Batterie- Modell - Kapazität	 TCI (Digitalzündung) Wechselstromgenerator YB14L 12V 14AH	
Scheinwerferkonstruktion:	Glühbirnen-Typ (Quarz-Lampe)	
Glübirnen-Leistung x Anzahl: Scheinwerfer Schluß/Bremslicht Blinklicht Instrumentenbeleuchtung Nummernschildbeleuchtung Zusatzleuchte	 12V, 60W/55W x 1 12V, 5W/21W x 2 12V, 21W x 4 12V, 3,4W x 3 12V, 4W x 1 12V, 3,4W x 1 (UK)	
Kontrollampe Leistung x Anzahl: "NEUTRAL" "HIGH BEAM" "TURN" "FUEL" "OIL LEVEL"	 12V, 3,4W x 1 12V, 3,4W x 1 12V, 3,4W x 2 12V, 3,4W x 1 12V, 3,4W x 1	

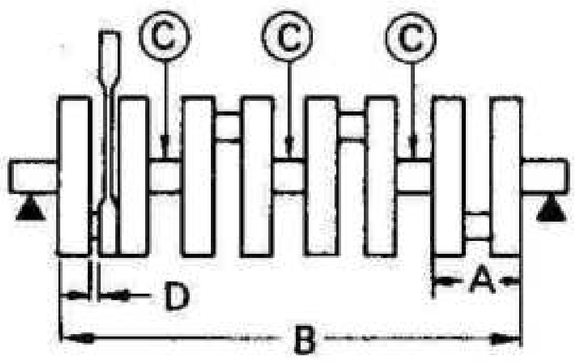
WARTUNGSDATEN

Motor

Modell	FJ1200
Zylinderkopf: Verzugsgrenze 	0,03 mm (0,0012 in) *Linien zeigen Messung mit Haarlineal.
Zylinderblock: Bohrungs durch messer/Meßpunkt *  < Grenze > Unrundheitsgrenze	76,96 ~ 77,02 mm (3,030 ~ 3,032 in)/ 40 mm (1,57 in) 77,1 mm (3,035 in) 0,05 mm (0,002 in)
Nockenwelle: Anbriebsverfahren Innendurchmesser der Nockenwellen- Lagerdeckels Nockenwellen-Außendurchmesser Spielwell/Lagerdeckel Nocken-Abmessungen: Einlaß "A" < Grenze > EEinlaß "B" < Grenze > Auslaß "A" < Grenze> Auslaß "B" < Grenze>  Nockenwellen-Schlaggrenze 	Kettentrieb (Mitte) 25,000 ~ 25,021 mm (0,9843 ~ 0,9851 in) 24,967 ~ 24,980 mm (0,9830 ~ 0,9835 in) 0,020 ~ 0,054 mm (0,0008 ~ 0,0021 in) 35,95 ~ 36,05 mm (1,415 ~ 1,419 in) 35,85 mm (1,411 in) 28,25 ~ 28,35 mm (1,112 ~ 1,116 in) 28,15 mm (1,108 in) 35,95 ~ 36,05 mm (1,415 ~ 1,419 in) 35,85 mm (1,411 in) 28,25 ~ 28,35 mm (1,112 ~ 1,116 in) 28,15 mm (1,108 in) 0,03 mm (0,0012 in)
Steuerkette: Steuerkette/Anzahl der Kettenglieder Steuerketten-Einstellung	 79RH2015 (GERÄUSCHARME ZAHNKETTE)/ 156 Glieder Automatisch
Ventile, Ventilsitze, Ventilführungen: Ventilspiel (Kalter Zustand): Einlaß Auslaß	 0,11 ~ 0,15 mm (0,004 ~ 0,006 in) 0,16 ~ 0,20 mm (0,006 ~ 0,008 in)

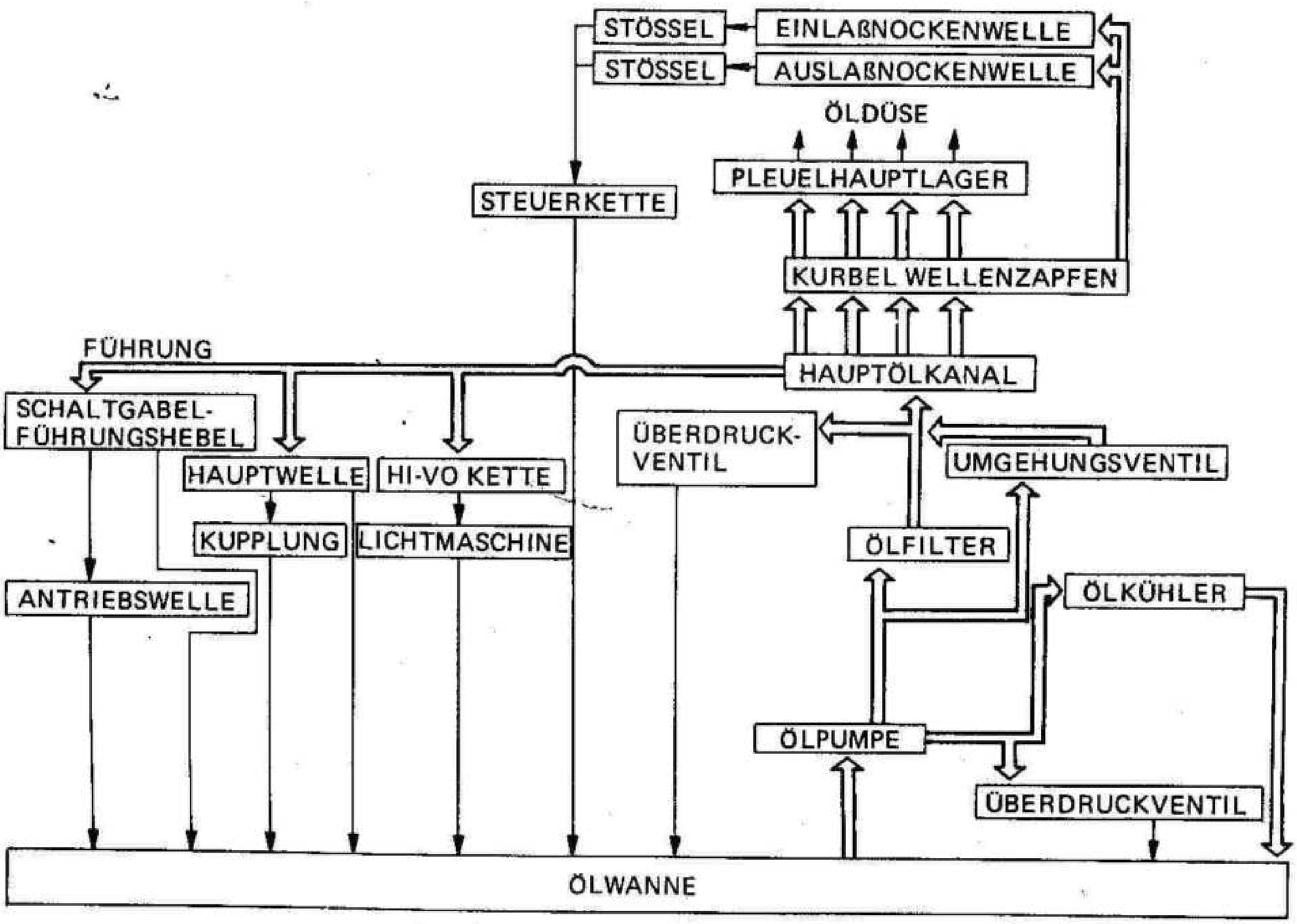
Modell		FJ1200
Ventil-Abmessungen		
 Ventilteller-Durchmesser		
 Ventilteller-Breite		
 Ventilsitz-Breite		
 Ventilteller-Sträke		
"		
Ventilteller-Durchmesser "A":	Einlaß	28,9 ~ 29,1 mm (1,138 ~ 1,146 in)
	Auslaß	24,9 ~ 25,1 mm (0,980 ~ 0,988 in)
Ventilteller-Breite "B":	Einlaß	1,98 ~ 2,55 mm (0,078 ~ 0,100 in)
	Auslaß	1,98 ~ 2,55 mm (0,078 ~ 0,100 in)
Ventilsitz-Breite "C":	Einlaß	0,9 ~ 1,1 mm (0,035 ~ 0,043 in)
	Auslaß	0,9 ~ 1,1 mm (0,035 ~ 0,043 in)
< Grenze >	Einlaß	1,4 mm (0,055 in)
	Auslaß	1,4 mm (0,055 in)
Ventilteller-Stärke "D":	Einlaß	0,8 ~ 1,2 mm (0,032 ~ 0,047 in)
	Auslaß	0,8 ~ 1,2 mm (0,032 ~ 0,047 in)
< Grenze>	Einlaß	0,5 mm (0,020 in)
	Auslaß	0,5 mm (0,020 in)
Ventilschaft-Außendurchmesser:	Einlaß	5,475 ~ 5,490 mm (0,2156 ~ 0,2161 in)
	Auslaß	5,460 ~ 5,475 mm (0,2150 ~ 0,2155 in)
< Grenze >	Einlaß	5,445 mm (0,2144 in)
	Auslaß	5,430 mm (0,2138 in)
Ventilführungs-Innendurchmesser:	Einlaß	5,500 ~ 5,512 mm (0,2165 ~ 0,2170 in)
	Auslaß	5,500 ~ 5,512 mm (0,2165 ~ 0,2170 in)
< Grenze >	Einlaß	5,55 mm (0,219 in)
	Auslaß	5,55 mm (0,219 in)
Spiel zwischen Ventilschaft und Führung:	Einlaß	0,010 ~ 0,037 mm (0,0004 ~ 0,0015 in)
	Auslaß	0,025 ~ 0,052 mm (0,0010 ~ 0,0020 in)
< Grenze >	Einlaß	0,08 mm (0,0031 in)
	Auslaß	0,10 mm (0,0039 in)
Max. zul. Ventilschaftschlag		0,01 mm (0,0004 in)
		
Ventilfeder:		
Innere Feder:		
Ungespannte Länge	Einlaß	39,65 mm (1,561 in)
	Auslaß	39,65 mm (1,561 in)
< Grenze >	Einlaß	37,65 mm (1,482 in)
	Auslaß	37,65 mm (1,482 in)
Einbaulänge:	Einlaß	32,8 mm (1,29 in)
(Ventil geschlossen)	Auslaß	32,8 mm (1,29 in)
Rechtwinkligkeit grenze*	Einlaß	2,5°/1,6 mm (0,063 in)
	Auslaß	2,5°/1,6 mm (0,063 in)
		

