YAMAHA

FJ1200 '91

36Y-AG4

ERGÄNZUNG ZUR WARTUNGSANLEITUNG

VORWORT

Diese Ergänzung zur Wartungsanleitung wurde zusammengestellt, um die neuen Wartungsarbeiten und Daten für das Modell FJ1200 ('91) vorzustellen. Für komplette Informationen über die Wartungsvorgänge muß diese ergänzende Wartungsanleitung gemeinsam mit der folgenden Anleitung verwendet werden:

FJ1100 '84 ~ '85 WARTUNGSANLEITUNG (36Y-MG1)
FJ1200 '86 ~ '87 ERGÄNZUNG ZUR WARTUNGSANLEITUNG (1TX-AG1)
FJ1200 '88 ~ '90 ERGÄNZUNG ZUR WARTUNGSANLEITUNG (36Y-AG2)

HINWEIS

Dieses Handbuch wurde von der Yamaha Motor Company hauptsächlich für die Verwendung durch Yamaha-Händler und deren qualifizierte Mechaniker geschrieben. Es ist nicht möglich, einen ganzen Mechanik-Lehrgang in einem Handbuch unterzubringen.
Daher wird davon ausgegangen, daß Personen, die mit diesem Handbuch Wartungs- und Reparaturarbeiten an Yamaha-Motorräder durchführen, ein grundsätzliches Verständnis der mechanischen Konzepte und Verfahren haben, die zur Reparaturtechnologie von Motorräder gehören. Wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten ohne ein solches Wissen an diesem Modell durchgeführt werden, kann es betriebsunfähig und/oder unsicher sein.

Yamaha Motor Company, Ltd. ist ständig darum bemüht, alle Modelle zu verbessern, die von Yamaha hergestellt werden.
Modifikationen und Änderungen den technischen Daten und Verfahren werden allen autorisierten Yamaha-Händlern bekanntgegeben und werden, wenn möglich, in zukünftigen Ausgaben dieses Handbuchs erscheinen.

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

WICHTIGE INFORMATIONEN

Wichtige Informationen in dieser Anleitung sind wie folgt gekennzeichnet.

⚠ Das Sicherheitssymbol bedeutet "AUFPASSEN" IVORSICHT IST GEBOTEN ZU IHRER EIGENEN SICHERHEIT.

⚠ WARNUNG Nichtbeachtung der WARNHINWEISE kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr für den Fahrer, Wartungsmechaniker oder anderer, dritter Personen führen.

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

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

VERWENDUNG DIESER ANLEITUNG

Aufbau dieser Anleitung

Diese Anleitung ist nach den Hauptbereichen in Kapitel aufgeteilt. (Siehe "Illustrierte Symbole")

1. Titel ① : Dies ist das Kapitel. Das Symbol erscheint in der rechten oberen Ecke jeder Seite.
2. Titel ② : Dieser Titel erscheint auf der obersten Zeile jeder Seite, links des Kapitelsymbols. (Im Kapitel "Regelmäßige Inspektionen und Einstellungen" kommt auch der 3. Titel vor.)
3. Titel ③ : Dies ist der endgültige Titel.

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.

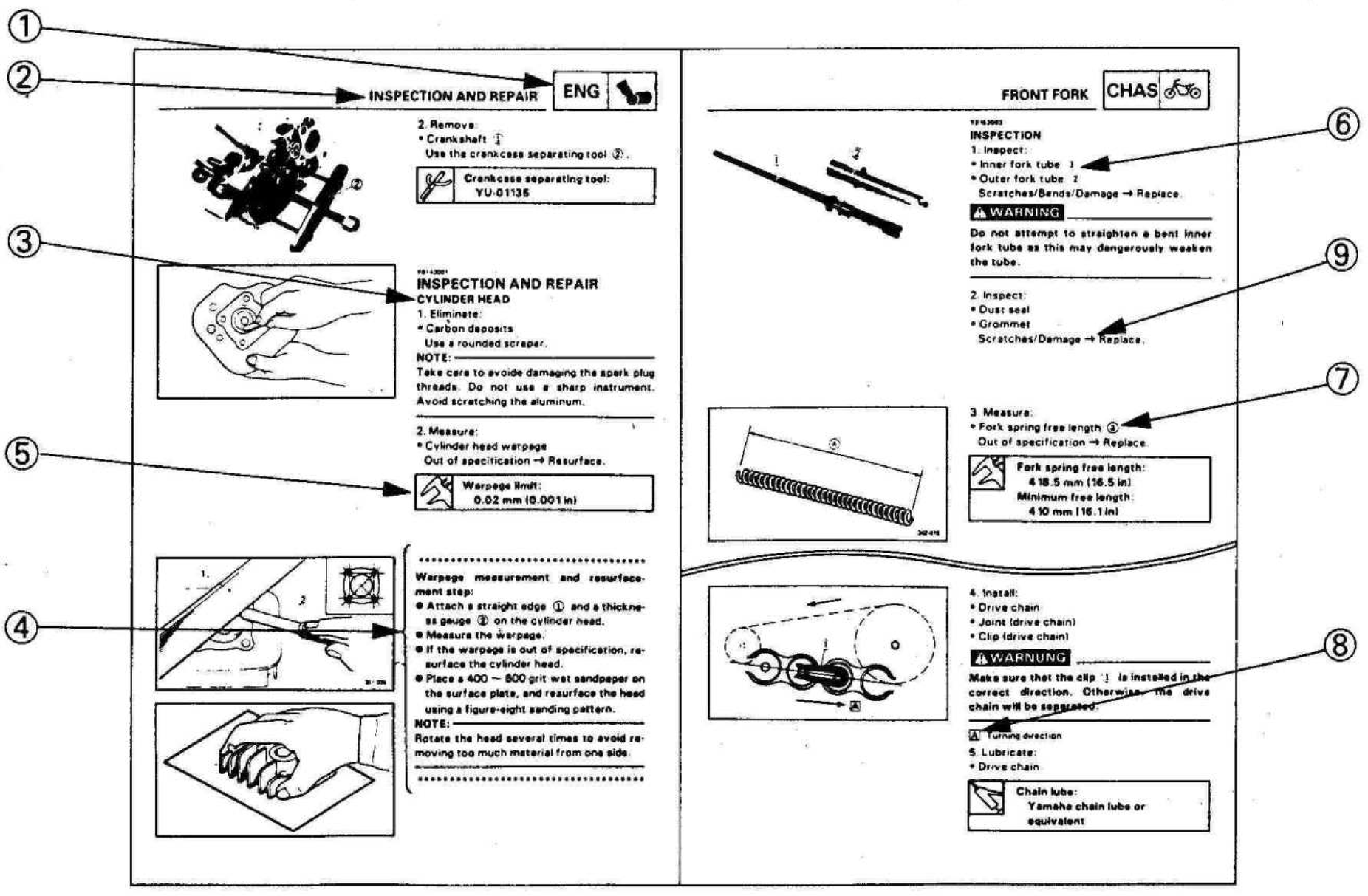
Besonders wichtige Vorgänge ④ werden von Sternchenlinien eingerahmt, und jeder Vorgang mit einem "●" gekennzeichnet.

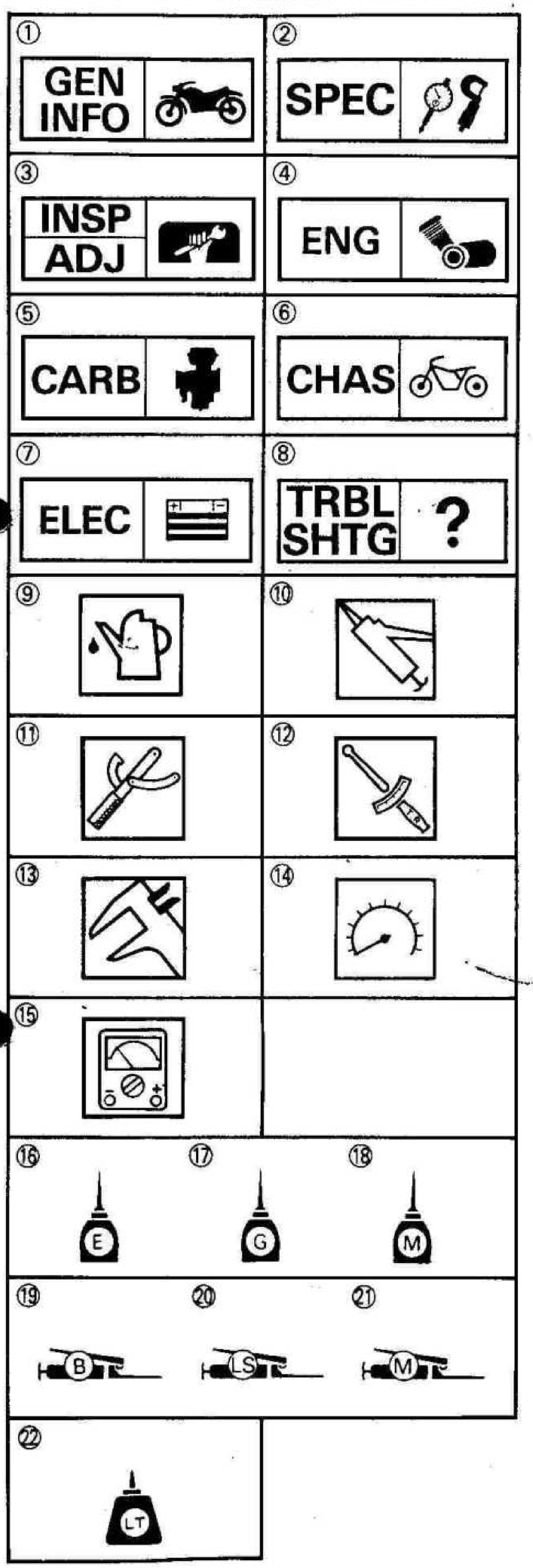
Wichtige Angaben

- Daten und Spezialwerkzeuge erscheinen in einem Rahmen, der mit dem entsprechenden Symbol ⑤ gekennzeichnet ist.
- Eine Zahl in einem Kreis bezeichnet ein Teil ⑥ , ein Buchstabe in einem Kreis bezeichnet Daten oder eine Markierung ⑦ , während ein Buchstabe in einem Quadrat auf andere Daten hinweist ⑧ .
- Eine Fehlerhaftigkeit an einem Bauteil wird von einem Pfeil und der Maßnahme zur Behebung ⑨ gefolgt.

AUSEINANDERGEZOGENE DARSTELLUNG

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





SYMBOLMARKIERUNG (Siehe Abbildung)

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

① Allgemeine Angaben
② Technische Daten
③ Regelmäßige Inspektionen und Einstellungen
④ Motor
⑤ Vergasung
⑥ Fahrgestell
⑦ Elektrische Einrichtungen
⑧ Fehlersuchanleitung

Die abgebildeten Symbole von ⑨ bis ⑮ werden zur Unterscheidung der Spezifikationen in diesem Text benutzt.

⑨ Einfüllen von Flüssigkeit
⑩ Schmiermittel
⑪ Spezialwerkzeuge
⑫ Festziehen (Anzugsmoment)
⑬ Verschleißgrenze, Spiel
⑭ Motordrehzahl
⑮ Ω, V, A

Die abgebildeten Symbole von ⑯ bis ㉒ in der Explosionszeichnung zeigen die Schmierstoffklasse sowie die Schmierstellen an.

⑯ Motoröl auftragen
⑰ Getriebeöl auftragen
⑱ Molybdändisulfid-Öl auftragen
⑲ Radlagerfett auftragen
⑳ Leichtes Lithium-Fett auftragen
㉑ Molybdändisulfid-Fett auftragen
㉒ Sicherungslack (LOCTITE®) auftragen

INHALT

ALLGEMEINE ANGABEN 1
IDENTIFIZIERUNG DES MOTORRADS 1

TECHNISCHE DATEN 2
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN 2
WARTUNGSDATEN 4
ALLGEMEINE ANZUGSDATEN/DEFINITION DER EINHEITEN 10
KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT 11

REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN UND EINSTELLUNGEN 16
ENLEITUNG 16
REGELMÄSSIGE WARTUNG/REGELMASSIGE SCHMIERUNG 16
AUSBAU DES SITZES, SEITENDECKELS, UND BENZINTANKS 18
OBERE VERKLEIDUNG 20
MOTORS 25
EINSTELLUNG DES SPIELS DES GASSEILES 25
FAHRGESTELL 26
EINSTELLUNG DER VORDERRADGABEL 26
EINSTELLUNG DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERS 27
ELEKTRISCHE ANLAGE 29
INSPEKTION DER BATTERIE 29

ÜBER HOLUNG DES MOTORS 36
MONTAGE UND EINSTELLUNG DES MOTORS 36
WIEDEREINBAU DES MOTORS 36

FAHRGESTELL 37
VORDERRAD 37
HINTERRÄD 38
VORDER-UND HINTERRADBREMSE 39
VORDERRADGABEL 41
HINTERRADSTOSSDÄMPFER UND HINTERRAD-SCHWINGE 42
HINTERRADSTOSSDÄMPFER 42

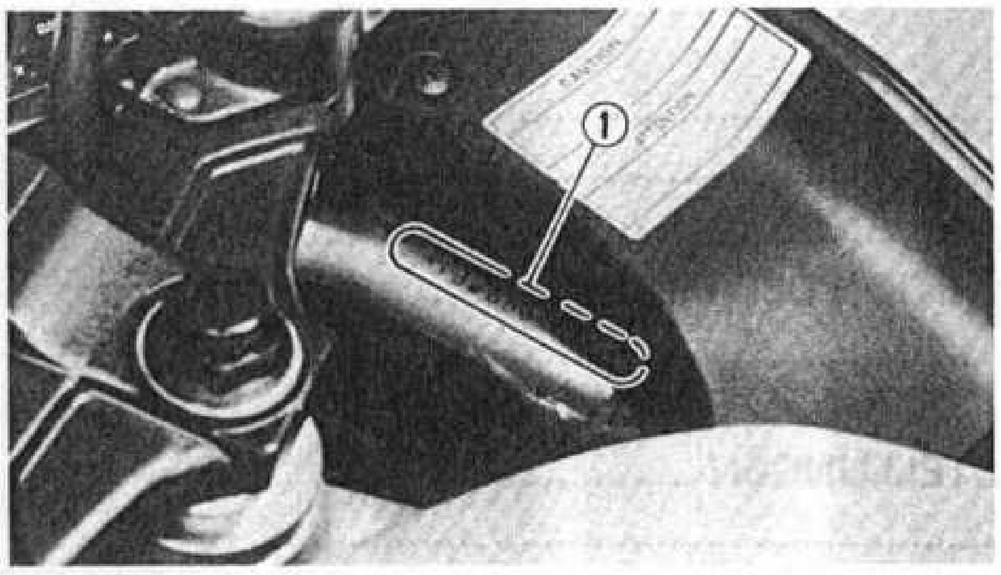
ELEKTRISCHE ANLAGE 43
SCHALTPLAN 43
ELEKTRISCHE BAUTEILE 45
ZÜNDANLAGE 47
DIE DIGITALE ZÜNDSTEUERUNG 47

FJ1200 ('91) SCHALTPLAN

ALLGEMEINE ANGABEN

IDENTIFIZIERUNG DES MOTORRADS

FAHRZEUG-IDENTIFIKATIONS-NUMMER (Für E)



Die Fahrzeug Identifikationsnummer ① ist auf der rechten Seite des Rahmens eingestanzt.

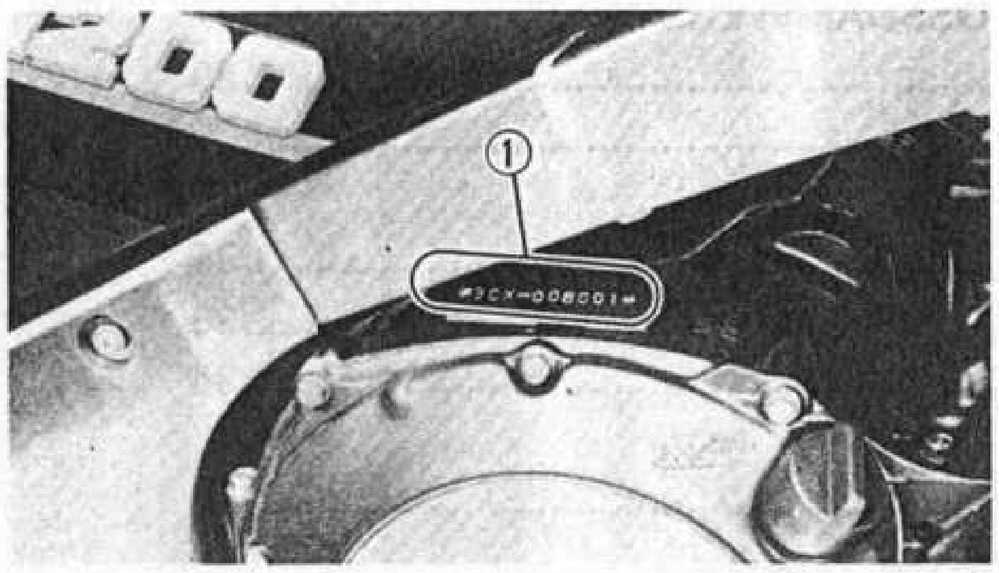
Anfangsseriennummer:
JYA3XWSO * MA006101

RAHMEN-SERIENNUMMER (Ausgenommen für E)

Die Rahmen-Seriennummer ① ist auf der rechten Seite des Rahmens eingestanzt.

Anfangsseriennummer:	
FJ1200	3XW-000101
FJ1200	3YA-000101 (A) (D) (S) (SF)
FJ1200	3CX-008101 (F)
FJ1200	3CY-004101 (CH)

MOTOR-SERIENNUMMER



Die Motor-Seriennummer ① ist auf der rechten Seite des Motors eingestanzt.

Anfangsseriennummer:	
FJ1200	3XW-000101
FJ1200	3XW-006101 (E)
FJ1200	3YA-000101 (A) (D) (S) (SF)
FJ1200	3CX-008101 (F)
FJ1200	3CY-004101 (CH)

ANMERKUNG:

- Die ersten drei Stellen von diesen Nummern sind für die Modellidentifikation; die restlichen Stellen bezeichnen die Herstellungsnummer des Motorrads.
- Änderungen des Designs und der technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vorbehalten.





TECHNISCHE DANTEN

(A): Österreich (B): Belgien (CH): Schweiz (D): Deutschland
(DK): Dänemark (E): Spanien (F): Frankreich (GB): England
(GR): Griechenland (I): Italien (IRL): Irland (N): Norwegen
(NL): Niederlande (PRT): Portugal (S): Schweden (SF): Finnland

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Modell	FJ1200 ('91)
Model-Code-Nummer:	3XW1 : (B) (DK) (GB) (GR) (I) (IRL) (N) (NL) (PRT) 3XW4 : (E) 3YA1 : (A) (D) (S) (SF) 3YY1 : (F) 4BS1 : (CH)
Fahrzeug Identifikationsnummer:	JYA3XWSO * MA006101 (E)
Rahmen-Seriennummer:	3XW-000101: (B) (DK) (GB) (GR) (I) (IRL) (N) (NL) (PRT) 3YA-000101 : (A) (D) (S) (SF) 3CX-008101 : (F) 3CY-004101 : (CH)
Motor-Seriennummer:	3XW-000101: (B) (DK) (GB) (GR) (I) (IRL) (N) (NL) (PRT) 3XW-006101: (E) 3YA-000101 : (A) (D) (S) (SF) 3CX-008101 : (F) 3CY-004101 : (CH)
Abmessungen: Gesamt länge Gesamtbreite Gesamthöhe Sitzhöhe Radstand Mindestbodenfreiheit	 2.235 mm (88,0 in) (A) (B) (CH) (D) (DK) (E) (F) (GB) (GR) (I) (IRL) (N) (NL) (PRT) (S) 2.275 mm (89,6 in) (SF) 775 mm (30,5 in) 1.245 mm (49,0 in) (Niedrige Windschutzscheibe) 1.315 mm (51,8 in) (Hohe Windschutzscheibe) 790 mm (31,1 in) 1.495 mm (58,9 in) 140 mm (5,5 in)
Grundgewicht: Mit Öl-und Kraftstoffstand	 266 kg (586 lb)
Kleinster Wendekreishalbmesser:	3.100 mm (122 in)
Kraftstoff: Kraftstoffsorte Kraftstofftank: Insgesamt Reservetank	 Bleifreies Benzin mit einer Research-Oktanzahl von 91 oder höher. 22 L (4,8 Imp gal, 5,8 US gal) 5 L (1,1 Imp gal, 1,3 US gal)

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

SPEC

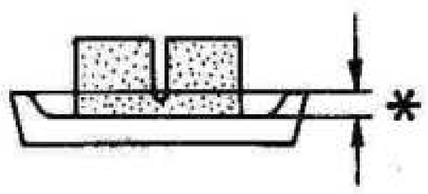
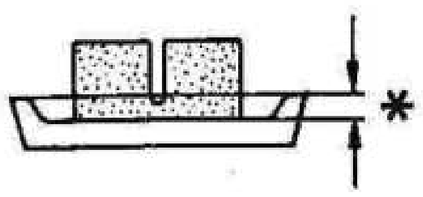
Modell	FJ1200 ('91)	
Getriebe:		
Primäruntersetzungssystem	Zahnrad	
Primäruntersetzungsverhältnis	98/56 (1,750)	
Sekundäruntersetzungssystem	Kette	
Sekundäruntersetzungsverhältnis	39/17 (2,294) 40/17 (2,353) (CH)	
Getriebebauart	Synchrongetriebe, 5-Gang	
Bedienungssystem	Linke Fußbedienung	
Untersetzungsverhältnisse: 1. Gang	40/14 (2,857)	
2. Gang	36/18 (2,000)	
3. Gang	33/21 (1,571)	
4. Gang	31/24 (1,292)	
5. Gang	29/26 (1,115)	
Reifen:	Vorderrad	Hinterrad
Bauart	Schlauchlos	Schlauchlos
Größe	120/70 VB17	150/80 VB16
Hersteller	PIRELLI (MT09)	PIRELLI (MT08)
	120/70 VR17-V250	150/80 VR16-V250
	BRIDGESTONE (B53F)	BRIDGESTONE (B53R)
	120/70 V17-V250	150/80 V16-V250
	BRIDGESTONE (G549)	BRIDGESTONE (G550)
	DUNLOP (K257F)	DUNLOP (K257)
<Abnutzungsgrenze>	<0,8 mm (0,03 in)>	<0,8 mm (0,03 in)>
Reifendruck (Kalt):		
Grundgewicht:		
Mit Öl-und Kraftstoffstand	266 kg (586 lb)	
Maximale zul Last *	189 kg (417 lb)	
Kalter Zustand:	Vorne	Hinten
Bis zu 90 kg (198 lb) Last *	225 kpa (2,25 kg/cm², 32 psi)	250 kpa (2,5 kg/cm², 36 psi)
90 kg (198 lb) Last ~ 189 kg (417 lb) 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 der Zubelärs.		
Hub des Rads:		
Vorne	150 mm (5,9 in)	
Hinten	119 mm (4,7 in)	
Elektrische Anlage:		
Zündung	TCI (Digitalzündung)	
Lichtmaschine	Wechselstromgenerator	
Batterie-Modell	YTX14-BS	
-Kapazität	12V 12AH	

WARTUNGSDATEN

MOTOR

Modell		FJ1200 ('91)
Vergaser:		
Identifikationsmarkierung		3XW-00 (3YA1): 3XW-10 (4BS1): 3CY-10
Hauptdüse	(M.J.)	#110 (3YA1/4BS1): #97,5
Hauptluftdüse	(M.A.J.)	#45
Düsennadel	(J.N.)	5FZ74-3 (4BS1): 5FZ74-2
Nadeldüse	(N.J.)	Y-2 (4BS1): Y-0
Leerlaufluftdüse	(P.A.J.)	#155
Leerlaufdüse	(P.J.)	#42,5 (4BS1): #35
Leerlaufgemisch-Regulierschraube	(P.S.)	3 (ausdrehungen) (4BS1): 2, 3/4 (ausdrehungen)
Ventilsitzgröße	(V.S.)	1,5
Starterdüse	(G.S.)	#30
Kraftstoffstand	(F.L.)	2,0 ~ 4,0 mm (0,079 ~ 0,157 in)
Schwimmerhöhe	(F.H.)	21,3 ~ 23,3 mm (0,839 ~ 0,917 in)
Motor-Leerlautdrehzahl		950 ~ 1.050 r/min
Unterdruck bei Leerlaufdrehzahl		Oberhalb 29,3 kpa (220 mm Hg, 8,7 in Hg)
Unterdruckdifferenz		Unterhalb 1,33 kpa (10 mm Hg, 0,394 in Hg)
Schmiersystem:		
Ölfilter: Bauart		Papiertyp
Ölpumpe: Bauart		Trochoid-Schmierölpumpe
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		180 ~ 220 kPa (1,8 ~ 2,2 kg/cm², 26 ~ 31 psi)
Überdruckventil-Ansprechdruck (Hauptkreis)		480 ~ 580 kPa (4,8 ~ 5,8 kg/cm², 68 ~ 82 psi)

FAHRGESTELL

Modell	FJ1200 ('91)
Vorderradaufhängung:	
Hub der Vorderradgabel	150 mm (5,91 in)
Ungespannte Federlänge	529,5 mm (20,8 in)
<Grenze>	<524 mm (20,6 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	Zero ~ 100 mm (Zero ~ 3,74 in)
K2	100 ~ 150 mm (3,74 ~ 5,91 in)
Zusätzliche Feder	Nein
Öleinfüllmenge/	446 cm³ (15,70 Imp oz, 15.08 US oz)/
	142 mm (5,59 in)
Ölsorte	Gabelöl 10W oder gleichwertiges
Hinterradaufhängung:	
Hub des Stoßdämpfers	48 mm (1,89 in)
Ungespannte Federlänge	181 mm (7,13 in)
<Grenze>	<174 mm (6,85 in)>
Einbaulänge	164 mm (6,46 in)
Federkonstante: K1	132 N/mm (13,5 kg/mm, 756 lb/in)
Hub:	Zero ~ 48 mm (Zero ~ 1,89 in)
Zusätzliche Feder	Nein.
Gasdämpferdruck	1,200 kPa (12 kg/cm², 171 psi)
Antriebskette:	
Bauart/Hersteller	50 ZL • 5/DID
Anzahl der Kettenglieder	110 Kettenglieder
Kettendurchhang	15 ~ 20 mm (0,6 ~ 0,8 in)
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 Outer	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 oder DOT #3
Hinterrad-Scheibenbremse:	
Bauart	Einfache Scheibenbremse
Außendurchmesser x Dicke	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 oder DOT #3

Modell	FJ1200 ('91)				
Anzugsmoment:					
Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzugsmoment			Bemerkungen
		Nm	m·kg	ft·lb	
Vorderradgabel/Lenker:					
Lenkerkrone und inneres Rohr	M8 × 1,25	23	2,3	17	
Lenkerkrone und Lenkerschaft	M14 × 1,25	110	11,0	80	
Unterbefestigung und inneres Rohr	M8 × 1,25	23	2,3	17	
Lenker und inneres Rohr	M8 × 1,25	23	2,3	17	
Lenker und Lenkerkrone	M6 × 1,0	9	0,9	6,5	
Lenkerschaft und Ringmutter	M25 × 1,0	3	0,3	2,2	Siehe "ANMERKUNG"
Hauptbremszylinderkappe (Vorderradbremse)	M4 × 0,7	2	0,2	1,4	
Hauptbremszylinder und Lenker	M6 × 1,0	9	0,9	6,5	
Verbindungsstück und untere Brücke	M6 × 1,0	9	0,9	6,5	
Instrumente und Instrumentenkabel	M12 × 1,0	3	0,3	2.2	
Vorderer Kotflügel und Vorderradgabel	M6 × 1,0	9	0,9	6,5	
Kupplungsschlauch und Kupplungsleitung	M10 × 1,0	20	2,0	14	
Motorbefestigung:					
Motorbefestigung (vorne) und Rahmen	M12 × 1,25	90	9,0	65	
Motorbefestigung (vorne) und Motor	M12 × 1,25	90	9,0	65	
Motorbefestigung (hinten oben) und Rahmen	M12 × 1,25	90	9,0	65	
Motorbefestigung (hinten oben) und Motor	M10 × 1,25	64	6,4	46	
Vorderes Rahmenrohr und Rahmen	M10 × 1,25	48	4,8	35	
Hinteres Rahmenrohr und Rahmen	M10 × 1,25	30	3,0	22	
Hinterer Rahmen und Rahmen	M10 × 1,25	48	4,8	35	
Hinterrad-Stoßdämpfer/Hinterradschwinge:					
Drehzapfenwelle und Mutter	M14 × 1,5	90	9,0	65	
Schwinge und Arm 1	M12 × 1,25	65	6,5	47	
Arm 1 und Verbindungsarm	M12 × 1,25	65	6,5	47	
Verbindungsarm und Rahmen	M12 × 1,25	65	6,5	47	
Hinterradstoßdämpfer und Verbindungsarm	M10 × 1,25	40	4,0	29	
Hinterrad-Stoßdämpfer und Relaisarm	M12 × 1,25	65	6,5	47	
Druckstange	M8 × 1,25	30	3,0	22	
Kettenspanner	M8 × 1,25	23	2,3	17	
Vorderrad/Hinterrad:					
Vorderradachse und Vorderradgabel	M14 × 1,5	59	5,9	43	
Hinterradachse und Mutter	M18 × 1,5	155	15,5	112	
Vorderradachschalter	M8 × 1,25	20	2,0	14	
Bremssattel (Vorne) und Vorderradgabel	M10 × 1,25	35	3,5	25	
Bremssattel (Hinten) und Halterung	M10 × 1,25	35	3,5	25	
Verbindungsschraube (Bremse)	M8 × 1,25	30	3,0	22	
Bremssattel und Entlüftungsschraube	M8 × 1,25	6	0,6	4,3	
Bremsscheibe und Vorderrad	M8 × 1,25	20	2,0	14	
Bremsscheibe und Hinterrad	M8 × 1,25	20	2,0	14	
Tachometer und Tachowelle	M12 × 1,0	3	0,3	2.2	