Modell		FJ1200
Windungsrichtung:	Einlaß	Links
	Auslaß	Links
Außere Feder:		
Ungespannte Länge:	Einlaß	41,1 mm (1,62 in)
	Auslaß	41,1 mm (1,62 in)
<Grenze>	Einlaß	39,0 mm (1,53 in)
	Auslaß	39,0 mm (1,53 in)
Einbaulänge:	Einlaß	34,8 mm (1,37 in)
(Ventil geschlossen)	Auslaß	34,8 mm (1,37 in)
Rechtwinkligkeit grenze*		
	Einlaß	2,5°/1,7 mm (0,067 in)
	Auslaß	2,5°/1,7 mm (0,067 in)
Windungsrichtung:	Einlaß	Rechts
	Auslaß	Rechts
Kolben:		
Kolbenspiel		0,03 ~ 0,05 mm (0,0012 ~ 0,0020 in)
<Grenze>		0,10 mm (0,0039 in)
Kolbengrößt "D"		76,92 ~ 76,98 mm (3,028 ~ 3,031 in)
Meßpunkt "H"		2,0 mm (0,08 in)
		
Übergröße	2. Gang	77,50 mm (3,051 in)
Kolbenring:		
Oberster Ring:		
		
Bauart		Massivring (Wölbung)
Abmessungen (B x T)		1,0 x 3,0 mm (0,039 x 0,118 in)
Ringendspalt (eingebaut)		0,20 ~ 0,35 mm (0,008 ~ 0,014 in)
<Grenze>		0,6 mm (0,024 in)
Seitliches Spiel (eingebaut)		0,04 ~ 0,08 mm (0,0016 ~ 0,0031 in)
<Grenze>		0,10 mm (0,0039 in)
Zweiter Ring:		
		
Bauart		Massivring (Wölbung)
Abmessungen (B x T)		1,2 x 3,0 mm (0,047 x 0,118 in)
Ringendspalt (eingebaut)		0,20 ~ 0,35 mm (0,008 ~ 0,014 in)
<Grenze>		0,6 mm (0,024 in)
Seitliches Spiel (eingebaut)		0,03 ~ 0,07 mm (0,0012 ~ 0,0028 in)
<Grenze>		0,11 mm (0,0043 in)
Ölabstreifring:		
		
Abmessungen (B x T)		2,5 x 2,8 mm (0,098 x 0,110 in)
Ringendspalt (eingebaut)		0,20 ~ 0,80 mm (0,008 ~ 0,032 in)
Pleuelstange:		
Spiel		0,017 ~ 0,040 mm (0,007 ~ 0,0016 in)
Farbenkodierung		0. Rosa 1. Blau 2. Schwarz 3. Braun

Modell		FJ1200	
Kurbelwelle: 			
Abstand zwischen Kurbelwangen	"A"	62,25 ~ 63,85 mm (2,451 ~ 2,514 in)	
Abstand zwischen äußeren Kurbelwangen	"B"	382,0 ~ 383,2 mm (15,04 ~ 15,09 in)	
<Schlaggrenze>	"C"	0,03 mm (0,0012 in)	
Seitliches Spiel am Pleuelfuß	"D"	0,160 ~ 0,262 mm (0,0063 ~ 0,0103 in)	
Lagerzapfenspiel		0,020 ~ 0,044 mm (0,0008 ~ 0,0017 in)	
Farbenkodierung		1. Blau 2. Schwarz 3. Braun 4. Grün 5. Gelb	
Kupplung:			
Stärke der Reibscheibe		2,9 ~ 3,1 mm (0,114 ~ 0,122 in)	
Anzahl		8 pcs.	
<Verschleißgrenze>		2,8 mm (0,11 in)	
Sträke der Kupplungsscheibe		1,9 ~ 2,1 mm (0,075 ~ 0,083 in)	
Anzahl		7 pcs.	
<Verzugsgrenze>		0,1 mm (0,004 in)	
Federhöhe im ungespannten Zustand		6,5 mm (0,256 in)	
Anzahl		1 pc.	
Minimalhöhe		6,0 mm (0,236 in)	
<Verzugsgrenze>		0,1 mm (0,004 in)	
Biegungsgrenze von Schubstange		0,3 mm (0,012 in)	
Auskupplungsmethode		Hydraulisch betätigte, innere Schubstange	
Getriebe:			
Schlaggrenze von Hauptwelle		0,08 mm (0,0031 in)	
Schlaggrenze von Antriebswelle		0,08 mm (0,0031 in)	
Schaltung:			
Schaltungsart		Führungsstange	
Max. zul. Führungsstangenschlag		0,1 mm (0,004 in)	
Vergaser:			
Identifikationsmarkierung		3CV-00	(CH): 3CY-00
Hauptdüse	(M.J.)	# 100	(CH): # 97,5
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	# 45	
Düsennadel	(J.N.)	5FZ74-3	(CH): 5FZ74-2
Nadeldüse	(N.J.)	Y-2	(CH): Y-0
Leerlaufluftdüse	(P.A.J.)	#155	
Leerlaufschraube	(P.S.)	#42,5	(CH): #35
Ventilsitzgröße	(V.S.)	3 (Ausdrehungen)	(CH): 2-3/4 (Ausdrehungen)
Starterdüse	(G.S. 1)	1,5	
	(G.S. 2)	# 30	
Kraftstoffstand	(F.L.)	2,5 ~ 3,5 mm (0,098 ~ 0,138 in)	
Schwimmerhöhe	(F.H.)	21,3 ~ 23,3 mm (0,837 ~ 0,917 in)	
Motor-Leerlaufdrehzahl		950 ~ 1.050 U/min	
Unterdruck bei Leerlaufdrehzahl		Über 29,3 kPa (220 mmHg, 8,7 inHg)	
Unterdruckdifferenz		Unter 1,33 kPa (10 mmHg, 0,394 inHg)	

Modell	FJ1200
Schmiersystem:	
Ölfiltertype :	Papiereinsatz
Ölpumpe:	Trochoide-Pumpe
Spitzenspiel	0,12 mm (0,0047 in)
Grenze	0,17 mm (0,0067 in)
Seitliches Spiel	0,03 ~ 0,08 mm (0,0012 ~ 0,0031 in)
Grenze	0,10 mm (0,0039 in)
Umgehungsventil-Einstelldruck	177 ~ 216 kPa (1,8 ~ 2,2 kg/cm², 26 ~ 31 psi)
Überdruckventil-Ansprechdruck (Ölkühler)	343 ~ 441 kPa (3,5 ~ 4,5 kg/cm², 49 ~ 63 psi)
(Hauptölkanal)	481 ~ 559 kPa (4,9 ~ 5,7 kg/cm², 70 ~ 81 psi)

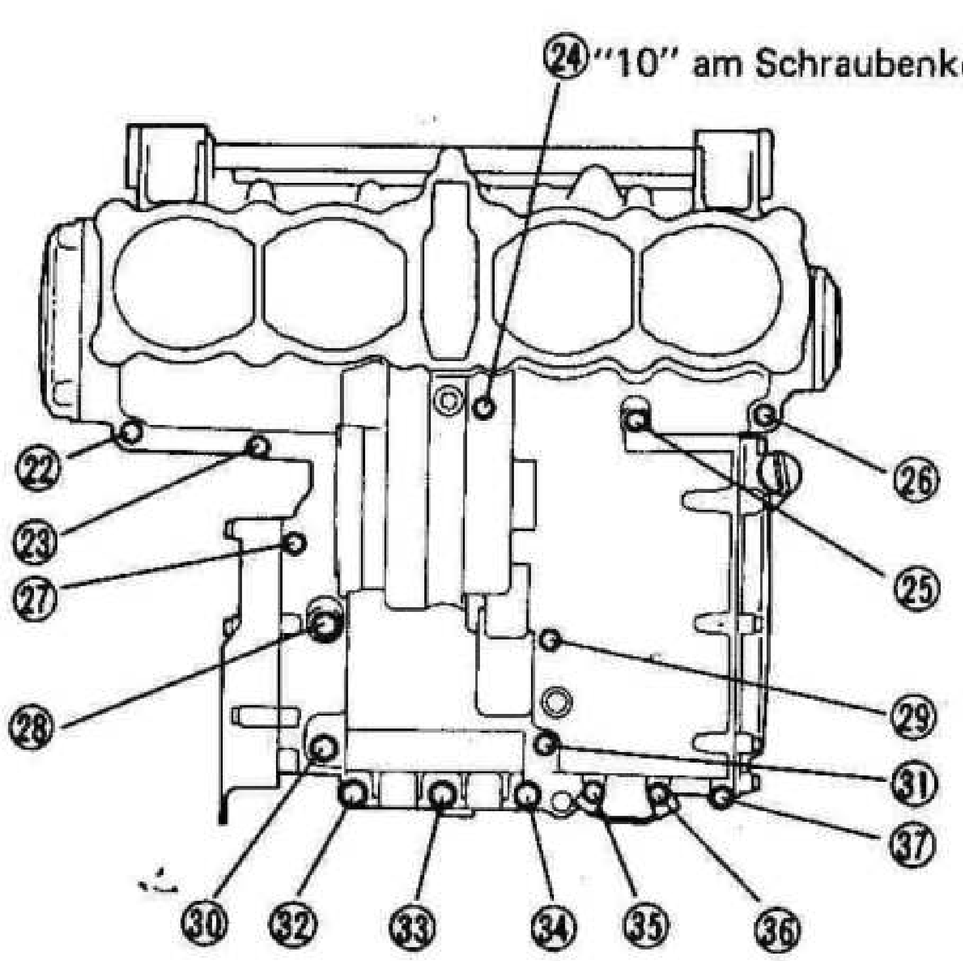
Schmiertabelle:



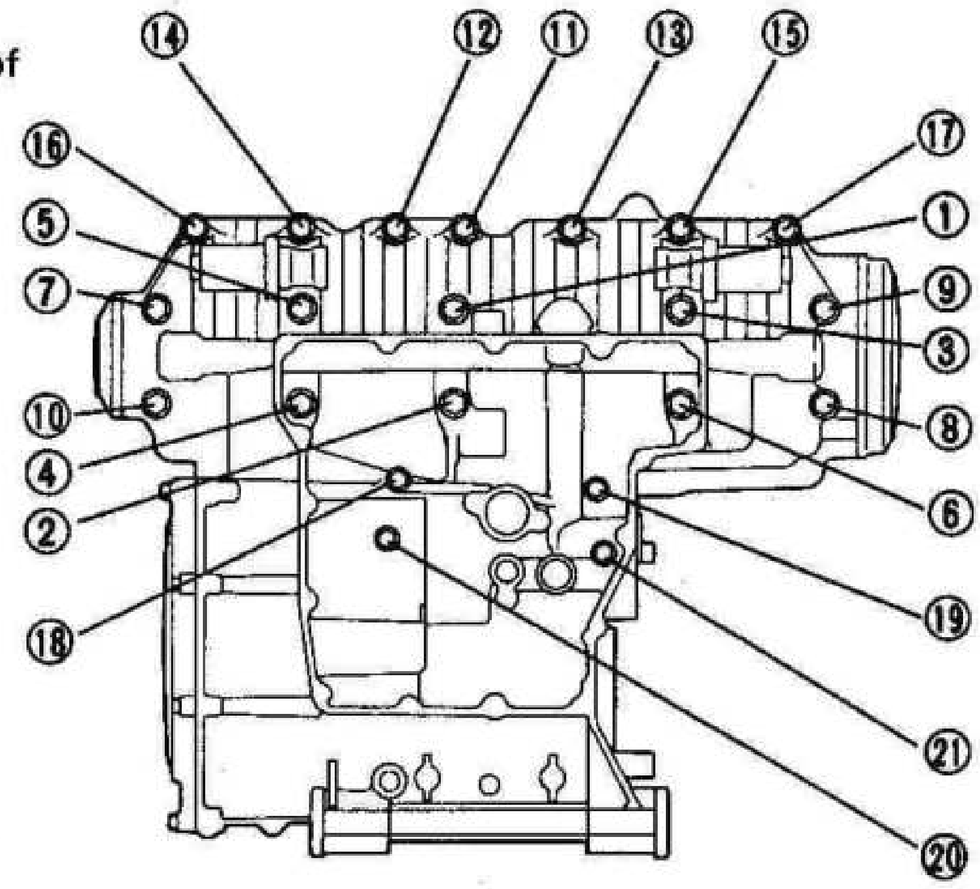
Modell	FJ1200

Anzugsreihenfolge der Kurbelgehäuse-Befestigungsschrauben:

Oberes Gehäuse



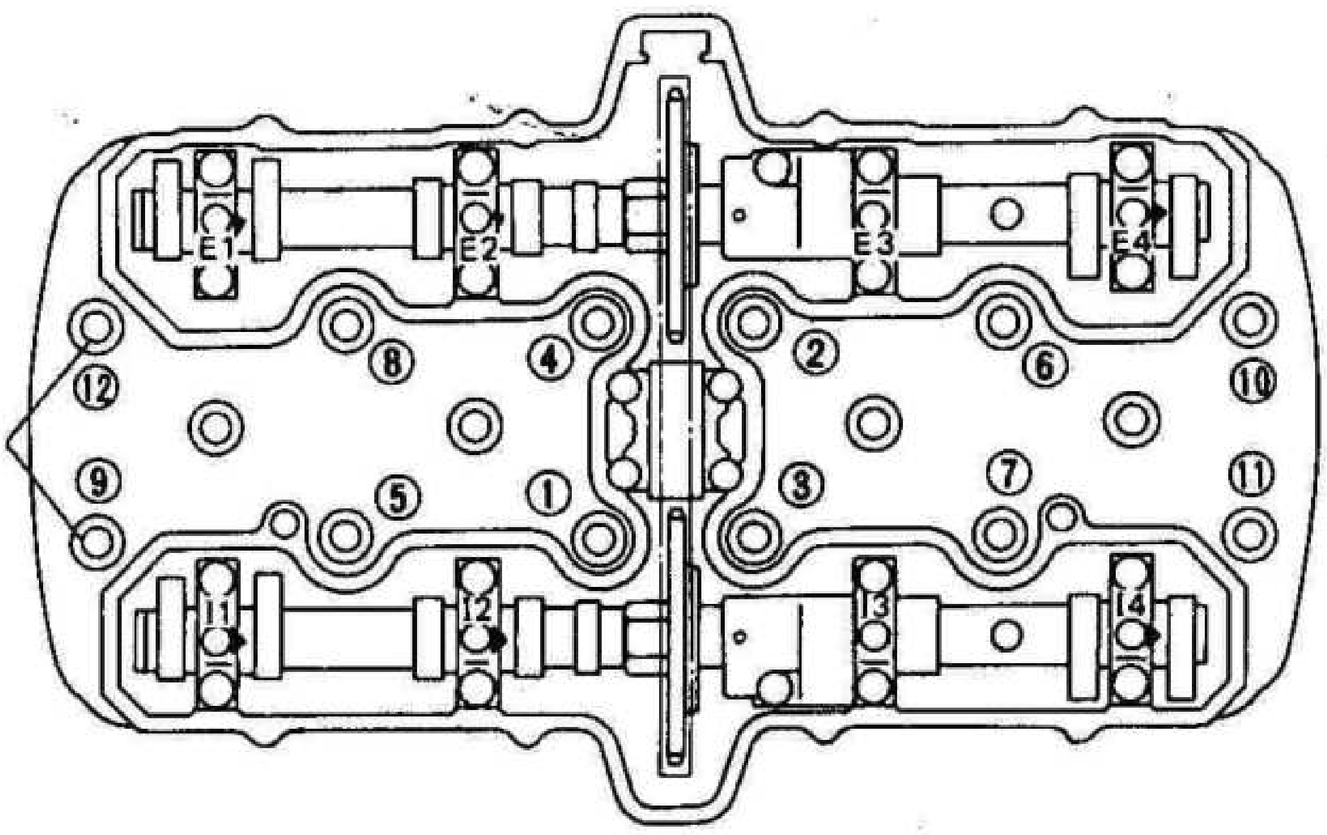
Unteres Gehäuse



Anziehfolge der Zylinder-kopfschrauben

AUSLAß

Use Copper Washers



EINLAß

Festzuziehendes Teile	Befestigungs-element	Gewindegröße	Stück-zahl	Anzugsmoment			Bemerkungen
				Nm	m·kg	ft·lb	
Nockenwellendeckel	Bolzen	M6 x 1,0	18	12	1,2	8,7	
Zylinderkopf (vorne)	Stiftbolzen	M6 x 1,0	2	5	0,5	3,6	E
Zylinderkopf (hinten)	Stiftbolzen	M6 x 1,0	2	5	0,5	3,6	E
Zylinderkopf (Auspuffrohr)	Stiftbolzen	M8 x 1,25	8	15	1,5	11	E
Zylinderkopf (Öldurchgang)	Bolzen	M6 x 1,0	1	7	0,7	5,1	
Zündkerze	—	M12 x 1,25	4	17,5	1,75	12,5	
Zylinderkopf	Mutter	M10 x 1,25	12	35	3,5	25	E
Zylinderkopfdeckel	Bolzen	M6 x 1,0	8	10	1,0	7,2	
Zylinder (Vorne)	Stiftbolzen	M8 x 1,25	1	8	0,8	5,8	
Zylinder (vorne)	Mutter	M8 x 1,25	1	20	2,0	14	
Zylinderkopf (hinten)	Mutter	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Zylinderkopf (vorne)	Mutter	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Zylinder (Blindverschluß)	—	M12 x 1,25	2	22	2,2	16	
Pleuelstangendeckel	Mutter	M8 x 0,75	8	36	3,6	25	M
Steuerkettenrad	Bolzen	M7 x 1,0	4	20	2,0	14	
Steuerkettenspanner	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Steuerkettenspanner-Endverbindung	Bolzen	M12 x 1,25	1	6	0,6	4,3	
Kettenschutz (hinten)	Stopfen	M10 x 1,25	1	10	1,0	7,2	
Kettenschutz (oberer)	Bolzen	M6 x 1,0	4	10	1,0	7,2	
Ölpumpengehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Ölpumpenhalterung	Bolzen	M6 x 1,0	3	10	1,0	7,2	
Ölsiebgehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Ölfiltergehäuse	—	M20 x 1,5	1	15	1,5	11	
Ölwanne	Bolzen	M6 x 1,0	16	10	1,0	7,2	
Ablaßschraube	—	M14 x 1,5	1	43	4,3	31	
Öldurchgang (Ölwanne)	—	M16 x 1,5	1	8	0,8	5,8	
Ölfilter-Ablaßöffnung	Schraube	M5 x 0,8	1	7	0,7	5,1	
Ölkühlerschrauch (Ölwanne)	Bolzen	M6 x 1,0	4	10	1,0	7,2	
Ölkühlerschlauch (Kühler)	Bolzen	M6 x 1,0	4	10	1,0	7,2	
Ölkühlerhalterung	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Ölschlauchklemme	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	
Ölstandschalter	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	
Vergaseranschluß	Bolzen	M6 x 1,0	8	10	1,0	7,2	
Luftfilter-Gehäusedeckel	Schraube	M5 x 0,8	3	5	0,5	3,6	
Luftfiltergehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	3	7	0,7	5,1	
Auspuffrohrflansch	Mutter	M8 x 1,25	8	20	2,0	14	
Schalldämpferhalterung (Abstützung)	Bolzen	M10 x 1,25	2	25	2,5	18	
Schalldämpfereinsatzhalterung	Bolzen	M10 x 1,25	1	25	2,5	18	
Rohrschelle für Auspuffrohr und Schalldämpfer	Bolzen	M8 x 1,25	6	20	2,0	14	
Auspuffrohr-Blindverschluß (CO-Test)	Bolzen	M6 x 1,0	4	7	0,7	5,1	
Kurbelgehäuse-(Zylinderkopf)	Stiftbolzen	M10 x 1,25	12	20	2,0	14	E
Hauptachsen-Lagerhalter	Abdreh	M6 x 1,0	3	12	1,2	8,7	

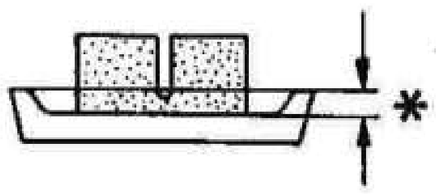
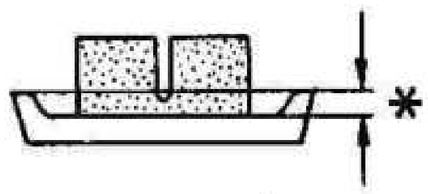
TECHNISCHE DATEN