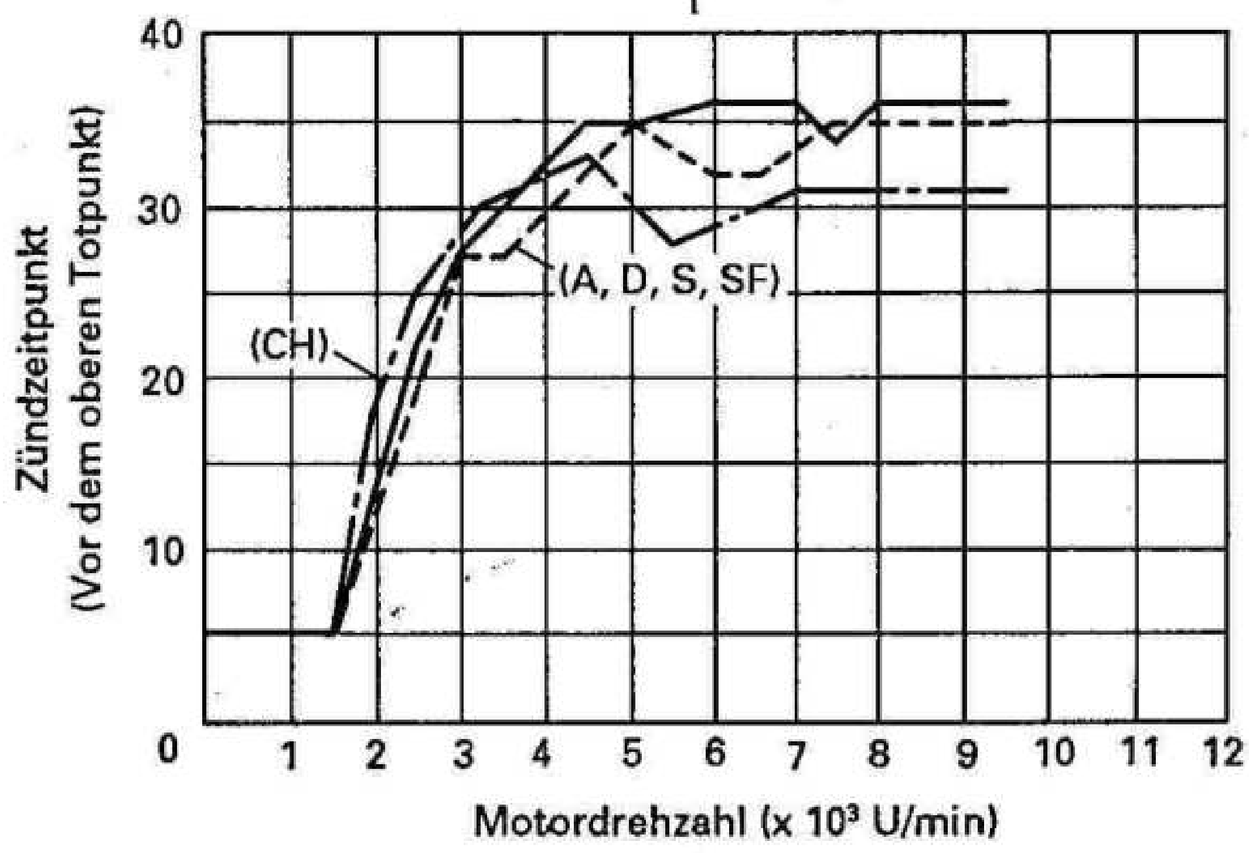
Modell		FJ1200 ('91)			
Anzuziehendes Teil	Gewindegröße	Anzugsmoment			Bemerkungen
		Nm	m·kg	ft·lb	
Fußraste/Pedal/Ständer:					
Schaltpedal, Schaltwellenbolzen und Rahmen	M8 × 1,25	30	3,0	22	
Fußrastenbügel und Rahmen	M8 × 1,25	30	3,0	22	
Fußraste (Für Fahrer) und Rahmen	M8 × 1,25	30	3,0	22	
Fußraste (für Beifahrer) und Fußrastenbügel	M10 × 1,25	23	2,3	17	
Hauptbremszylinder (hinten) und Halterung	M8 × 1,25	23	2,3	17	
Ausgleichbehälter (Hinterradbremse) und Rahmen	M6 × 1,0	4	0,4	2,9	
Bremspedal und Bremswelle	M6 × 1,0	8	0,8	5,8	
Auspuff und Rahmen	M10 × 1,25	30	3,0	22	
Tank/Sitz/Abdeckung/Kotflügel:					
Benzintank und Kraftstoffhahn	M6 × 1,0	7	0,7	5,1	
Benzinstandmesser und Benzintank	M5 × 0,8	4	0,4	2,9	
Gepäckträger und hinterer Rahmen	M8 × 1,25	23	2,3	17	

ANMERKUNG:

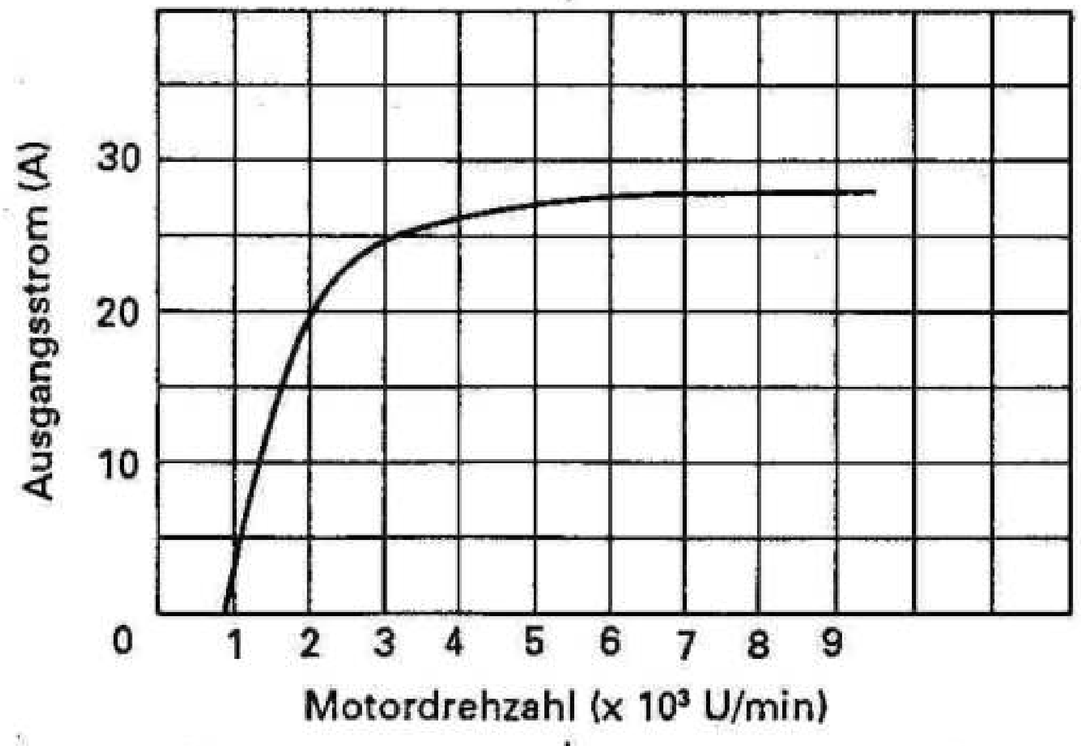
1. Zuerst die Ringmutter mit dem Drehmomentschlüssel auf etwa 52 Nm (5,2 m.kg, 38 ft.lb) festziehen. Prüfen, ob der Lenker sich nach beiden Seiten hin geschmeidig drehen läßt und, wenn das der Fall ist, die Ringmutter wieder ganz lösen.
2. Danach die Ringmutter nochmals mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Modell	FJ1200 ('91)
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 ~ 182 Ω bei 20°C (68°F) (Grau – Schwarz) 3XW1/3XW4/3YY1: TID14-65/HITACHI 3YA1: TID14-67/HITACHI 4BS1: TID14-69/HITACHI
Zündspule: Modell/Hersteller Mindest-Elektrodenabstand Widerstand der Primärwicklung Widerstand der Sekundärwicklung	 CM12-35/HITACHI 6 mm (0,24 in) 1,8 ~ 2,2Ω at 20°C (68°F) 9,6 ~ 14,4kΩ bei 20°C (68°F)
Ladeeinrichtung/Bauart:	Wechselstromgenerator
Wechselstromgenerator: Modell/Hersteller Nennausgangsleistung	 B3G/NIPPONDENSO 14V, 26A bei 5.000 U/min

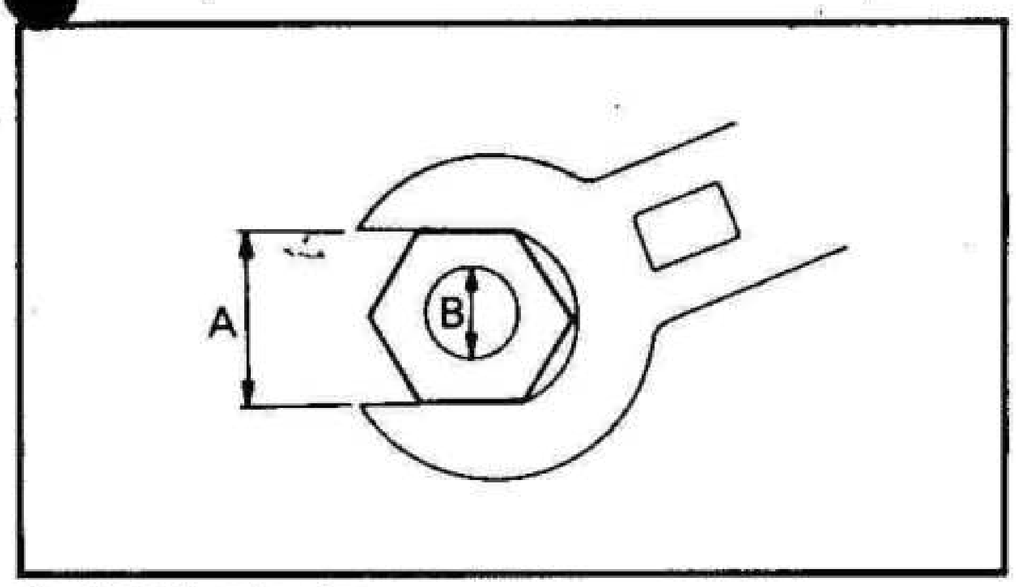


Modell	FJ1200 ('91)
Lichtmaschine komplette:	
Widerstand der Statorspule (Farbe)	0,19 ~ 0,20 Ω bei 20°C (68°F) (Weiß – Weiß)
Feld-(Rotor)-Wicklungswiderstand (Farbe)	3,8 ~ 4,2Ω bei 20°C (68°F)
Bürsten-Gesamtlänge	10,5 mm (0,41 in)
<Grenze>	<4,5 mm (0,18 in)>
Federdruck	230 ~ 330 g (8,12 ~ 11,65 oz)
Batterie:	
Kapazität	12V, 12AH
Spezifisches Gewicht	1,320
Elektrisches Anlaßsystem:	
Bauart	Konstanter Eingriff
Anlasser:	
Modell/Hersteller	SM-13/MITSUBA
Ausgangsleistung	0,65 kW
Leistung:	
Bürsten-Gesamtlänge	12,5 mm (0,49 in)
<Grenze>	<5,0 mm (0,20 in)>
Federdruck	570 ~ 920 g (20,12 ~ 32,48 oz)
Kollektor:	
Durchmesser	28 mm (1,1 in)
<Verschleißgrenze>	<27 mm (1,06 in)>
Mica Undercut	0,5 mm (0,02 in)
Blinkerrelais:	
Bauart	Halbleiter-Transistor
Modell/Hersteller	3YA/OMRON
Blinker-Selbstausschaltvorrichtung	Nein
Blinkfrequenz	75 ~ 95 Zyklen/min
Leistung	21W x 2 + 3,4W
Relais Komplett:	
Starterstromkreis-Relais/Benzinpumpen-Relais	
Modell/Hersteller	3EN/OMRON
Spulenwiderstand (Farbe)	203 ~ 248Ω bei 20°C (68°F) (Rod/Schwarz – Blav/Rod) (Rod/Schwarz – Schwarz/Gelb)
Lesistungsschalter:	Sicherung
Bauart	
Stromkreisunterbrecher x Anzahl	
MAIN	30A x 1
HEAD	15A x 1
SIGNAL	10A x 1
IGNITION	10A x 1
RESERVE	30A x 1 15A x 1 10A x 1

ALLGEMEINE ANZUGSDATEN

Diese Tabelle spezifiziert Anzugsmomente für normale Befestigungselemente mit normalen I.S.O. Gewindenormen. Anzugsmomente für besondere Bauteile bzw. Bauteileinheiten sind in den einzelnen Abschnitten in dieser Wartungsanleitung aufgefügrt. Wenn Teile mit mehreren Befestigungselementen festgezogen werden, die Schrauben und Muttern kreuzweise und in mehreren Schritten bis zum vorgeschriebenen Anzusgsmoment festziehen, so daß keine Teile verzogen werden. Falls nicht anders vermerkt, so gelten die Anzugsmoment für trockene und saubere Gewinde. Die anzuziehenden Bauteile sollten dabei Raumtemperatur aufweisen.

A (Mutter)	B (Schraube)	Allgemeine Anzugsmomente		
		Nm	m•kg	ft•lb
10 mm	6 mm	6	0,6	4,3
12 mm	8 mm	15	1,5	11
14 mm	10 mm	30	3,0	22
17 mm	12 mm	55	5,5	40
19 mm	14 mm	85	8,5	61
22 mm	16 mm	130	13,0	94



A: Schlüsselweite
B: Gewindedurchmesser

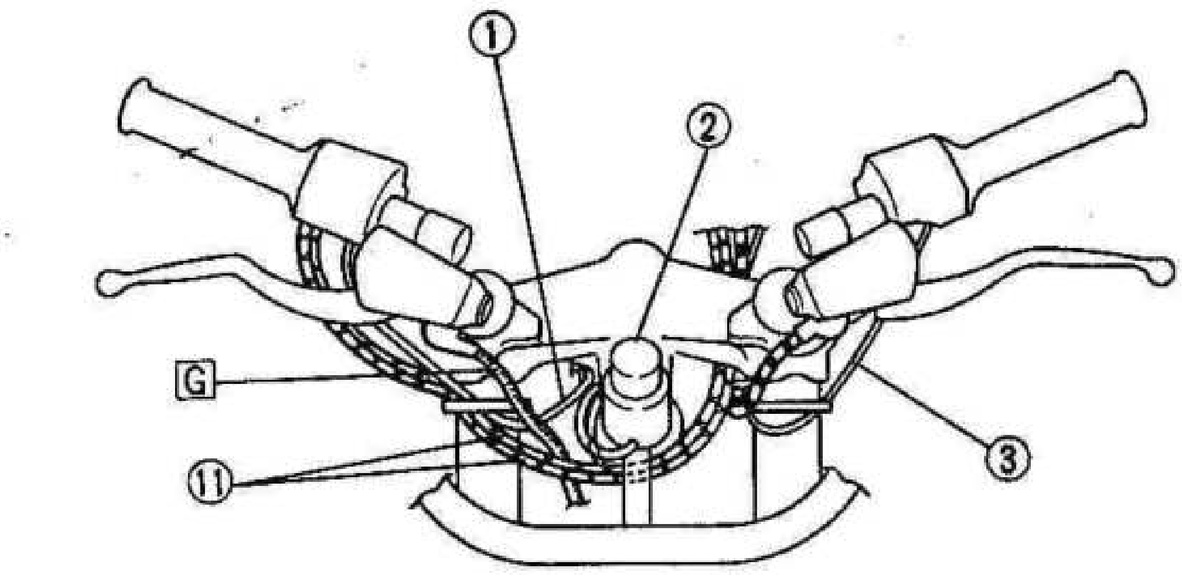
DEFINITION DER EINHEITEN

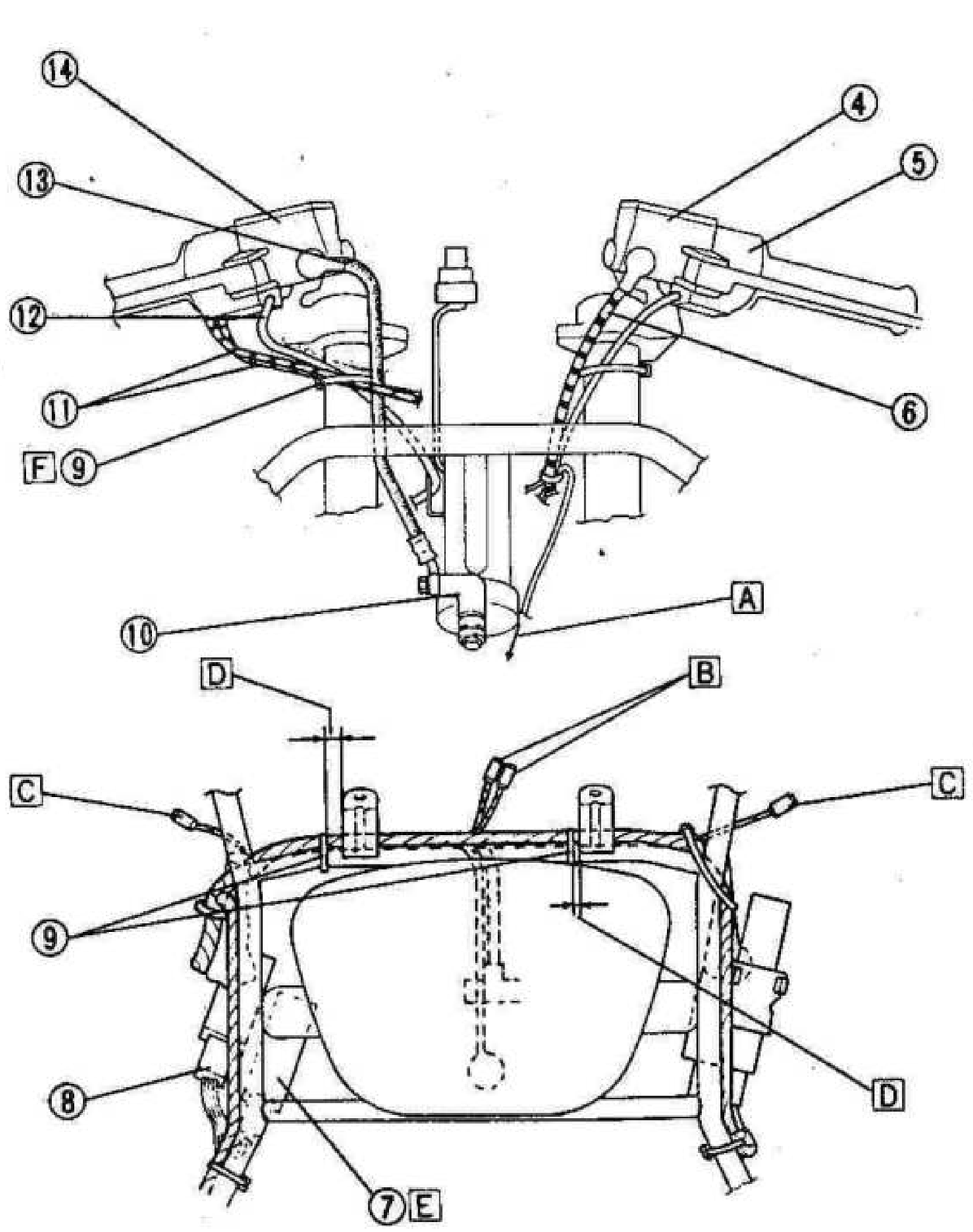
Einheit	Bedeutung	Definition	Dimension
mm cm	Millimeter Zentimeter	10^{-3} Meter 10^{-2} Meter	Länge Länge
kg	Kilogramm	10^{3} Gramm	Gewicht
N	Newton	1 kg × m/s^2	Kraft
Nm m•kg	Newtonmeter Meterkilogramm	N × m m × kg	Anzugsmomente Anzugsmomente
Pa N/mm	Pascal Newton pro Millimeter	N/m^2 N/mm	Druck Federkonstante
L cm^3	Liter Kubikzentimeter	—	Volumen oder Fassungsvermögen
min^{-1} (U/min)	Umdrehungen pro Minute	—	Motordrehzahl

KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

① Leitungskabel des Lenkerschalters (rechts)
② Hauptschalter
③ Leitungskabel des Lenkerschalters (links)
④ Hauptzylinder (Kupplung)
⑤ Lenkerschalter 4 (links)
⑥ Kupplungsschlauch
⑦ Blinkerrelais
⑧ Anlasserschaltkreis-Relais
⑨ Band
⑩ Verbindungsstück (Bremsschlauch)
⑪ Leitungskabel des Vorderrad-Bremslichtschalters
⑫ Leitungskabel des Lenkerschalters (rechts)
⑬ Bremsschlauch 1
⑭ Hauptbremszylinder

Ⓐ Zur Hupe
Ⓑ Instrumentenstecker anschließen
Ⓒ Blinkerstecker anschließen
Ⓓ Unter 10mm (0,39 in)
Ⓔ Blinkerrelais an der Innenseite anbringen
Ⓕ Das Ende des Bandes, das die zwei Gasseile und das Lenkerschalterkabel (rechts) hält, abschneiden.
Ⓖ Den Bremsschlauch vor dem Lenkerschalterkabel (rechts) und hinter dem Gasseil vorbeiführen.



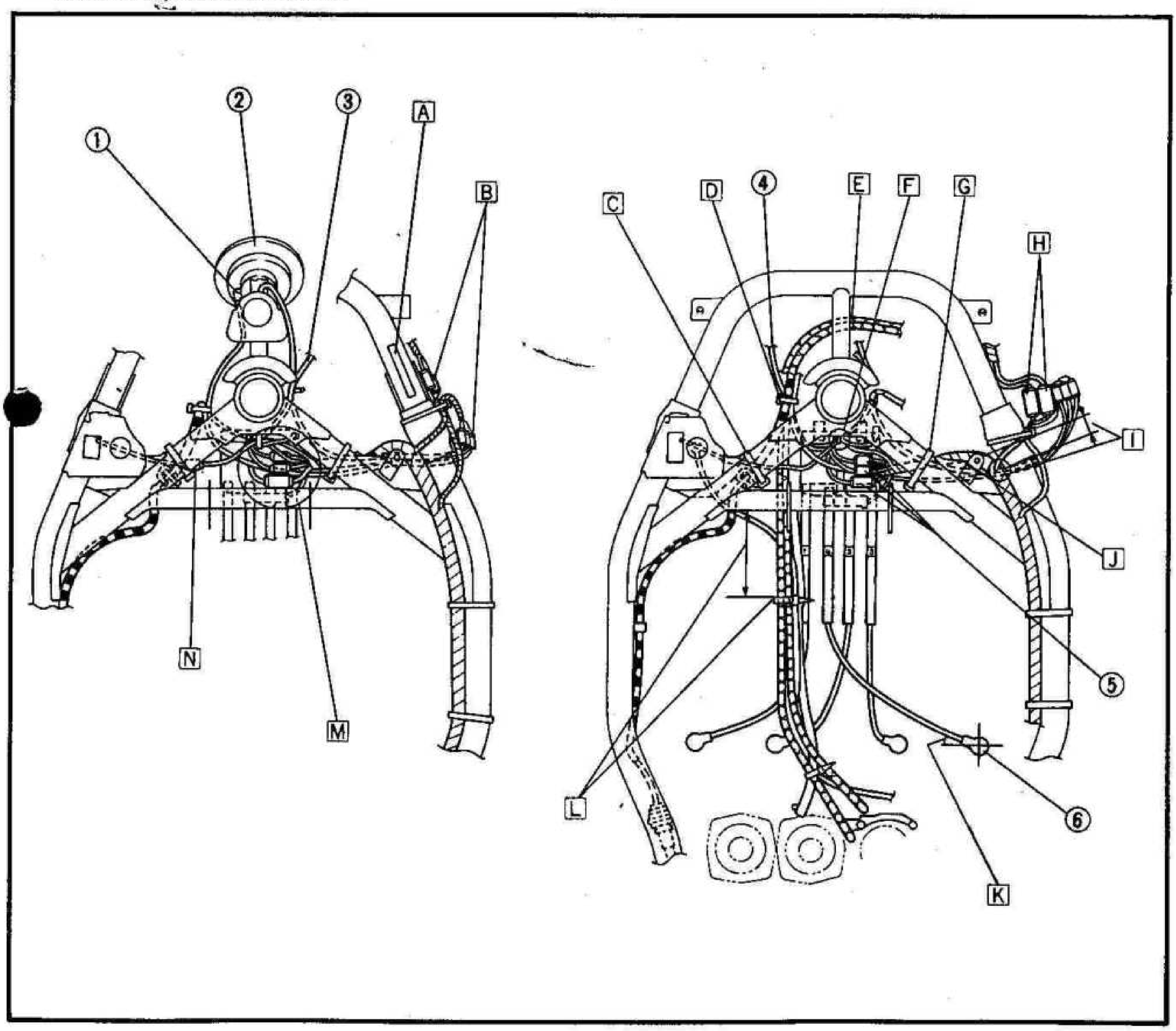


KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

SPEC

① Hauptschalter
② Hupe
③ Lenkerschalterkabel (rechts)
④ Hupe
⑤ Zündspulenstecker (zwei teilig) / Lenkerschalterstecker (rechts)
⑥ Kerzenstecker

Ⓐ Darauf achten, daß die Rahmennummer nicht vom Kabelbaum verdeckt ist.
Ⓑ Stecker auf der Außenseite des Rahmens
Ⓒ Den Kupplungsschlauch und das Kraftstoffreserveschalterkabel so befestigen, daß deren Vorderseite zur Innenseite des Rahmens weist.
Ⓓ Hupenkabel, Kupplungsschlauch und Lenkerschalterkabel (links) anbinden.
Ⓔ Den Gaszug durch die Mitte des Kopfrohrs (dreieckig) führen.
Ⓕ Die Spulenkabel (an 2 Stellen), das Lenkerschalterkabel (rechts), Reserveschalterkabel und Hupenkabel durch die Klemme am Rahmen führen.
Ⓖ Den Hauptkabelbaum und die Lenkerschalterkabel (rechts und Links) zusammen festbinden. Dabei darauf achten, daß das vordere Ende des Bandes nach innen gerichtet bleibt.
Ⓗ Den Stecker an der Verkleidungshalterung erst anschließen, dann anklemmen.
Ⓘ Um den Kabelbaum zu verlegen, die Kabelbaumteilung mit dem Ende der Halterung ausrichten (unter 10 mm (0,39 in)).
Ⓙ Den Kabelbaum unter die Halterung führen.
Ⓚ Etwa 15 Grad (um nicht in den Weg der Leitung zu kommen)
Ⓛ Die zwei Gasseile und den Chokekabel sichern (unter 60mm (2,36 in)).
Ⓜ Beim Einbau des Kraftstofftanks, den Kabel und den Stecker durch den Rahmen führen, damit sie nicht eingeklemmt werden.
Ⓝ Der Stecker muß unter dem Rahmen angebracht werden.

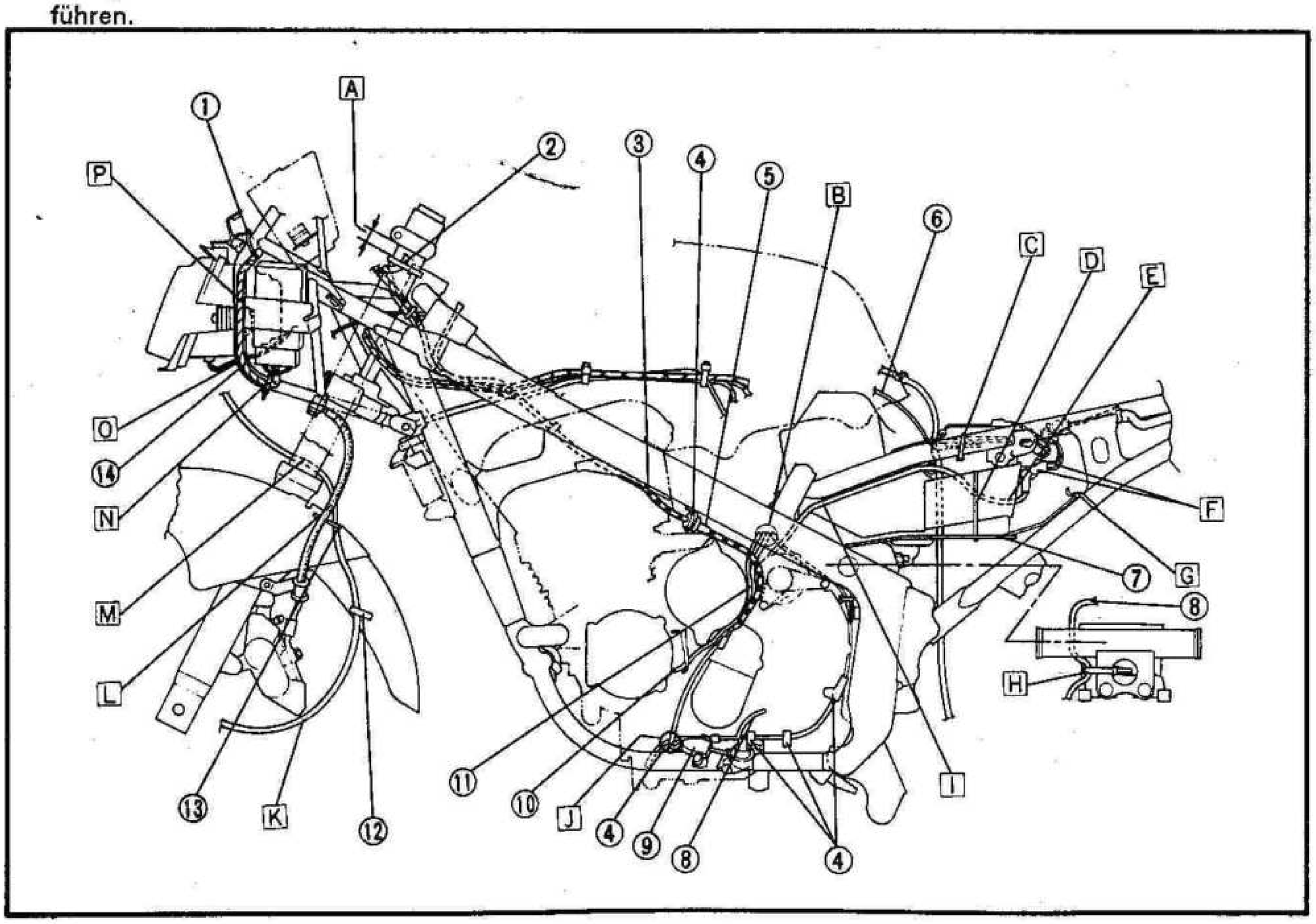


KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

SPEC

① Band
② Lenkerschalterkabel (links)
③ Kupplungsleitung
④ Klemme
⑤ Kupplungsschlauch 2
⑥ Kraftstoffstandmesserkabel
⑦ Gummipropfen
⑧ Leerlaufschalterkabel
⑨ Seitenständerschalter
⑩ Induktionsspulenkabel
⑪ Wechselstromgeneratorkabel
⑫ Kabelhalter
⑬ Halter
⑭ Kreuzrohr

Ⓐ 20mm (0,79 in) unterhalb der Lenkerkrone zusammenbinden. (Für rechts und links)
Ⓑ Kabel für Masse, Seitenständerschalter, Impulsspule und Wechselstromgenerator auf der rechten Seite verlegen.
Ⓒ So anklemmen, daß die Kabel nicht unter dem Sitz durch den Stoßdämpfer beschädigt werden.
Ⓓ Das Startermotorkabel, Luftfilterschlauch und Gummimuffe befestigen. Das Band muß durch die Gummimuffe geführt werden, und das Ende in den hinteren Teil des Rahmens eingeführt werden.
Ⓔ Das Startermotorkabel zwischen dem Luftfilterschlauch und dem Batteriegehäuse verlegen. Das Kabel nicht oberhalb des Schlauchs führen.
Ⓕ Der Kabelbaum hinten am Motorrad herausführen, zur Seite hin.
Ⓖ Die Klammer der Gummimuffe wird, von der oberen Halterung kommend, am hinteren Kotflügel befestigt. Das Ende des Bandes wird in die Innenseite des Rahmens eingeführt.
Ⓗ Das vordere Ende des Bandes muß an der Motorhalterung eingeführt werden.
Ⓘ Das Startermotorkabel über den Luftfilterschlauch führen, so daß es nicht an der Außenseite des Rahmens übersteht.
Ⓙ Das Seitenständerkabel soll nicht durchhängen. (Damit es nicht an den Schalldämpfer kommt).
Ⓚ Die Tachowelle an zwei Punkten durch die entsprechenden Halterungen führen.
Ⓛ Den Bremsschlauch an der Außenseite vorbeiführen.
Ⓜ Durch die Innenseite der Gabel führen.
Ⓝ An der Außenseite der Verkleidungshalterung verlegen und befestigen. Ob abgeschnitten oder nicht, muß das Ende des Bandes nach außen gerichtet werden.
Ⓞ Das Standlichtkabel zwischen den Kreuzrohren der Verkleidungshalterung und dem Scheinwerfer verlegen.
Ⓟ Das Massekabel zusammen mit dem Zündkabel befestigen. (Es sollte zwischen dem Zündkabel und der Schraube eingeklemmt sein.