APPX

Festzuziehendes Teile	Befestigungs-element	Gewindegröße	Stück-zahl	Anzugsmoment			Bemerkungen
				Nm	m·kg	ft·lb	
Kurbelwellen-Abschlußdeckel (links)	Schraube	M6 x 1,0	4	7	0,7	5,1	
Kurbelwellen-Abschlußdeckel (rechts)	Schraube	M5 x 0,8	2	4	0,4	2,9	
Abdeckung für Antriebskettenrad	Bolzen	M6 x 1,0	4	10	1,0	7,2	
Kurbelgehäusedeckel (Kupplung)	Bolzen	M6 x 1,0	15	10	1,0	7,2	
Kurbelgehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	15	10	1,0	7,2	
Kurbelgehäuse	Bolzen	M8 x 1,25	22	24	2,4	17	E
Blindverschluß (Öldurchgang)	—	M20 x 1,5	3	12	1,2	8,7	
Ölflußrichtungsweiser	Bolzen	M5 x 0,8	3	4	0,4	2,9	L
Anlasserzahnrad (stillstehend)-Anschlagswelle	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	L
Anlasserkupplung	Bolzen	M8 x 1,25	3	25	2,5	18	Verkörnern L
Antriebswellen—Lagergehäuse	Bolzen	M6 x 1,0	3	10	1,0	7,2	L
Antriebskettenführung	Bolzen	M6 x 1,0	2	10	1,0	7,2	L
Geräuschverminderungsplatte	Schraube	M6 x 1,0	2	4	0,4	2,9	L
Kupplungsnabe	Mutter	M20 x 1,0	1	70	7,0	50	Sicherungsscheibe Verwenden
Kupplungsfeder	Bolzen	M6 x 1,0	6	8	0,8	5,8	
Belüfterschraube	Schraube	M8 x 1,25	1	6	0,6	4,3	
Antriebskettenrad (Antrieb)	Mutter	M22 x 1,5	1	85	8,5	61	Sicherungsscheibe Verwenden
Kettenhebelanschlag	Schraube	M8 x 1,25	1	22	2,2	16	L
Schalttrommelhalter	Schraube	M6 x 1,0	2	7	0,7	5,1	L
Schalttrommel-Anschlaghebel	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	L
Schalttrommel (Neutral)	Schraube	M5 x 0,8	1	4	0,4	2,9	L
Schalthebel	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	
Schalthebelstange (Gegenmutter)	Mutter	M6 x 1,0	2	8	0,8	5,8	
Leitungsklemme	Bolzen	M6 x 1,0	1	10	1,0	7,2	L
Wechselstromgenerator	Bolzen	M8 x 1,25	2	25	2,5	18	E
Impulsgrundbefestigung	Schraube	M6 x 1,0	2	7	0,7	5,1	
Impulsrotor	Bolzen	M10 x 1,25	1	45	4,5	32	

Fahrgestell

Modell		FJ1200
Lenkungssystem:		
Lenkerschaftlager		Kegelrollenlager
Vorderradaufhängung:		
Hub der Vorderradgabel		150 mm (5,91 in)
Ungespannte Federlänge		485 mm (19,1 in)
<Grenze>		480 mm (18,9 in)
Federkonstante:	K1	4,71 N/mm (0,48 kg/mm, 26,9 lb/in)
	K2	6,86 N/mm (0,70 kg/mm, 39,2 lb/in)
Hub:	K1	0 ~ 100 mm (0 ~ 3,74 in)
	K2	100 ~ 150 mm (3,74 ~ 5,91 in)
Zusätzliche Feder		Nein
Öleinfüllmenge/Ölniveau		395 cm³ (13,9 Imp oz, 13,4 US oz)/ 169 mm (6,65 in)
Ölsorte		Gabelöl 10 WT bzw gleichwertiges
Hinterradaufhängung:		
Hub des Stoßdämpfers		40 mm (1,57 in)
Ungespannte Federlänge		163,5 mm (6,44 in)
<Grenze>		159 mm (6,26 in)
Einbaulänge		151,5 mm (5,96 in)
Federkonstante	K1	196 N/mm (20 kg/mm, 1.120 lb/in)
Hub	K1	0 ~ 40 mm (0 ~ 1,57 in)
Zusätzliche Feder		Nein.
Gasdämpferdruck		1,177 kPa (12 kg/cm², 171 psi)
Hinterradschwinge:		
Spielgrenze der Hinterradschwinge: Endspiel		1 mm (0,04 in)
Seitliches Spiel		1 mm (0,04 in)
Vorderrad:		
Bauart		Gußfelge
Felgengröße		MT3,00 x 17
Felgenmaterial		Aluminium
Felgen-Verschleißgrenzen:	Senkrecht	2 mm (0,08 in)
	Seitlich	2 mm (0,08 in)
Hinterrad:		
Bauart		Gußfelge
Felgengröße		MT3,50 x 16
Felgenmaterial		Aluminium
Felgen-Verschleißgrenzen:	Senkrecht	2 mm (0,08 in)
	Seitlich	2 mm (0,08 in)
Antriebskette:		
Bauart/Hersteller		50ZL/DID
Anzahl der Kettenglieder		110 Kettenglieder
Kettendurchhang		15 ~ 20 mm (0,6 ~ 0,8 in)

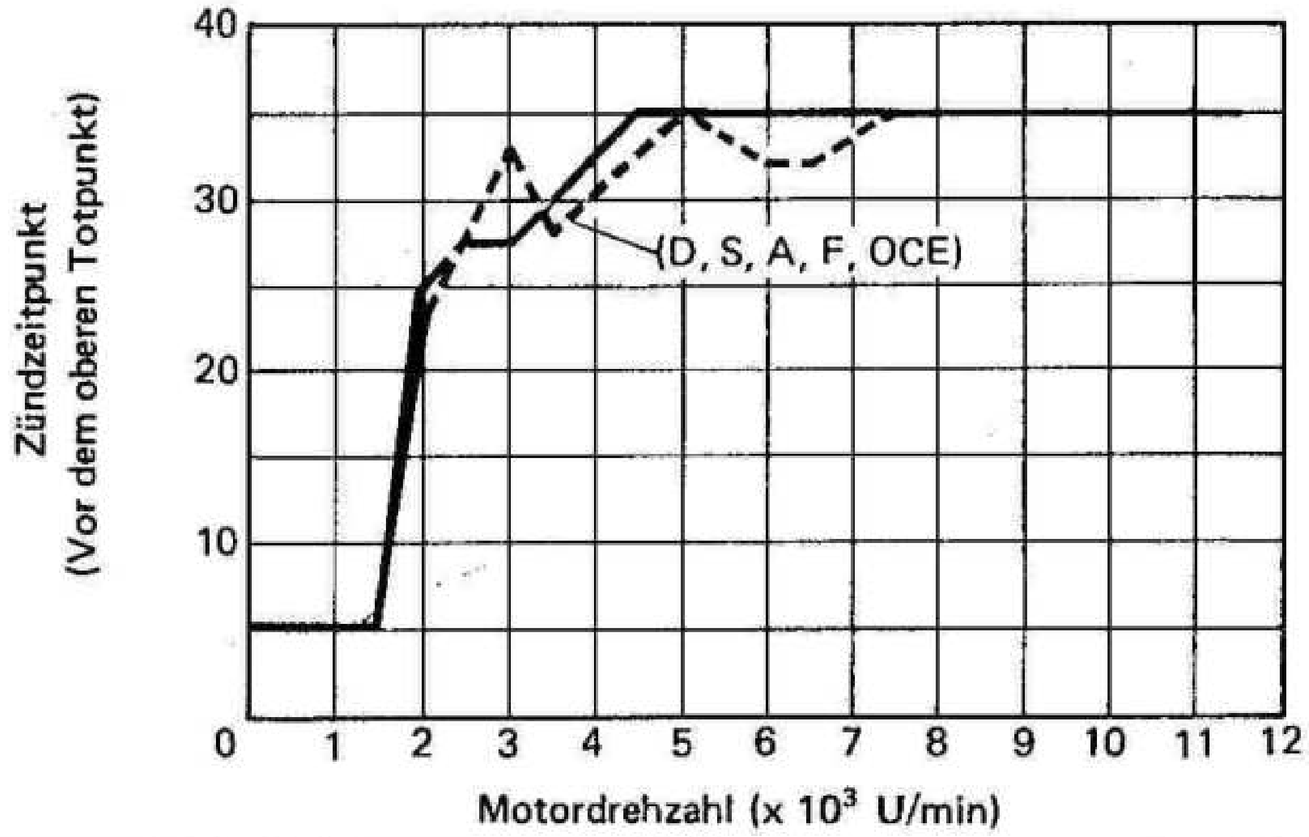
Modell		FJ1200
Vorderrad-Scheibenbremse:		
Bauart		Doppelte Scheibenbremse
Außendurchmesser x Dicke		298 x 4,0 mm (11,7 x 0,16 in)
Bremsbelagstärke:	Innere	5,5 mm (0,22 in)
<Grenze>*		0,5 mm (0,02 in)
Bremsbelagstärke:	Äußere	5,5 mm (0,22 in)
<Grenze>*		0,5 mm (0,02 in)
		
Hauptbremszylinder-Innendurchmesser		15,87 mm (0,63 in)
Bremssattelzylinder-Innendurchmesser		32,1 mm (1,26 in)
Bremsflüssigkeit		DOT #4
Hinterrad-Scheibenbremse:		
Bauart		Einfache Scheibenbremse
Außendurchmesser x Stärke		282 x 7,5 mm (11,1 x 0,3 in)
Bremsbelagstärke	Innere	5,5 mm (0,22 in)
<Grenze>*		0,5 mm (0,02 in)
Bremsbelagstärke	Äußere	5,5 mm (0,22 in)
<Grenze>*		0,5 mm (0,02 in)
		
Hauptbremszylinder-Innendurchmesser		14,0 mm (0,55 in)
Bremssattelzylinder-Innendurchmesser		42,8 mm (1,69 in)
Bremsflüssigkeit		DOT #4
Bremshebel und Bremspedal:		
Spiel am Bremshebel		5 ~ 8 mm (0,2 ~ 0,3 in)
Position des Bremspedals		30 mm (1,2 in) (Unterhalb der Fußrastenoberfläche)
Kupplungshebel:		
Kupplungshebelspiel		2 ~ 3 mm (0,08 ~ 0,12 in)
Kupplungsflüssigkeit (Sorte)		DOT #4

Anzugsmoment

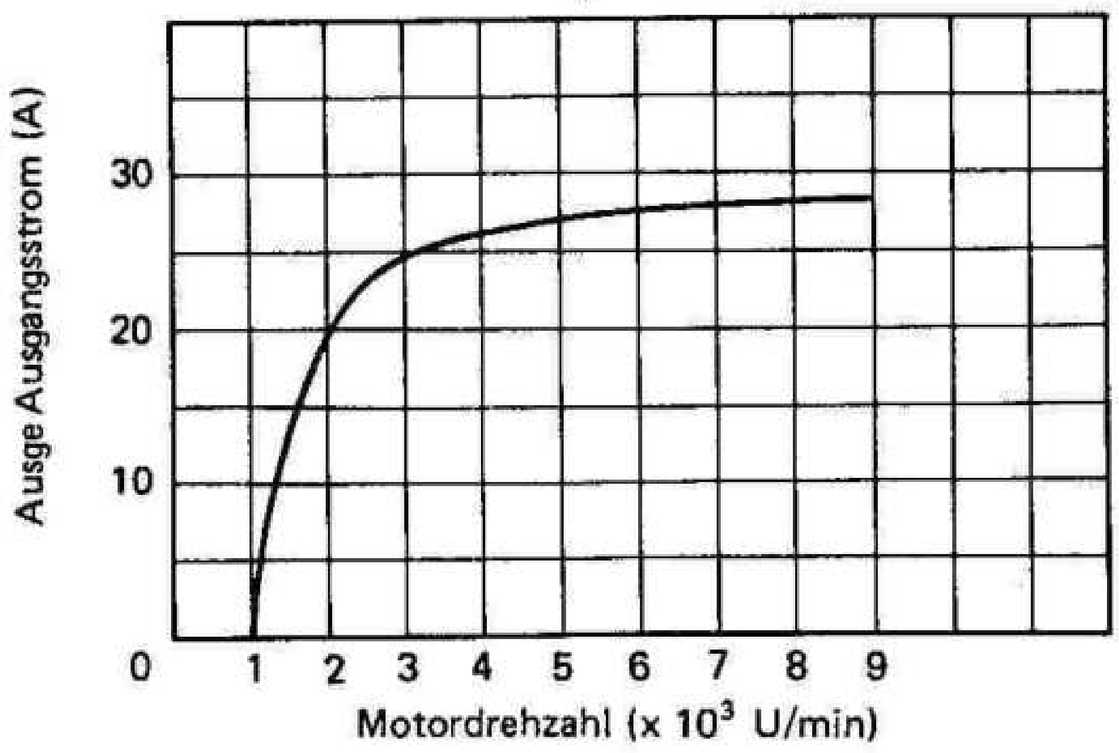
Festzuziehende Teile	Befestigungs-element	Gewindegröße	Stück-zahl	Anzugsmoment			Bemerkungen
				Nm	m·kg	ft·lb	
Vorderradachse	Bolzen/Mutter	M14 x 1,5	1	78	7,8	56	
Vorderradachsen-Befestigungsschraube	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	2	20	2,0	14	
Hinterradachse	Bolzen/Mutter	M18 x 1,5	1	150	15	110	
Lenkerkrone-Gabel	Bolzen	M8 x 1,25	2	20	2,0	14	
Lenkerschaft	Mutter	M25 x 1,0	1	110	11	80	
Untere Halterunggabel	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	4	23	2,3	17	
Bremssattel (vorne und hinten)	Bolzen	M10 x 1,25	6	35	3,5	25	
Belüftung (Bremssattel)	Schraube	M8 x 1,25	6	6	0,6	4,3	
Bremsschlauch (alle)	Hohlschraube	M10 x 1,25	8	26	2,6	19	
Hauptzylinderhalterung	Bolzen	M6 x 1,0	4	9	0,9	6,5	
Hauptzylinderdeckel	Schraube	M5 x 0,8	8	2	0,2	1,4	
Antriebskettenrad	Mutter	M10 x 1,25	6	55	5,5	40	Neuen Federring verwenden
Bremsscheibe	Bolzen	M8 x 1,25	6	20	2,0	14	
Vorderer Kotflügel-Gabel	Bolzen	M6 x 1,0	6	9	0,9	6,5	
Lenker-Gabel	Bolzen	M8 x 1,25	2	20	2,0	14	
Lenker-Lenkerkrone	Bolzen	M6 x 1,0	2	9	0,9	6,5	
Lenkerhandgriff	Spezial	M16 x 1,5	2	26	2,6	19	
Motorhalterung (vorne-oben)	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	1	55	5,5	40	
Motorhalterung (vorne-unten)	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	2	55	5,5	40	
Motorhalterung (hinten-oben)	Spezial	M10 x 1,25	1	55	5,5	40	
Motorhalterung (hinten-unten)	Bolzen/Mutter	M12 x 1,25	1	90	9,0	65	
Rahmenstrebe	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	8	28	2,8	20	
Schalldämpfer Rohrschellen Rahmen	Bolzen	M8 x 1,25	4	28	2,8	20	
Drehzapfen	Bolzen/Mutter	M14 x 1,5	1	90	9,0	65	
Vorderer Rahmen-Hinterer Rahmen	Bolzen	M10 x 1,25	4	55	5,5	40	
Verbindungsstrebe-(1)-Rahmen	Bolzen/Mutter	M12 x 1,25	1	90	9,0	65	
Verbindungsstrebe-(2)-Hinterradschwinge	Bolzen/Mutter	M12 x 1,25	2	90	9,0	65	
Stößdämpfer (unterer)	Bolzen/Mutter	M6 x 1,0	2	9	0,9	6,5	
Stoßdämpfer (oberer)	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	1	42	4,2	30	
Fußraste-Schalldämpferrohrschelle	Bolzen	M8 x 1,25	4	28	2,8	20	
Hinterer Fußraste-Schalldämpferrohrschelle	Bolzen	M10 x 1,25	2	42	4,2	30	
Schaltpedal-Drehzapfen	Bolzen	M8 x 1,25	1	28	2,8	20	
Hinterradbremsen-Hauptzylinder	Bolzen	M8 x 1,25	2	20	2,0	14	
Bremspedal	Bolzen	M6 x 1,0	1	9	0,9	6,5	
Schalldämpfer-Schalldämpferrohrscheibe	Bolzen/Mutter	M10 x 1,25	2	25	2,5	18	
Vorratsgeber-Kraftstoffbehälter	Bolzen	M5 x 0,8	4	4	0,4	2,9	
Spannhebel	Bolzen/Mutter	M8 x 1,25	2	30	3,0	22	
Haltebügel-Rahmen	Bolzen	M8 x 1,25	4	23	2,3	17	

Elektrische Anlage

Modell	FJ1200
Spannung:	12V
Zündsystem: Zündzeitpunkt (Vor dem oberen Totpunkt) Zündversteller	 5° bei 1.000 U/min Elektrisch



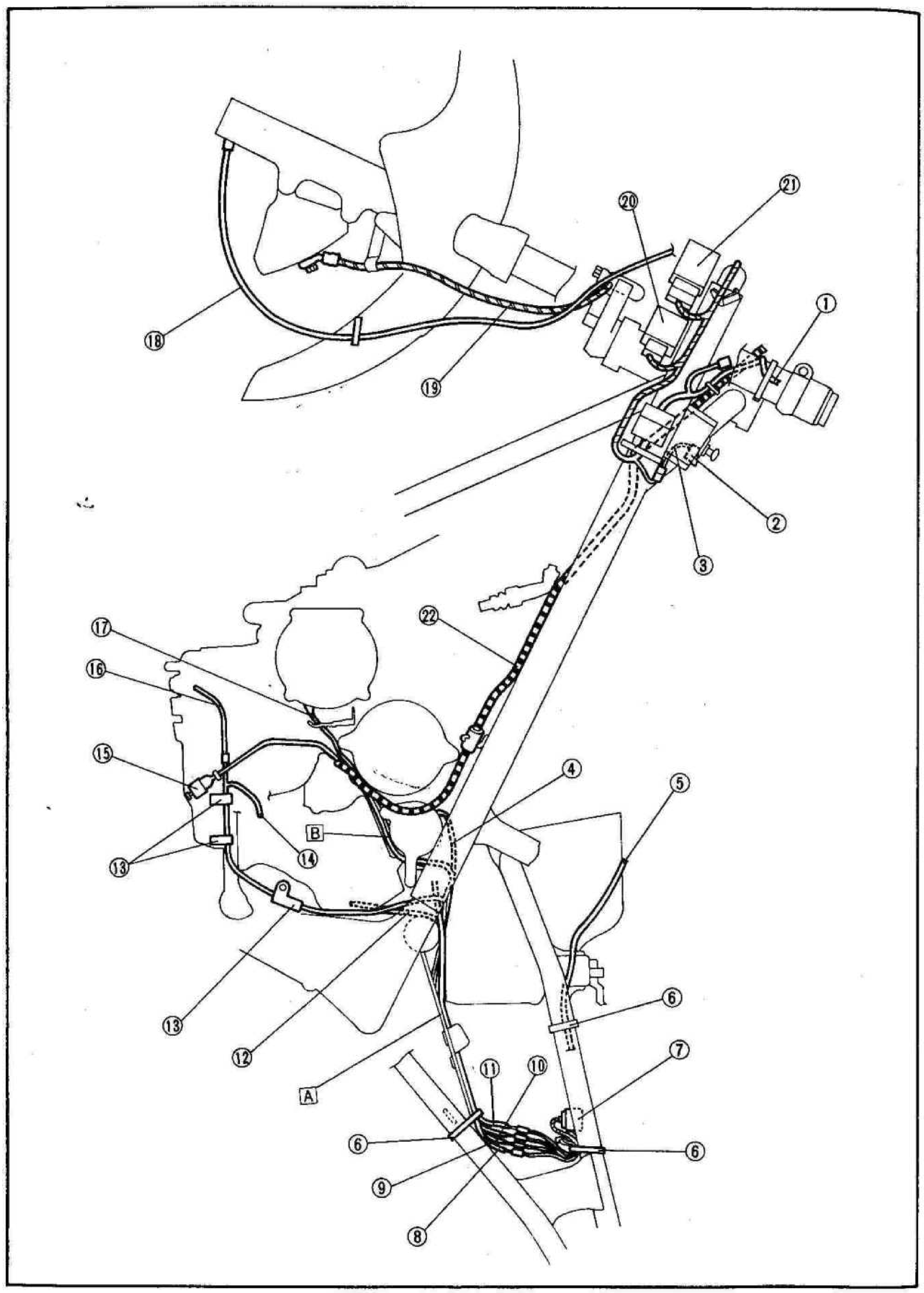
T.C.I.: Widerstand der Aufnahmespule (Farbe) T.C.I. — Einheit-Modell/Hersteller	 149 ~ 182Ω bei 20°C (68°F) (Grau — Schwarz) TID14-65/HITACHI
Zündspule: Modell/Hersteller Widerstand der Primärwicklung Widerstand der Sekundärwicklung	 CM12-35/HITACHI 1,8 ~ 2,2Ω bei 20°C (68°F) 9,6 ~ 14,4 kΩ bei 20°C (68°F)
Zündkerzenstecker: Ausführung Widerstand	 Kunstharz 10kΩ
Ladeeinrichtung/Bauart:	Wechselstromgenerator
Wechselstromgenerator: Modell/Hersteller Nennausgangsleistung	 B3G/NIPPONDENSO 14V, 28A bei 5.000 U/min