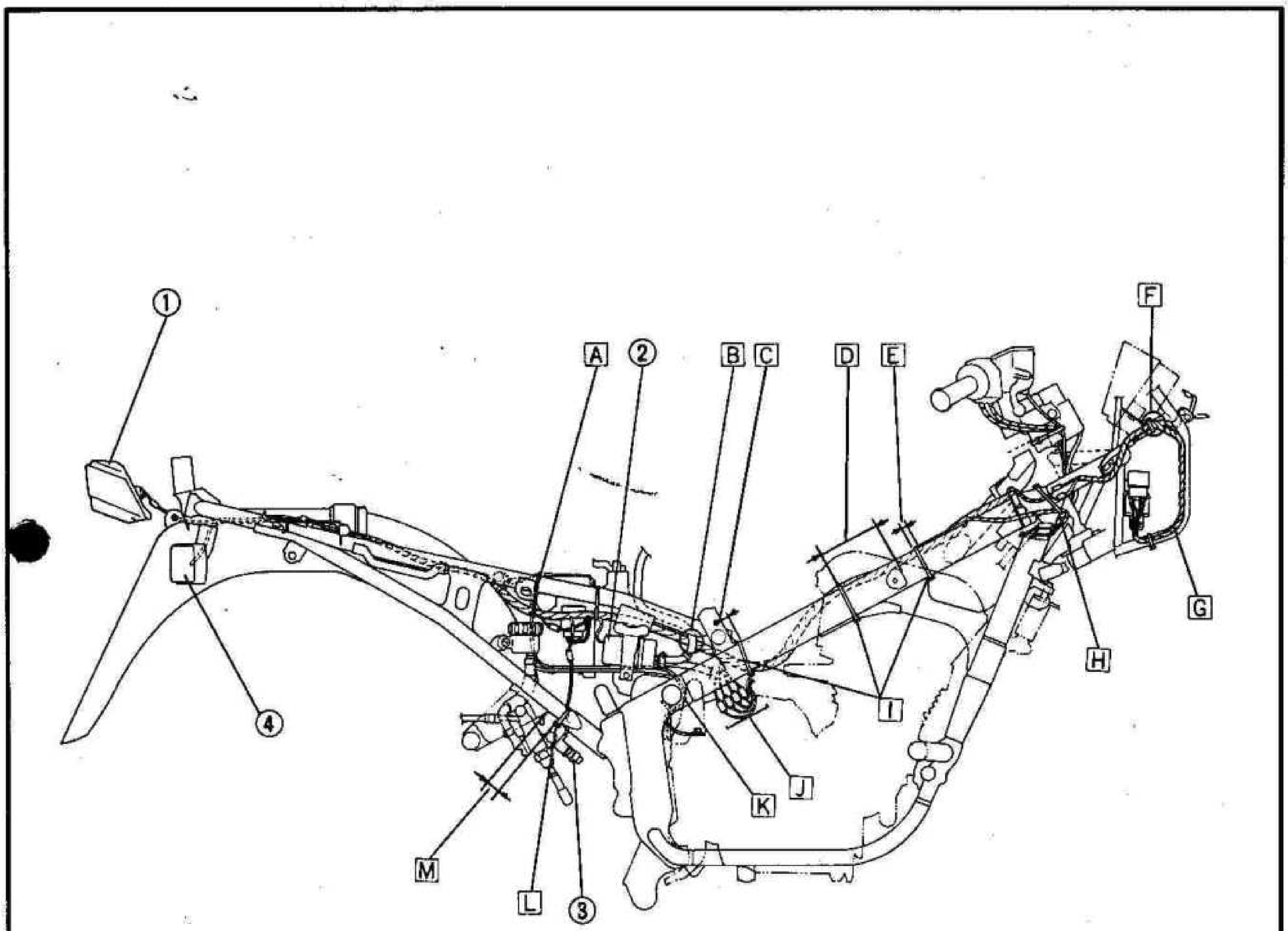


KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

SPEC

① Schlußleuchte
② Kraftstoffpumpe
③ Hinterrad-Bremslichtschalter
④ Hinterer Blinker

[A] Den Dämpfer an der Halterung anbringen und den Hauptkabelbaum, das Benzinpumpenkabel und den Dämpfer mit einem Band befestigen.
[B] Der Kraftstoffschlauch sollte näher an der Außenseite liegen als der Hauptkabelbaum.
[C] Unter 20mm (0,79 in)
[D] Unter 100mm (3,94 in)
[E] Unter 15mm (0,59 in)
[F] Die Kabelbaumabzweigung mit der Halterung ausrichten, um die Instrumente anbringen zu können.
[G] Der Kabelbaum sollte an der Außenseite der Verkleidungshalterung verlegt werden und darf nicht durch die Innenseite der Verkleidungshalterung verlaufen.
[H] Nachdem das Band befestigt ist, muß das Ende zur Außenseite des Rahmens hin gerichtet werden.
[I] Das Band anbringen, dessen Ende abschneiden und an der Unterseite des Rahmens einschieben.
[J] Die Kabel der Impulsspule, des Wechselstromgenerators, des Leerlaufschalters und des Seitenständerschalters zusammenbinden und an der Innenseite des Rahmens verlegen. Darauf achten, den Lüftungsschlauch des Vergasers nicht einzuklemmen.
[K] Das negative Kabel vor der Motoraufhängung und über der Gummiplate zur Batterie führen. Mit dem entsprechenden Bolzen am Kurbelwellengehäuse befestigen.
[L] Das Ende des Bandes abschneiden.
[M] Unter 70mm (2,76 in)

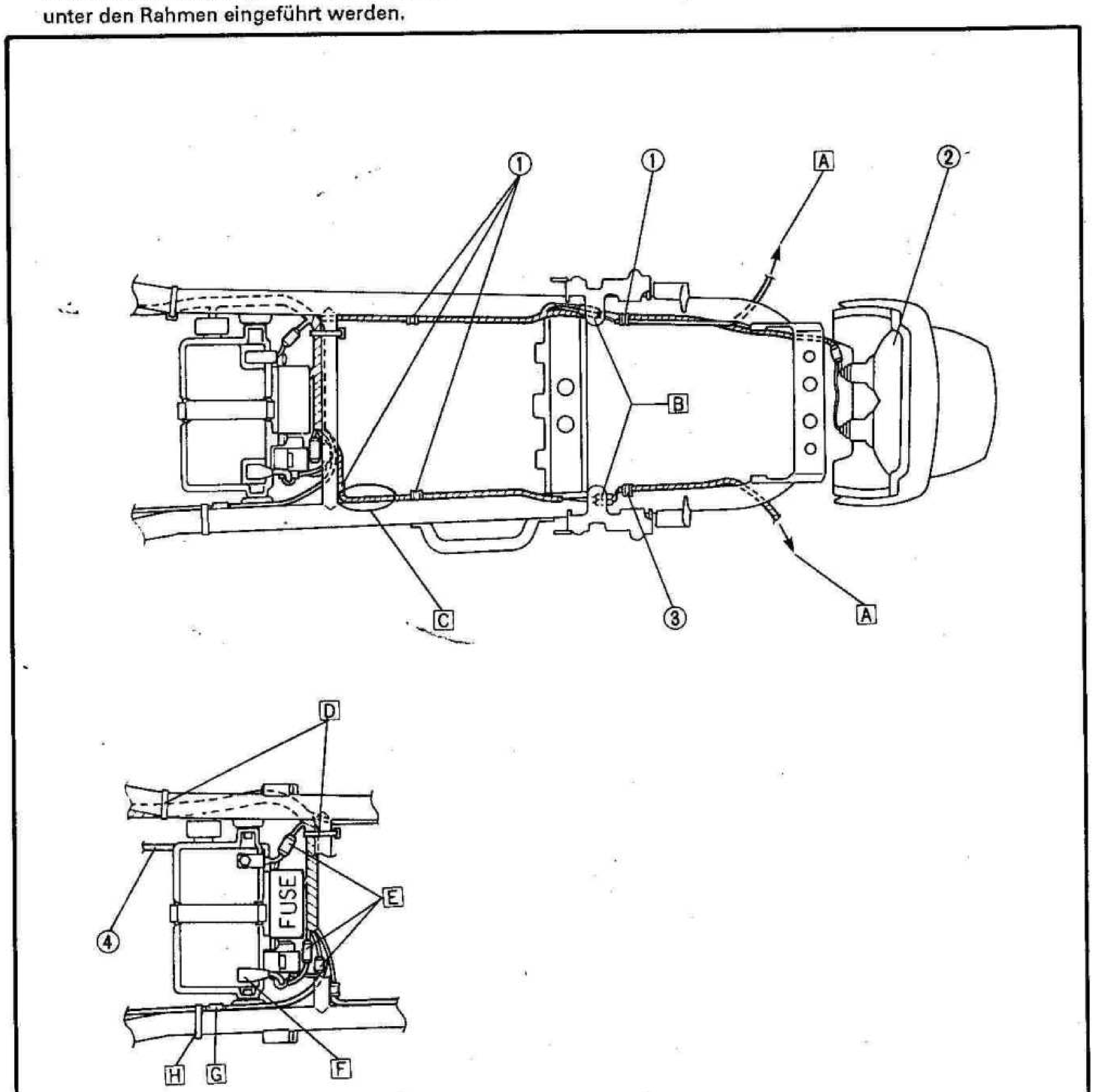


KABELFÜHRUNGSÜBERSICHT

SPEC

① Klemme
② Schlußlicht
③ Klemme
④ Negatives Batteriekabel

[A] Zum Blinker
[B] Unter der Halterung durchführen
[C] Der Kabelbaum sollte nicht von der Sattelschiene überstehen.
[D] Das Band festziehen, und dessen Ende abschneiden. Statt abgeschnitten kann es auch unter den Rahmen eingeführt werden.
[E] Das positive Kabel, das negative Kabel und der Starterrellais-Stecker dürfen nicht vom Rahmen vorstehen.
[F] So einbauen, daß das positive Kabel hinten herauskommt.
[G] Das Kabel des Steckers des Kraftstoffstandmessers an der Innenseite der Sattelschiene einführen, so daß es nicht vom Rahmen übersteht.



REGELMÄSSIGE INSPEKTION UND EINSTELLUNG

EINLEITUNG

In diesem Kapitel sind all Informationen enthalten, die für die Ausführung der empfohlenen Inspektion 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 ausgeliefertes Motorrad als auch auf Motorräder, die für den Verkauf vorbereitet werden. Alle Kundendienstmechaniker sollten sich mit dem Inhalt dieses Kapitels vertraut machen.

REGELMÄSSIGE WARTUNG/REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG

Einheit: km (mi)

Benennung	Bemerkungen	Nack Kaut 1.000 (600)	ALLE	
			6.000 (4.000) oder 6 Monate	12.000 (8.000) oder 12 Monate
Ventil*	Ventilspiel prüfen. Abstimmen, wenn erforderlich.	Alle 24.000 (16.000)		
Zündkerzen	Zustand prüfen. Gegebenenfalls reinigen oder erneuern.	O	O	O
Luftfilter	Reinigen. Erneuern, wenn erforderlich.		O	O
Vergaser*	Leerlaufdrehzahl Synchronisierung Starterklappenfunktion prüfen. Gegebenenfalls einstellen.	O	O	O
Kraftstoffleitung*	Kraftstoffschlauch und Saugleitung auf Risse und Beschadigung prüfen. Erneuern, wenn erforderlich.		O	O
Motorenöl	Auswechseln (Von dem ablassen Motor Anwärmen.).	O	O	O
Motorenölfilter*	Auswechseln.	O		O
Bremse*	Betrieb und auf Bremsflüssigkeitsverlust Prüfen./ Siehe ANMERKUNG./Wenn erforderlich, berichtigen.		O	O
Kupplung*	Betrieb und auf Bremsflüssigkeitsverlust Prüfen./ Siehe ANMERKUNG. Gegebenenfalls berichtigen.		O	O
Hinterarm-Drehlager*	Lageraufbau auf Lockerheit prüfen. Gegebenenfalls berichtigen. Alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate geringfügig erneut abdichten.**			O
Gelenkzapfen der hinteren Aufhängung*	Betrieb prüfen. Alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate leicht einfetten. **			O
Räder*	Balance sowie auf Beschadigung und Abnutzung prüfen. Gegebenenfalls reparieren.		O	O
Radlager*	Lageraufbau auf Lockerheit/Beschädigung prüfen. Bei Beschädigung auswechseln.		O	O
Lenklager*	Lageraufbau auf Lockerheit prüfen. Gegebenenfalls berichtigen. Alle 24.000 (16.000) oder 24 Monate gerungfügig erneut abdichten.**	O		O
Vordergabeln*	Funktion sowie auf Ölverlust prüfen. Gegebenenfalls reparieren.		O	O
Hintere Stoßdampfer*	Funktion sowie auf Ölverlust prüfen. Gegebenenfalls reparieren.		O	O

*: Diese Teile sollten von einem Yamaha-Händler gewerter werden.
**: Mittelschweres Radlager Schmierfett.
***: Lithium-Schmierfett.

REGELMÄSSIGE WARTUNG/ REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG

INSP ADJ

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
Antriebkette	Kettendruchhang/Ausrichtung prüfen. Gegebenenfalls berichtigen.	Alle 500 (300)		
Befestigungsele-mente*	Alle Befestigungen und Anbringungen des Chassis prüfen. Gegebenenfalls berichtigen.	O	O	O
Haupt-und Seiten-ständer (s)*	Funktion. Gegebenenfalls reparieren.	O	O	O
Ein stellkette der hinteren Aufhängung*	Spannung/Ausrichtung prüfen.	O	O	O
Netzgenerator*	Generatorbürsten auswechseln 100.000 (62.000).			

*: Diese Teile sollten von einem Yamaha-Händler gewerter werden.
**: Mittelschweres Radlager Schmierfett.
***: Lithium-Schmierfett.

ANMERKUNG:

Auswechseln der Bremsflüssigkeit:

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

INSP ADJ

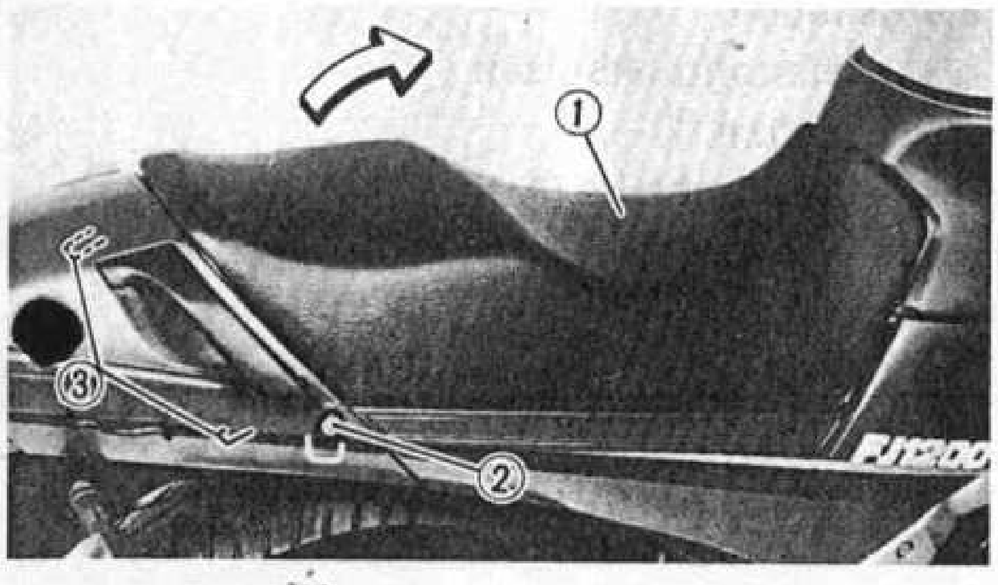
AUSBAU DES SITZES, SEITENDECKELS, UND BENZINTANKS

AUSBAU

⚠ WARNUNG

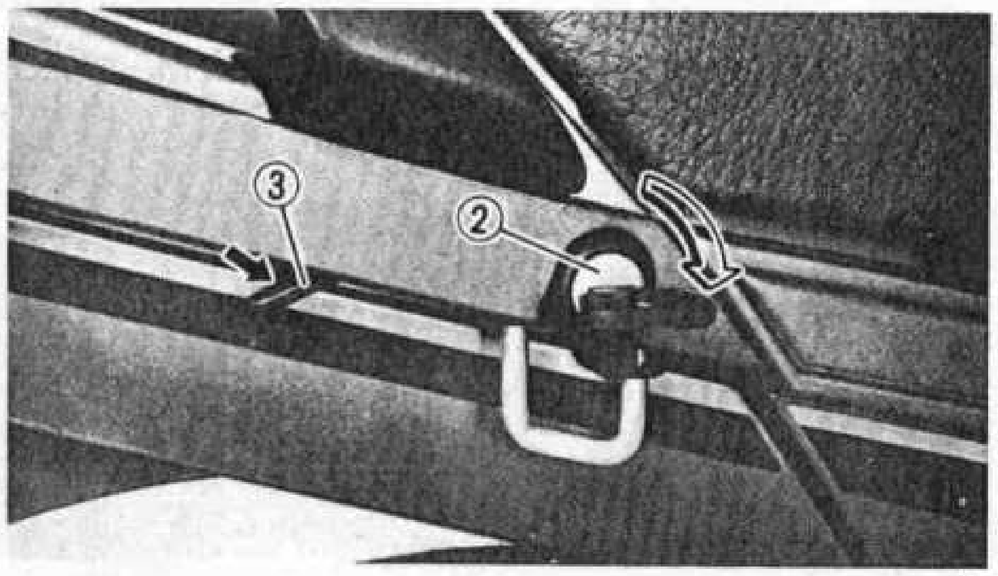
Das Motorrad richting abstrützen, damit es nicht umfallen kann.

1. Das Motorrad auf einer ebenen Fläche auf dem Hauptständer abstellen.
2. Ausbauen:
   - Sitz ①



ANMERKUNG:

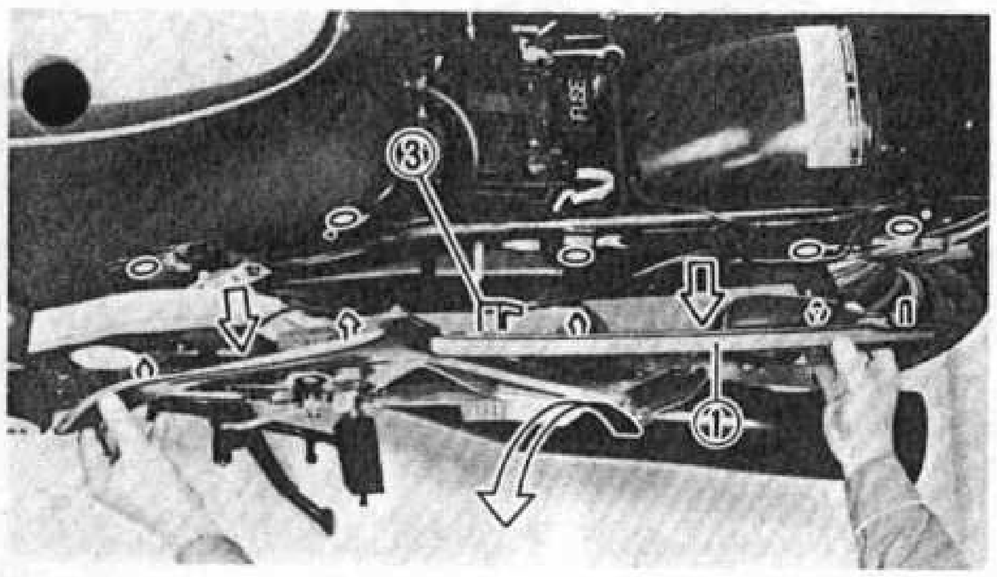
Den Schlüssel im Uhrzeigersinn im Sitzschloß ② drehen, das Sitzschloß öffnen, den Hebel ③ auf beiden Seiten nach vorne drücken, und den Sitz hinten anheben und abnehmen.

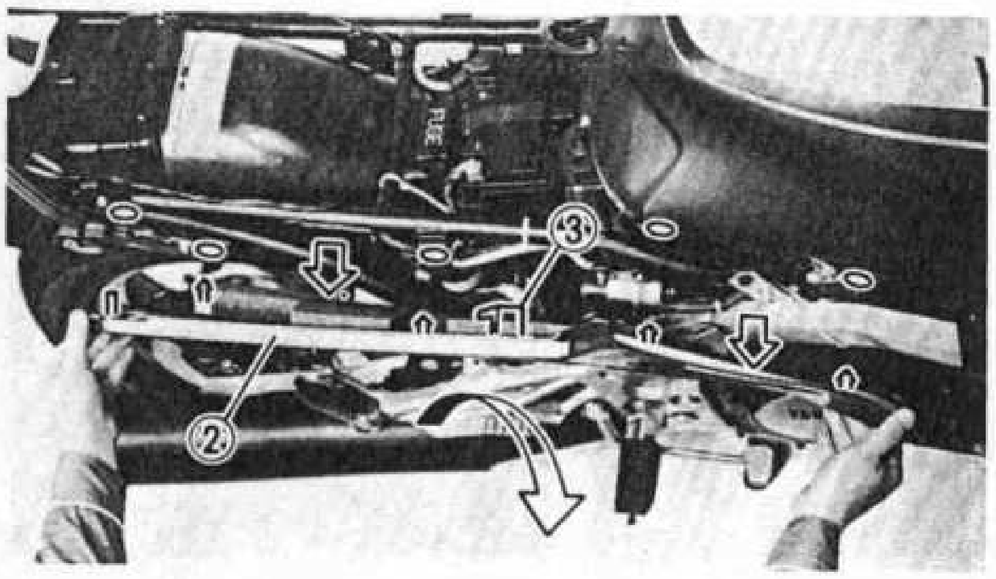


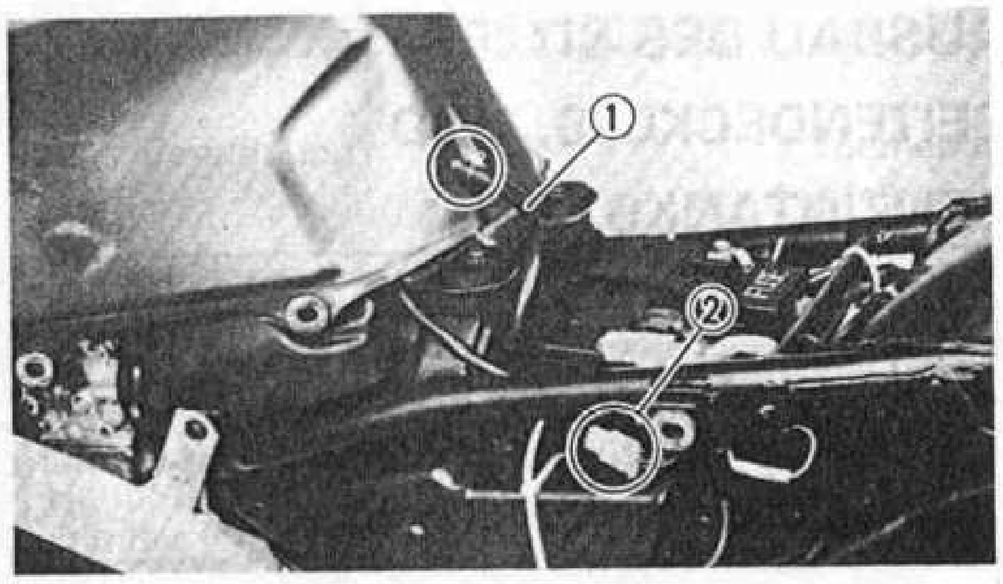
3. Ausbauen:
   - Seitendeckel (links) ①
   - Seitendeckel (rechts) ②

ANMERKUNG:

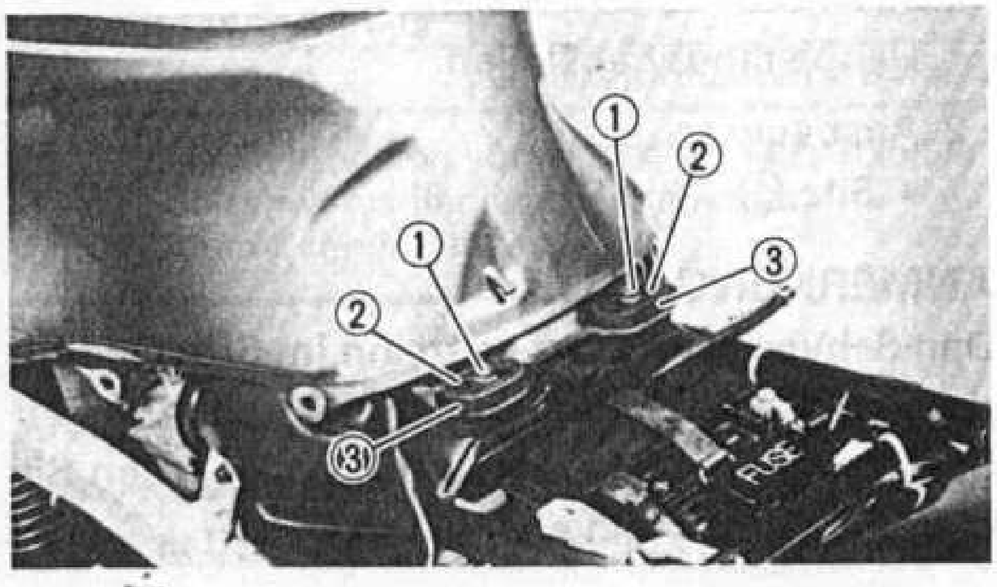
Die drei Sitzrahmenknöpfe abnehmen. Die zwei Benzintankknöpfe abnehmen, den L-förmigen Haken ③ an der Unterseite des Seitendeckels anheben und den Seitendeckel abnehmen.



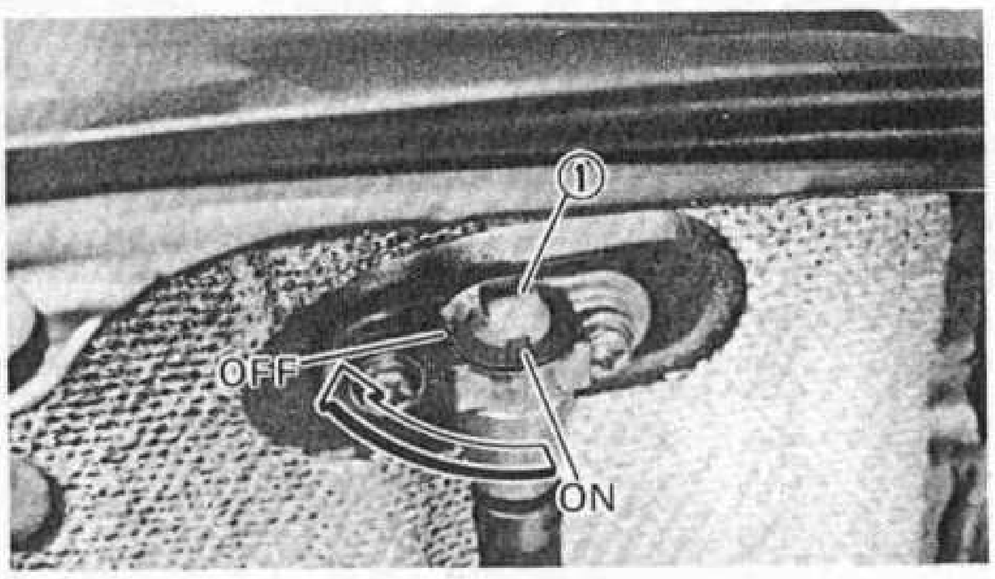




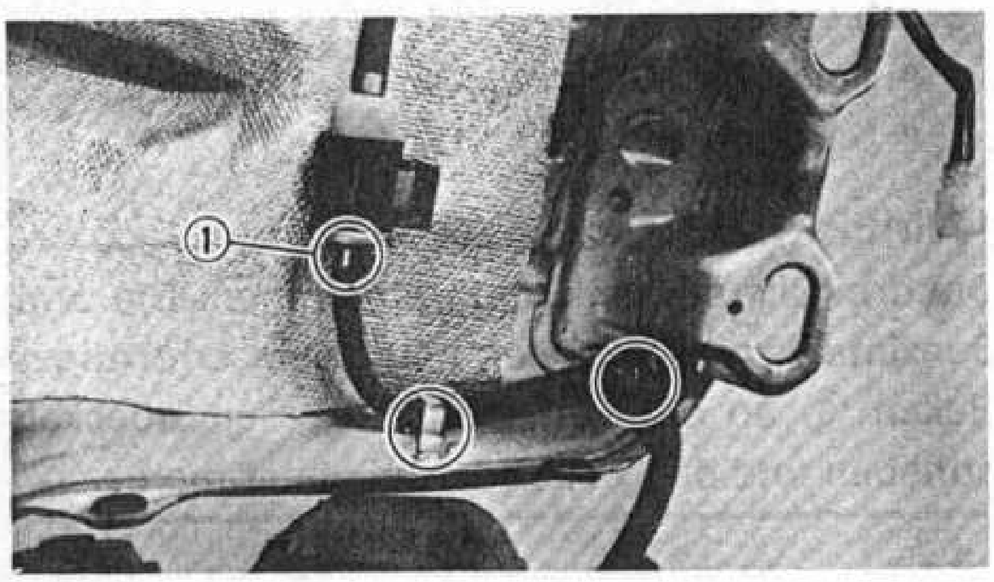
4. Abtrennen:
   - Entlüftungsschlauch ① (Kraftstofftank)
   - Stecker ② (Kraftstoffstandmesser)



5. Ausbauen:
   - Kraftstofftankbolzen ①
   - Plätchen ②
   - Gummischeibe ③



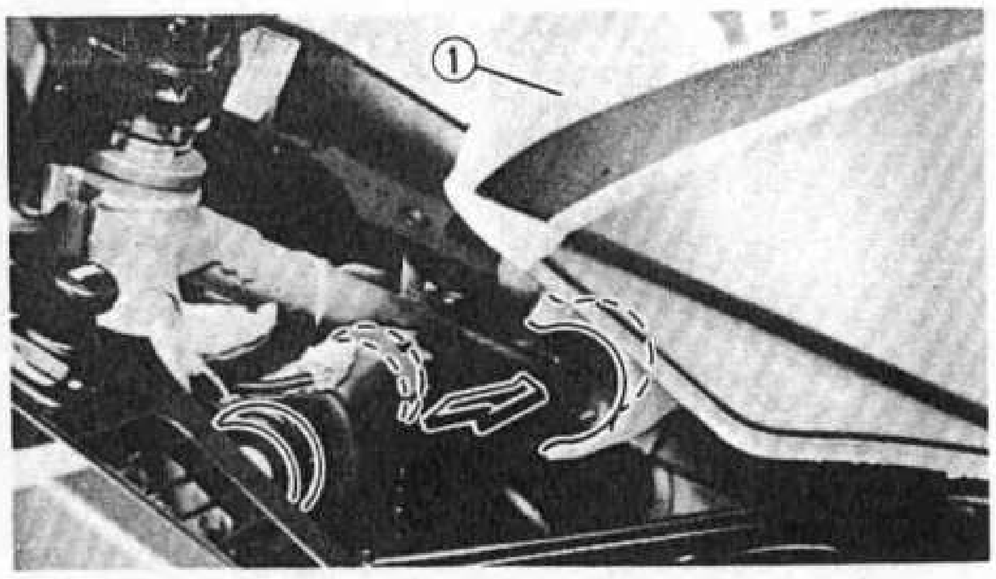
6. Den Kraftstoffhahn ① auf "OFF" stellen.
   Verwenden Sie einen 8mm Gabelschlüssel.