Modell	FJ1200
Lichtmaschine komplette:	
Widerstand der Statorspule (Farbe)	0,15 ~ 0,18Ω bei 20°C (68°F) (Weiß – Weiß)
Feld-(Rotor)-Wicklungswiderstand (Farbe)	3,8 ~ 4,2Ω bei 20°C (68°F)
Bürsten-Gesamtlänge	10,5 mm (0,41 in)
<Grenze>	4,7 mm (0,19 in)
Federdruck	230 ~ 330 g (8,12 ~ 11,65 oz)
Spannungsregler:	
Bauart	Feldsteuerungstyp
Modell/Hersteller	B3G/NIPPONDENSO
Unbelastete Regelspannung	14,2 ~ 14,8V
Gleichrichter:	
Modell/Hersteller	B3G/NIPPONDENSO
Kapazität	30A
Max. zul. Spannung	200V
Batterie:	
Kapazität	12V, 14AH
Spezifisches Gewicht	1,280
Elektrisches Anlaßsystem:	
Bauart	Konstanter Eingriff
Anlasser:	
Modell/Hersteller	SM-229D/MITSUBA
Ausgangsleistung	0,6 kW
Bürsten:	
Gesamtlänge	12,5 mm (0,49 in)
<Grenze>	5,5 mm (0,22 in)
Federdruck	450 ~ 680 g (15,87 ~ 23,98 oz)
Kollektor:	
Durchmesser	28 mm (1,1 in)
<Verschleißgrenze>	27 mm (1,06 in)
Glimmer-Unterschneidung	0,5 mm (0,02 in)
Relaisschalter:	
Modell/Hersteller	A104-128/HITACHI
Nennstromstärke (Ampere)	100A
Widerstand der Spulenwicklung	3,9 ~ 4,7Ω bei 20°C (68°F)
Signalhorn:	
Bauart x Anzahl	Flache Ausführung x 1
Modell/Hersteller	CFH-12/NIKKO
Höchststrom	2,5A
Blinkerrelais:	
Bauart	Halbeiter-Transistor
Modell/Hersteller	FB257H/NIPPONDENSO (D): FB257H/NIPPONDENSO
Blinker-Selbstausschaltvorrichtung	Ja., (D): Nein
Blinkfreguenz	75 ~ 95 Zyklen/min
Leistung	21W x 2 + 3,4W
Selbständige Abschalteinheit: (Ausgenommen für Deutschland): Modell/Hersteller	FB257H/NIPPONDENSO
Ölstandschalter: Modell/Hersteller	4H7-00/NIPPONDENSO

Modell	FJ1200
Seitenständerrelais (Außer für Ozeanien):	
Modell/Hersteller	G4MW-1121T-010-Y17/TATEISHI
Widerstand der Spulenwicklung	68 ~ 83Ω bei 20°C (68°F)
Diode	Nein
Unterbrechungsrelais des Anlaßstromkreises:	
Modell/Hersteller	FX257N/NIPPONDENSO (D): FX257N2/NIPPONDENSO
Widerstand der Spulenwicklung	203 ~ 248Ω bei 20°C (68°F)
Diode	Nein
Kraftstoffpumpenrelais:	
Modell/Hersteller	25G-00/OMRON
xxx:	
Modell/Hersteller	36Y-03/NIPPONSEIKI
Widerstand des Kraftstoffstandgebers: (Farbe)	(Grün – Schwarz)
Voller Tank	4 ~ 10Ω bei 20°C (68°F)
Leerer Tank	90 ~ 100Ω bei 20°C (68°F)
Leistungsschalter:	
Bauart	Sicherung
Stromkreisunterbrecher x Anzahl	
MAIN	30A x 1
HEAD	15A x 1
SIGNAL	15A x 1
IGNITION	15A x 1

KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

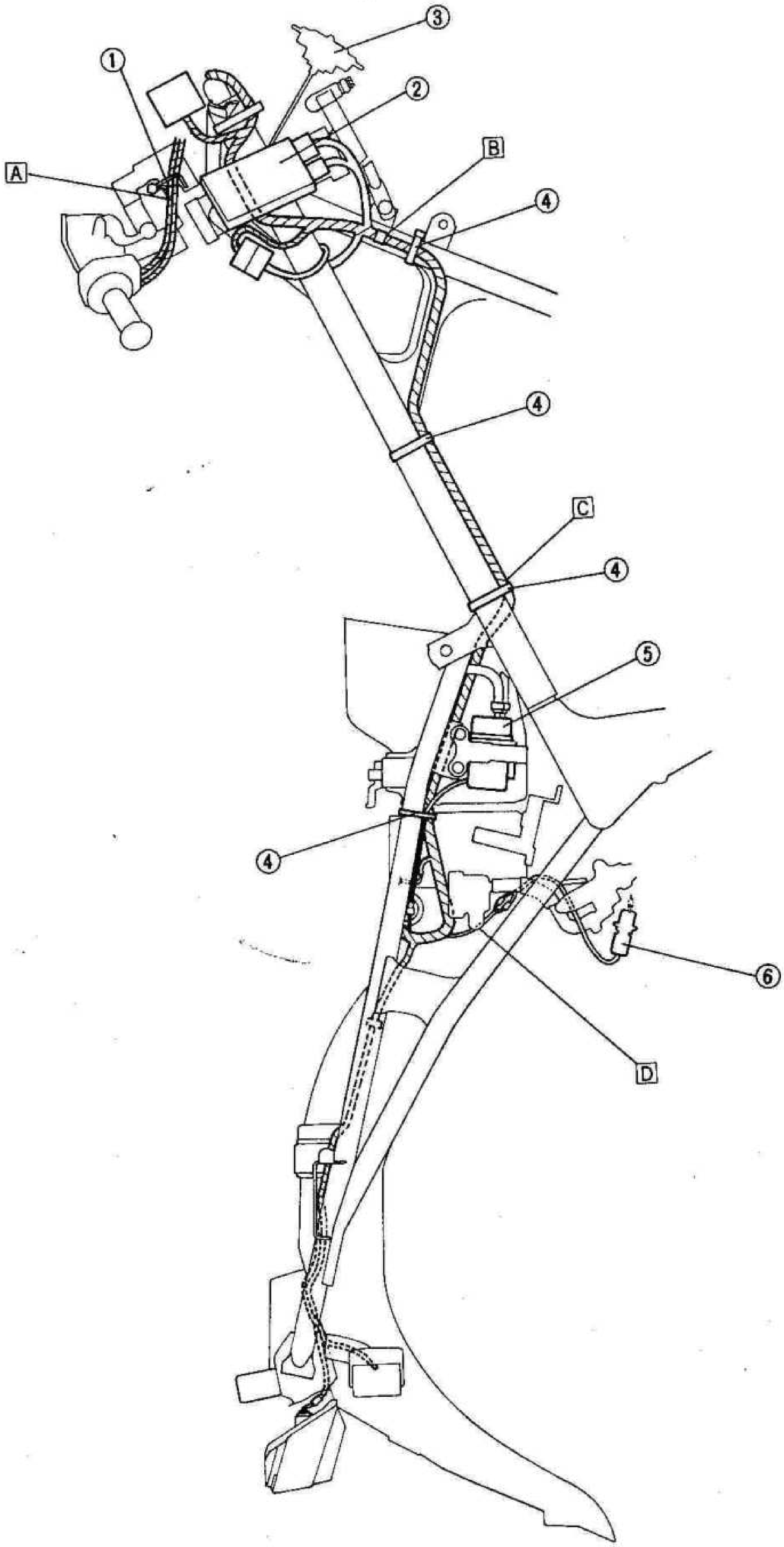


KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

APPX

① Lenkerschalterkabel
② "RESERVE"-Schalter
③ Reserveschalterkabel
④ Anlassermotorkabel
⑤ Kraftstoffzufuhrkabel
⑥ Isolierband
⑦ Kraftstoffpumpenrelais
⑧ Seitenständerschalterkabel
⑨ Motornebenkabel
⑩ Lichtmaschinenkabel
⑪ Impulsspulenkabel
⑫ Erdung
⑬ Klemme
⑭ Leerlaufschalterkabel
⑮ Seitenständerschalter (Außer für Ozeanien)
⑯ Ölstandschalterkabel
⑰ Impulsspulenkabel
⑱ Geschwindigkeitsmesserkabel
⑲ Bremsschlauch
⑳ Relaiseinheit
㉑ Blinkereinheit
[A] Die sechs Kabel an der Oberseite der Blende führen.
[B] Das Impulsspulen- und Seitenständerschalterkabel unter dem Anlassermotor durchführen.

KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT



KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

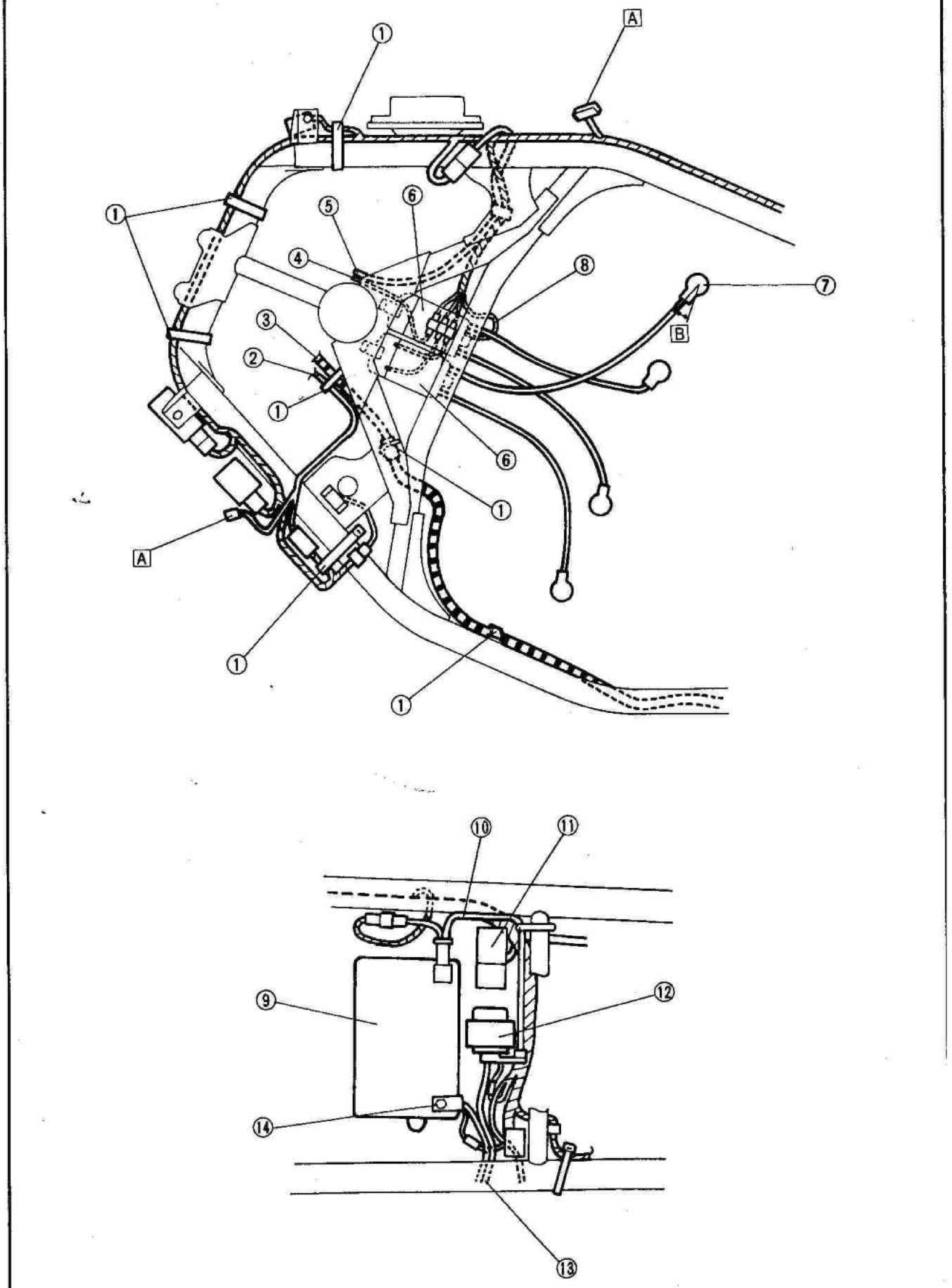
APPX

① Kabelhalter
② Digitalzündeinheit
③ Hupe
④ Isolierband
⑤ Kraftstoffpumpe
⑥ Hinterradbremsschalter