7. Abtrennen:
   - Kraftstoffschlauch ①

⚠ WARNUNG

Kraftstoff ist äußerst entflammbar. Unbedingt vermeiden, daß Kraftstoff auf den heißen Motor tropft.



8. Ausbauen:
   - Kraftstofftank ①

EINBAU

1.Einbauen:
- Kraftstofftank
- Seitendeckel
- Sitz

Ausbauvorgang umkehren.

ANMERKUNG:

Kraftstoffhahn auf "ON" drehen.

OBERE VERKLEIDUNG

ACHTUNG:

- **Vermeiden Sie Beschädigungen der Verkleidung beim Einbau und Ausbau.**
- **Verwenden Sie nie alkalische oder säurehaltige Reinigungsmittel, oder Kraftstoff, Bremsflüssigkeit oder sonstige Lösungsmittel.**

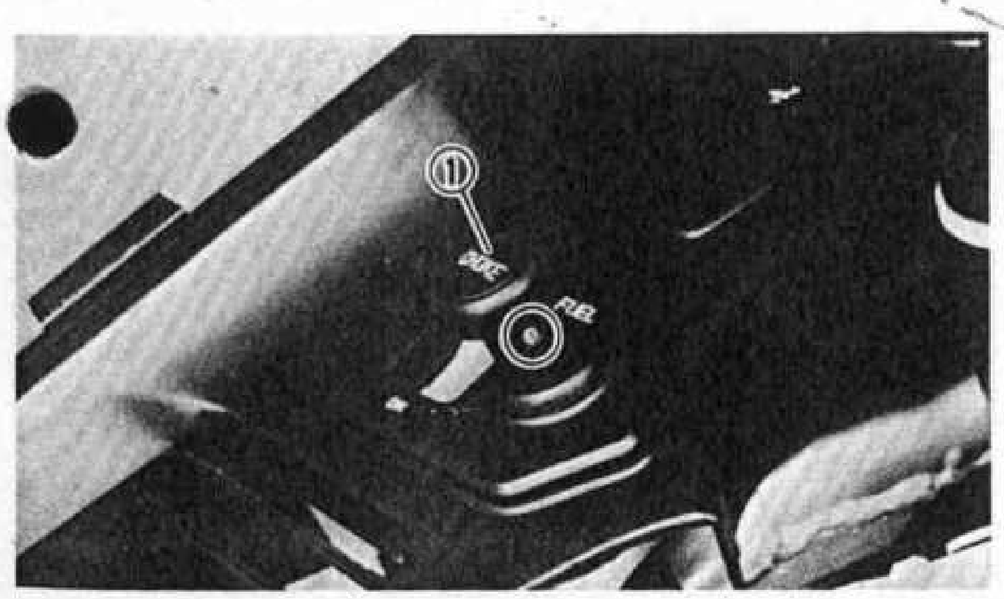
⚠ WARNUNG

- **Wenn in der Windschutzscheibe Haarrisse erscheinen, muß sie unverzüglich ersetzt werden, da dies die Sicht erheblich beeinträchtigt.**
- **Nie Gegenstände zwischen der Verkleidung und dem Rahmen unterbringen, da dies die Lenkung beeinträchtigen kann.**

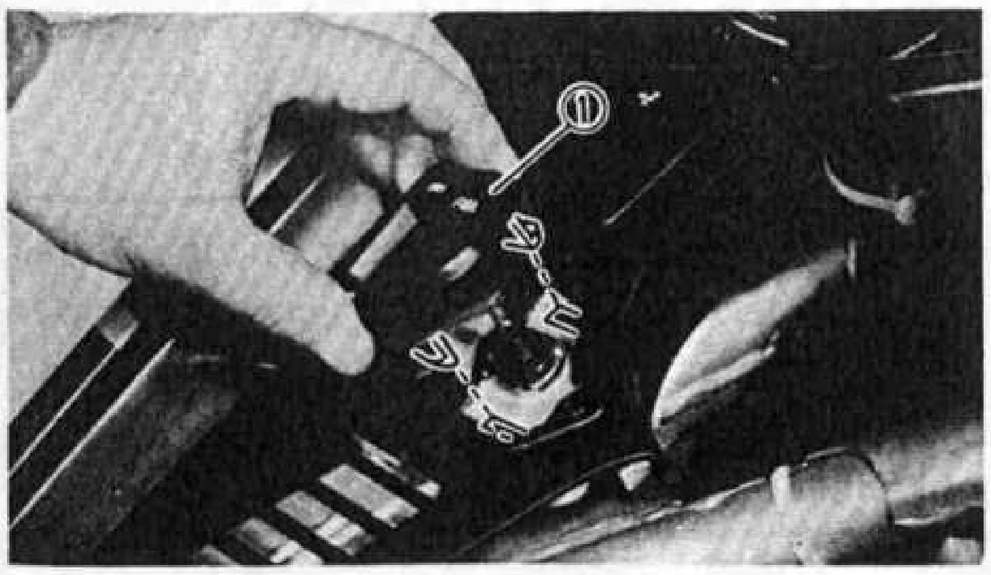
AUSBAU

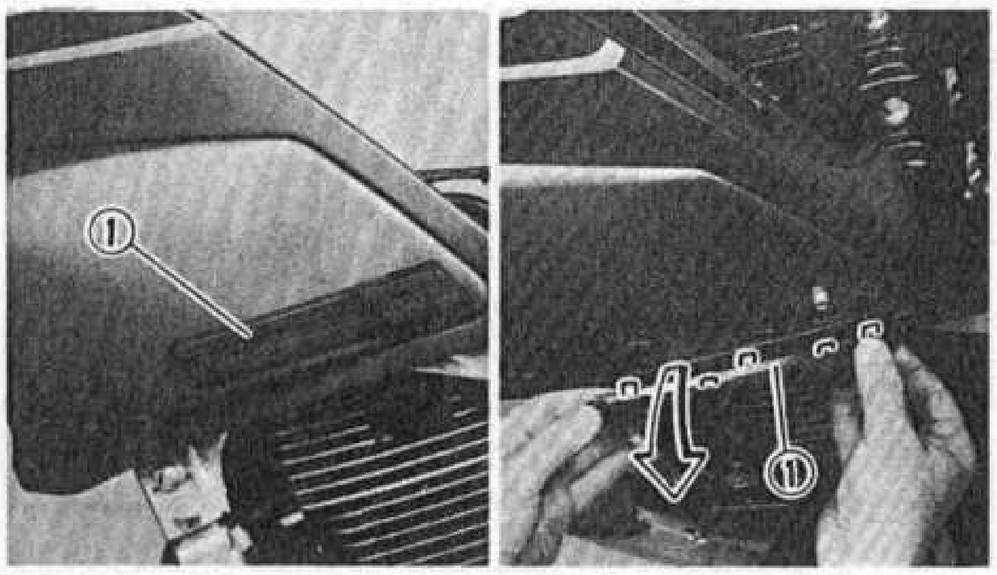
1. Ausbauen:
   - Sitz
   - Seitendeckel
   - Kraftstofftank

   Aufden abschnitt "SITZ, SEITENDECKEL UND BENZINTANK" Bezuy nehmen.
2. Ausbauen:
   - Chokeknopf ①

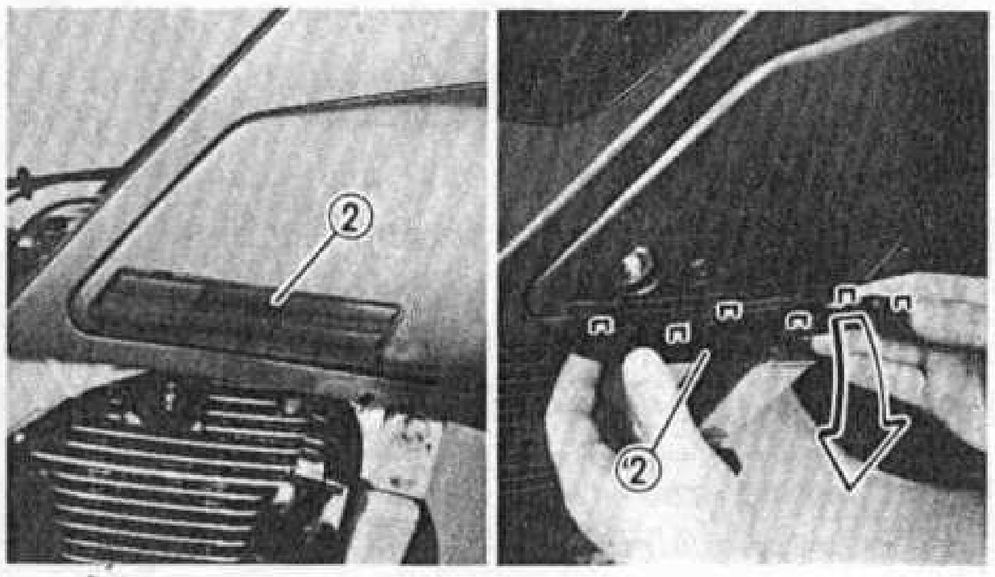


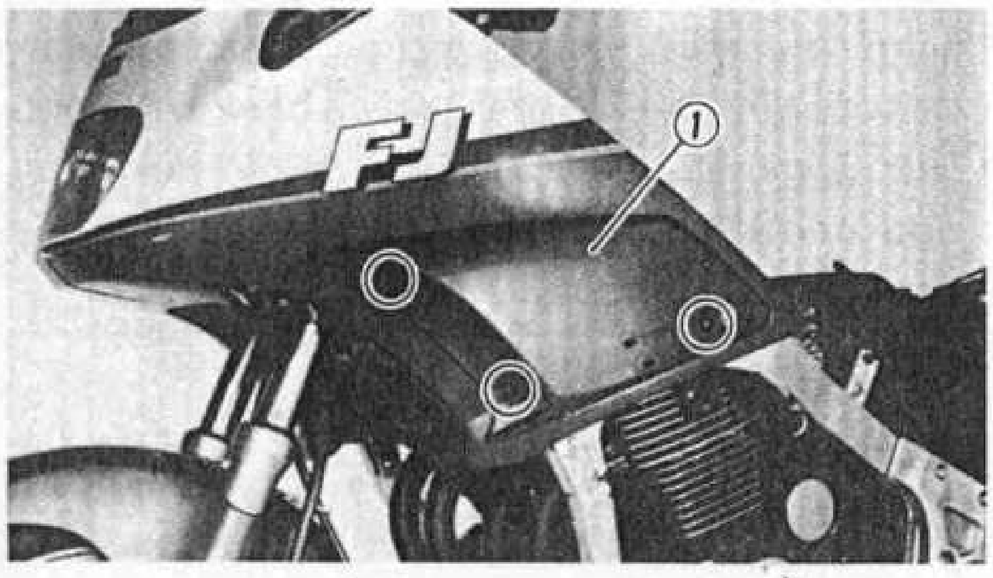
3. Ausbauen:
   - Deckel ①





4. Ausbauen:
   - Plastikrost (links) ①
   - Plastikrost (rechts) ②

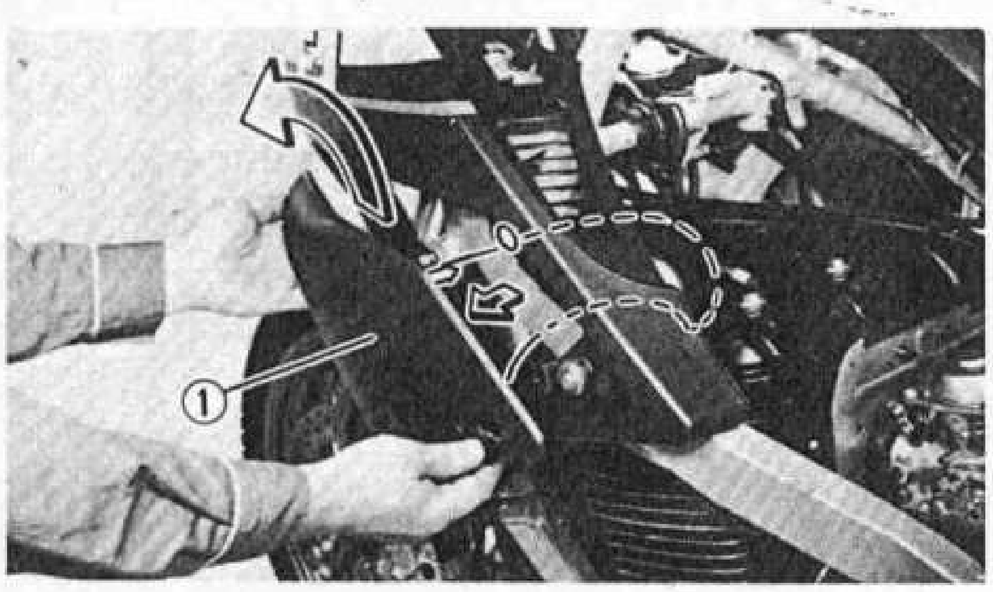


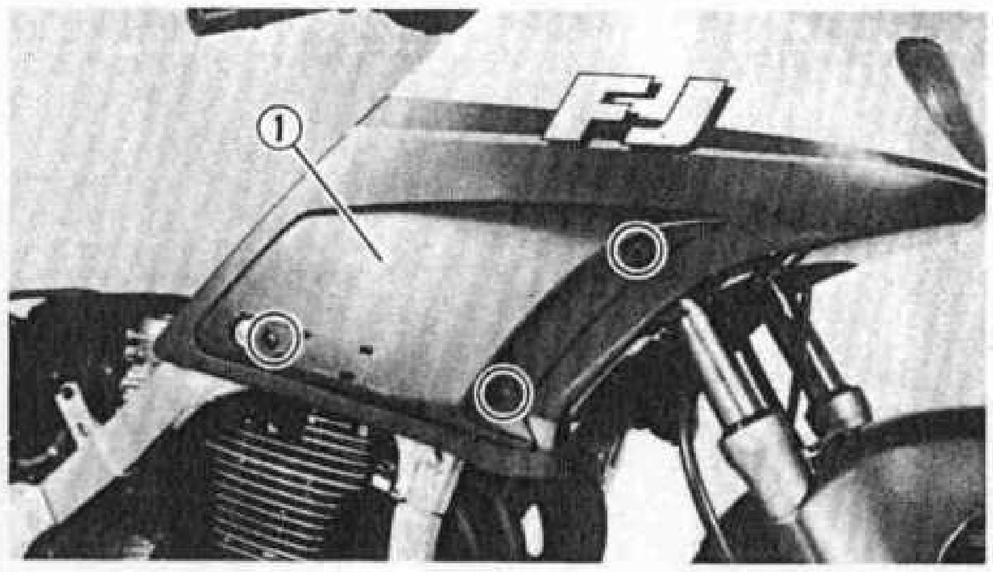


5. Ausbauen:
   - Luftkanal (Links) ①

ANMERKUNG:

Den Bolzen lösen, dann den Knopf an einer Stelle lösen. Dabei darauf achten, nicht einen der Kerzensteckerkabel am Zylinderkopf zu beschädigen. Gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Luftkanal abnehmen.