[A] Das Kabel in dem Kabelhalter führen.
[B] Das weiße Isolierband des Kabelbaums an der Aufhängung entlang führen.
[C] Den Kabelbaum etwa 20 mm von der Aufhängung entfernt halten.
[D] Das Hinterradbremskabel zwischen dem Kotflügel und der Aufhängung hindurchführen.

KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

APPX



KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

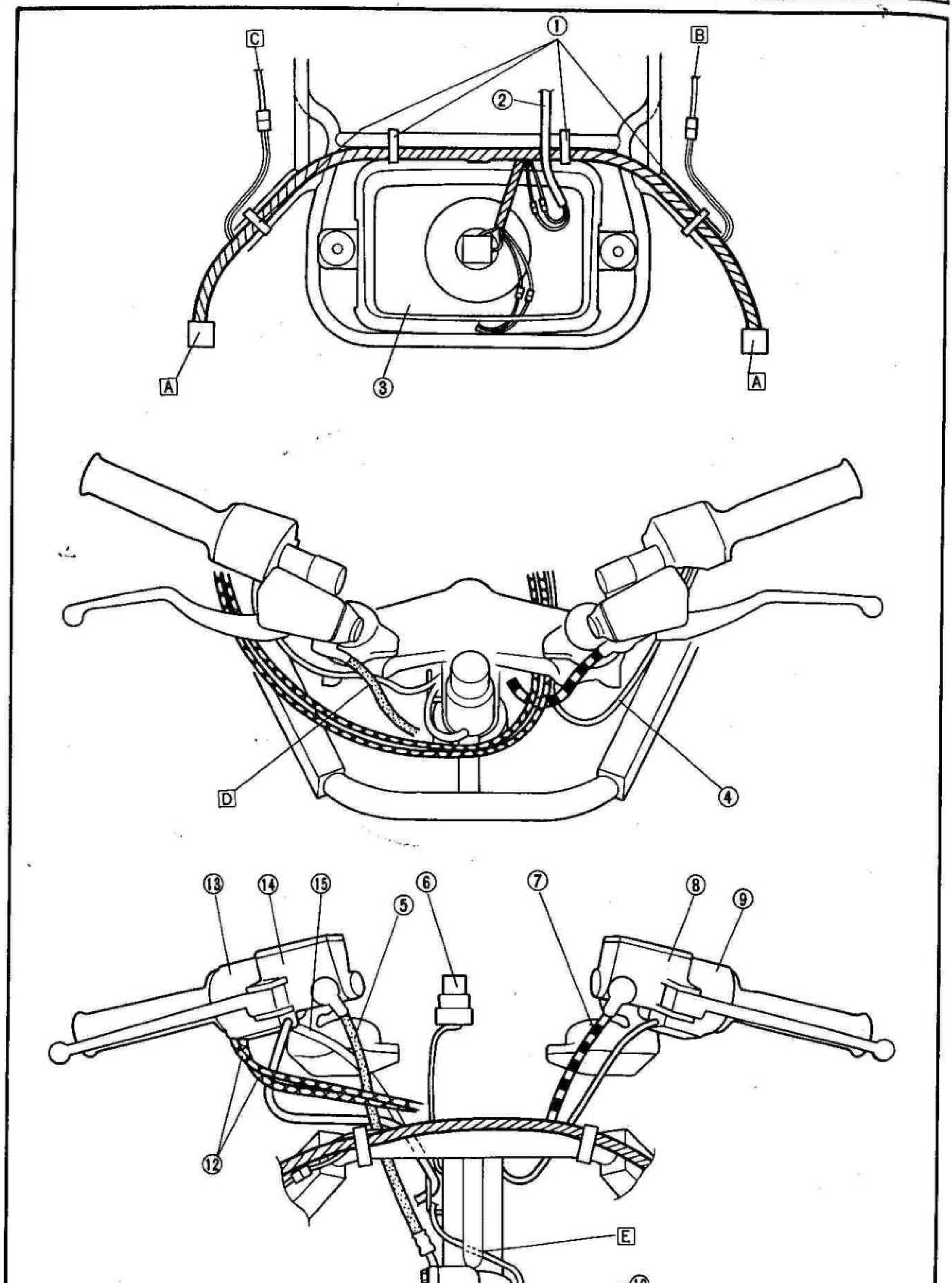
APPX

①Klemme
②Lenkerschalterkabel (Links)
③Kupplungsschlauch
④Hauptschalterkabel
⑤Lenkerschalterkabel (Rechts)
⑥Zündspule
⑦Zündkerzenstecker
⑧Masse
⑨Batterie
⑩Positives Batteriekabel
⑪Sicherungshalter
⑫Relaisschalter
⑬Anlasserkabel
⑭Negatives Batteriekabel

[A] Den Verkleidungs-Kabelbaum anschließen.
[B] Die Zündkerzenkappe bei ca. 15°C aufsetzen.

KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

APPX

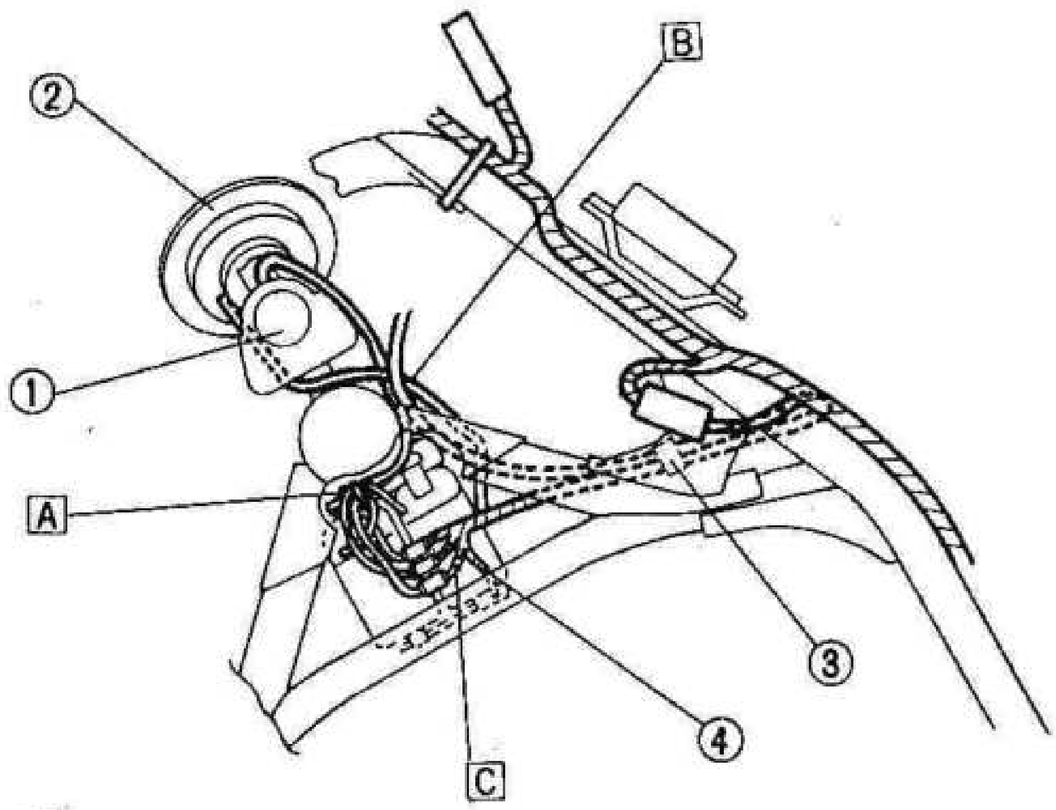


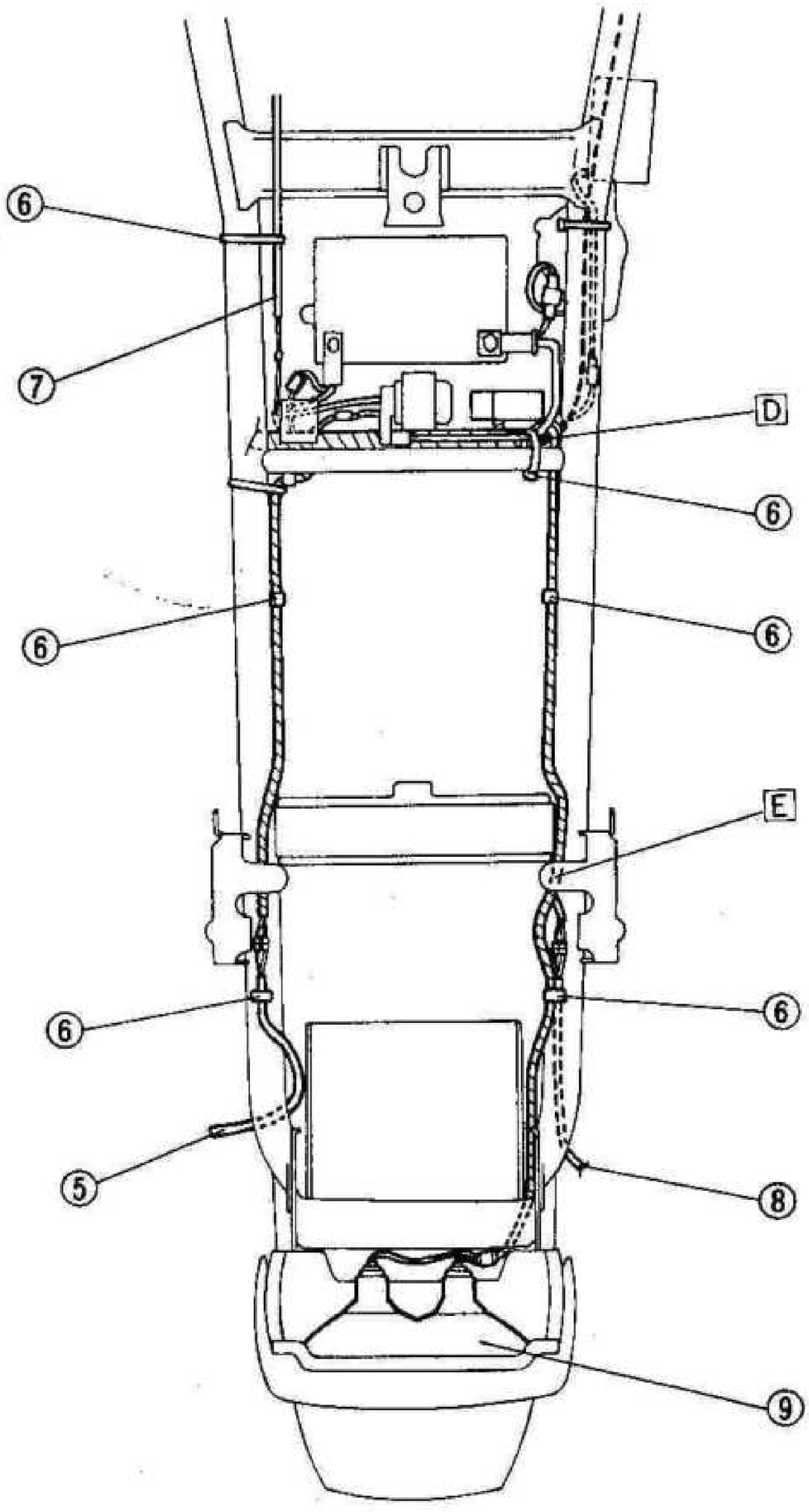
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

APPX

① Klemme
② Zuleitung für Instrumentenbeleuchtung
③ Scheinwerfer
④ Lenkerschalterkabel (Links)
⑤ Bremsschlauch
⑥ Hauptschalter
⑦ Kupplungsschlauch
⑧ Hauptbremszylinder (Kupplung)
⑨ Lenkerschalter (Links)
⑩ Hupenkabel
⑪ Dichtung
⑫ Gasseilzug
⑬ Lenkerschalter (Rechts)
⑭ Hauptbremszylinder (Bremsen)
⑮ Lenkerschalterkabel (Rechts)

[A] Den Rahmen-Kabelbaum anschließen.
[B] Zum vorderen Blinklicht (rechts)
[C] Zum vorderen Blinklicht (links)
[D] Den Bremsschlauch vor dem Lenkerschalter (rechts) vorbeiführen.
[E] Das Hupenkabel an der Oberseite des Rohres entlangführen.


②
B
①
A
③
④
C


⑥
⑦
D
⑥
⑥
E
⑥
⑤
⑧
⑨

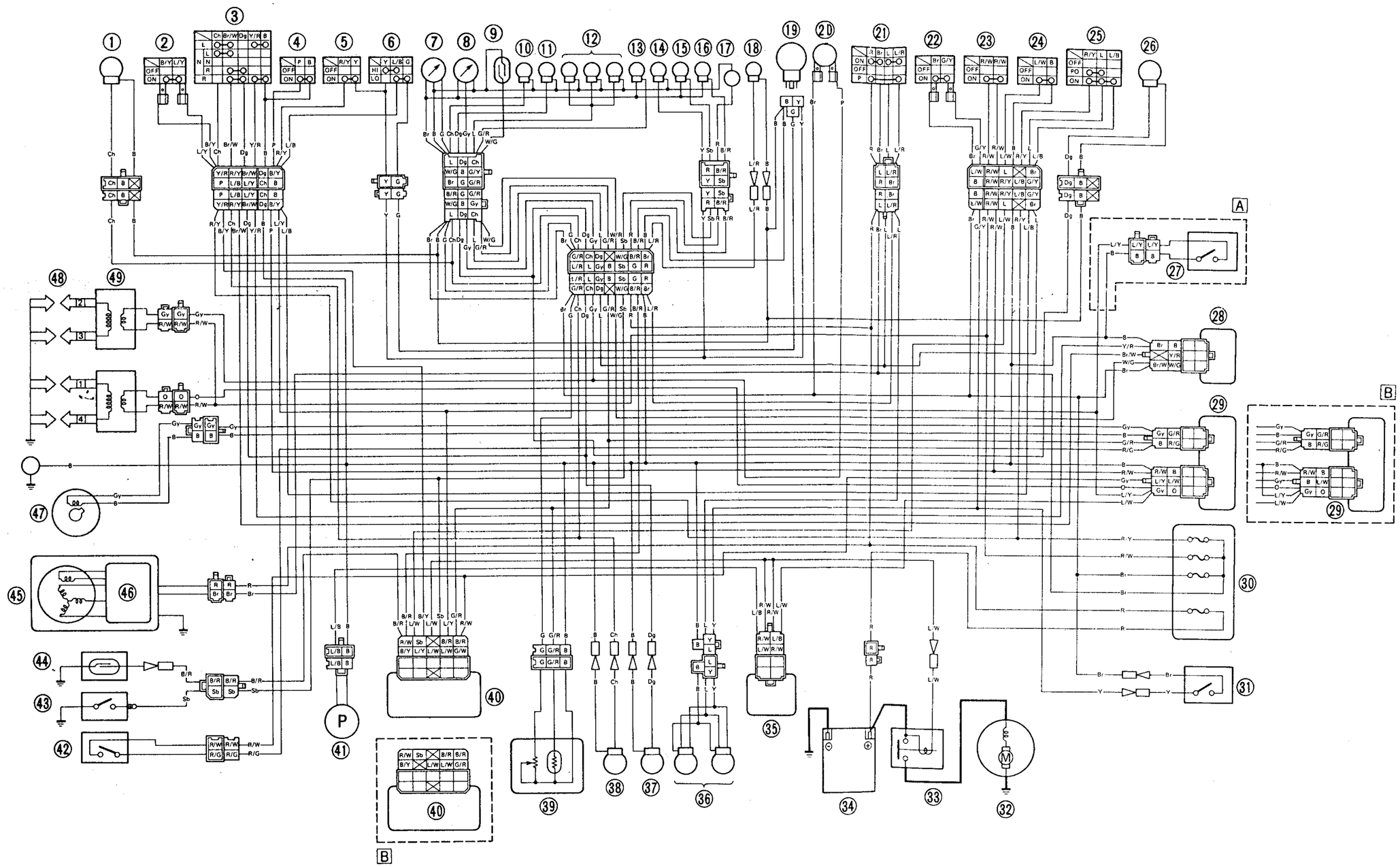
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

APPX

① Hauptschalter
② Hupe
③ Klemme
④ Masse
⑤ Hinteres (Linkes) Blinkerkabel
⑥ Klemme
⑦ Kraftstoffstandgeberkabel
⑧ Hinteres (rechtes) Blinkerkabel
⑨ Bremsleuchte

[A] Die Kabel der Zündspule und des Hauptschalters in die Führung einführen.
[B] Die Kabel des Hauptschalters, Lenkerschalters (rechts) und der Hupe in die Kabelführung des Kopfrohrs einführen.
[C] Die Kabel nicht zusammendrücken.
[D] Das Positive (+) Batteriekabel und den Kabelbaum anklemmen.
[E] Das hintere (rechts) Blinkerkabel unter der Halterung durchführen.

FJ1200 '88 ~ '90 SCHALTPLAN



① Vorderes Blinklicht
② Kupplungschalter
③ Blinklichtschalter
④ Signalhornknopf "HORN"
⑤ Lichthupenschalter "PASS"
⑥ Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
⑦ Kraftstoffmesser
⑧ Drehzahlmesser
⑨ Herkonrelais
⑩ Blinkerkontrolleuchte (L) "TURN"
⑪ Blinkerkontrolleuchte (R) "TURN"
⑫ Instrumenten-Kontrollampe
⑬ Kraftstoff-Warnleuchte "FUEL"
⑭ Fernlicht-Kontrollampe "HIGH-BEA
⑮ Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
⑯ Ölstand-Kontrollampe "OIL"
⑰ Uhr
⑱ Nummernschildbeleuchtung
⑲ Scheinwerfer
⑳ Hupe
㉑ Hauptschalter
㉒ Vorderradbremsschalter
㉓ Motorstoppschalter
㉔ Starknopf "START"
㉕ Lichtschalter "LIGHTS"
㉖ Blinklicht vorn (R)
㉗ Seitenständerschalter
㉘ Blinkerrelais
㉙ Digitalzündeinheit
㉚ Sicherung
㉛ Hinterradbremsschalter
㉜ Anlassermotor
㉝ Anlasserrelais
㉞ Batterie
㉟ Benzinpumpenrelais
㊱ Rück-/Bremslicht
㊲ Hinterer Blinker (Rechts)
㊳ Hinterer Blinker (Links)
㊴ Kraftstoffzufuhr
㊵ Relaiseinheit
㊶ Kraftstoffpumpe
㊷ "RESERVE" – Schalter
㊸ Leerlaufschalter
㊹ Ölstandschalter
㊺ Lichtmaschine
㊻ Gleichrichter/Spannungsregler
㊼ Impulsspule
㊽ Zündkerze
㊾ Zündspule
[A] Außer für Ozeanien
[B] Für Ozeanien

FARBKODIERUNG

O . . . . . .Orange	G . . . . . .Grün	Br/W. . . . .Braun/Weiß	L/B. . . . . .Blau/Schwarz
R . . . . . .Rot	P . . . . . .Rosa	R/W . . . . .Rot/Weiß	L/Y . . . . .Blau/Gelb
L . . . . . .Blau	Dg . . . . . .Dunkelgrün	R/Y . . . . .Rot/Gelb	G/Y . . . . .Grün/Gelb
Br. . . . . .Braun	Ch . . . . . .Schokoladenfarben	B/R . . . . .Schwarz/Rot	W/R . . . . .Weiß/Rot
B . . . . . .Schwarz	Gy . . . . . .Grau	B/W . . . . .Schwarz/Weiß	W/G . . . . .Weiß/Grün
Y . . . . . .Gelb	Sb . . . . . .Himmelblau	B/Y . . . . .Schwarz/Gelb	
W . . . . . .Weiß	Y/R . . . . .Gelb/Rot	L/W . . . . .Blau/Weiß	