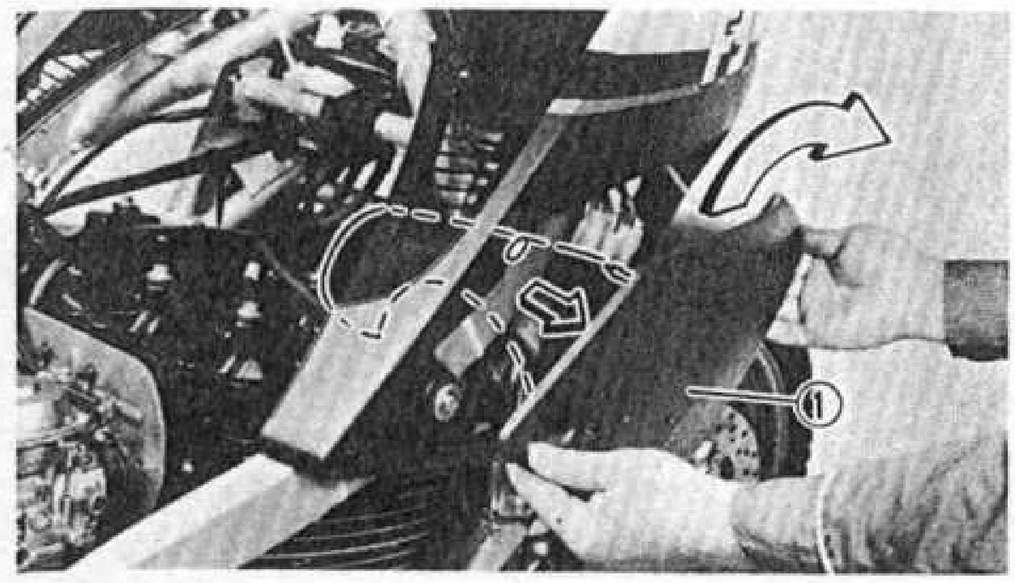


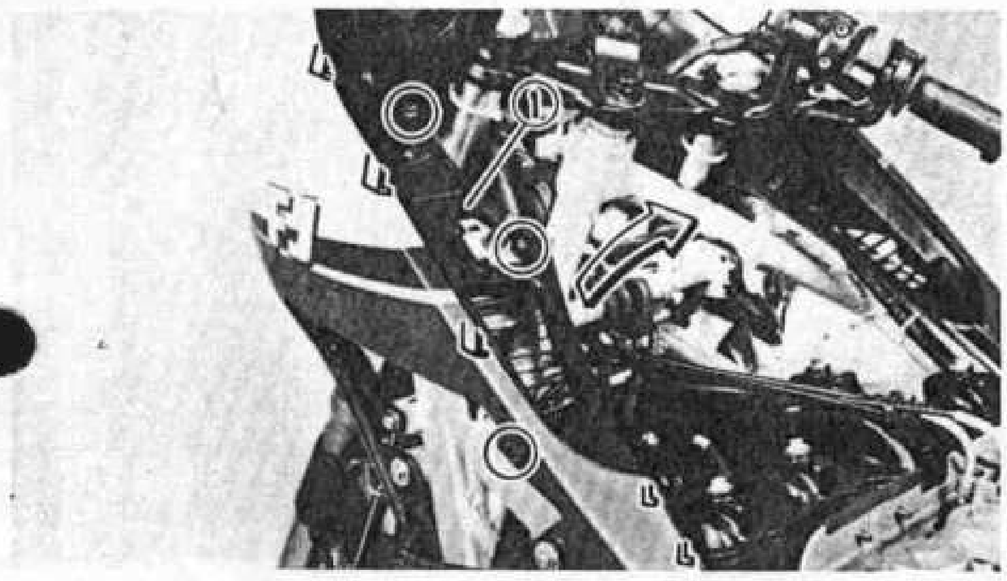


6. Ausbauen:
   - Lufkanal (Rechts) ①

ANMERKUNG:

Den Bolzen lösen, dann den Knopf an einer Stelle lösen. Dabei darauf achten, nicht einen der Kerzensteckerkabel am Zylinderkopf zu beschädigen. Gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Luftkanal abnehmen.

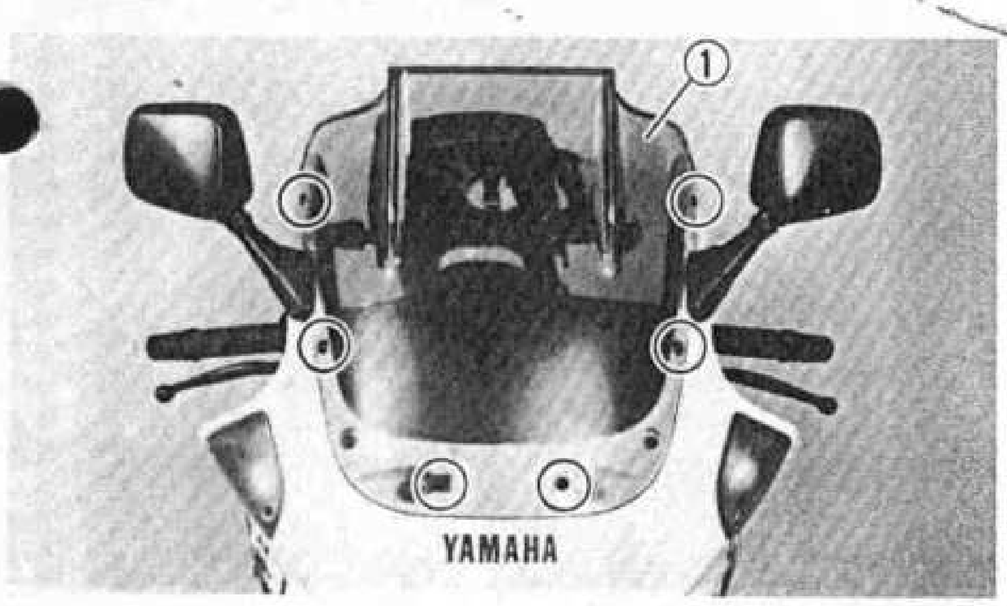




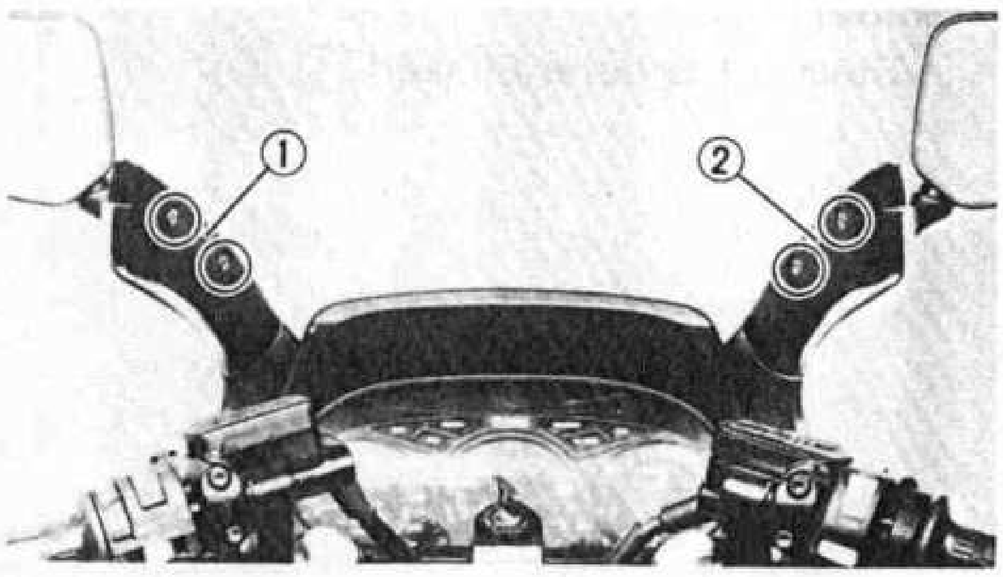
7. Ausbauen:
   - Innenverdeckung 1 (links) ①
   - Innenverdeckung 2 (rechts) ②

ANMERKUNG:

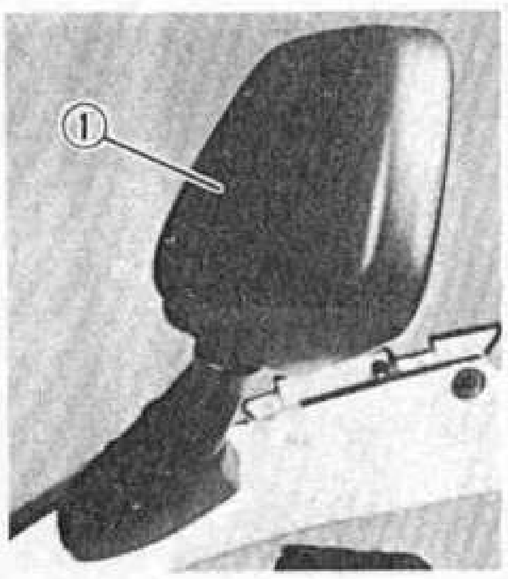
Beim Ausbau der Innenverdeckung auf die L-förmigen Haken achten.

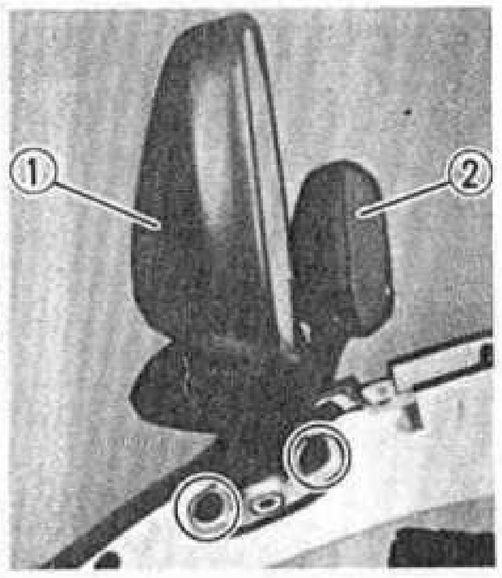


8. Ausbauen:
   - Windschutzscheibe ①

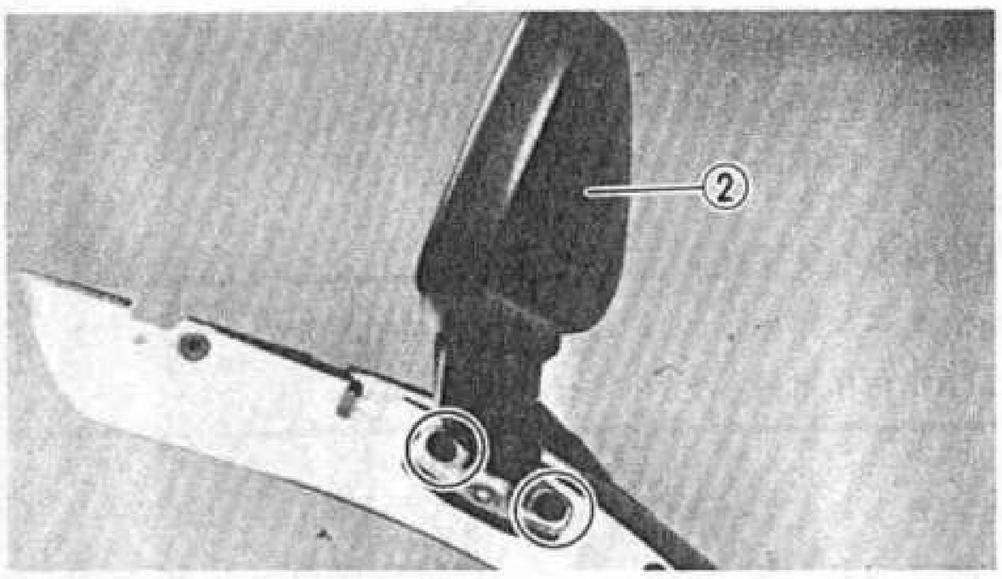


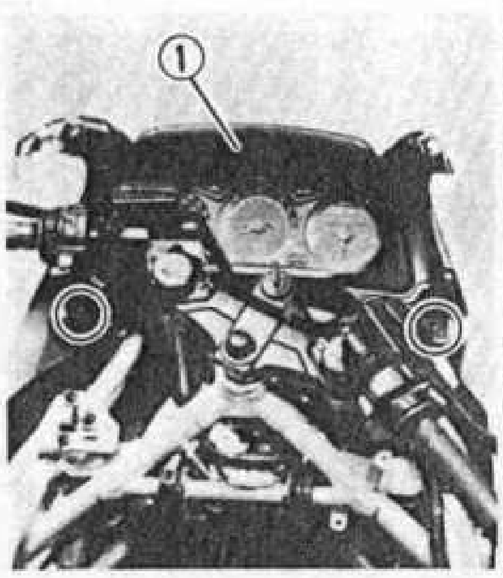
9. Ausbauen:
   - Innenverdeckung 3 (links) ①
   - Innenverdeckung 4 (rechts) ②

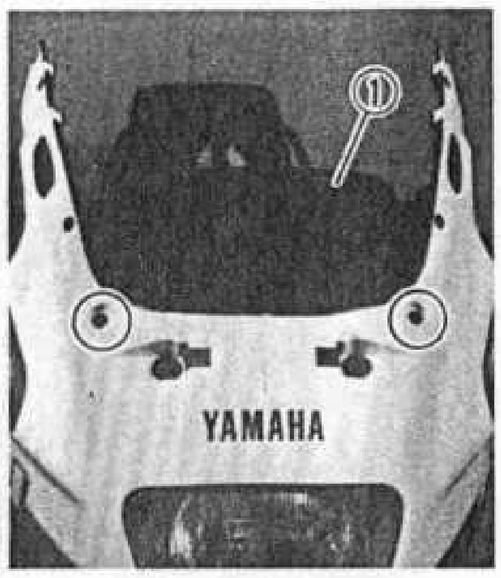




10. Remove:
    - Rückspiegel (links) ①
    - Rückspiegel (rechts) ②



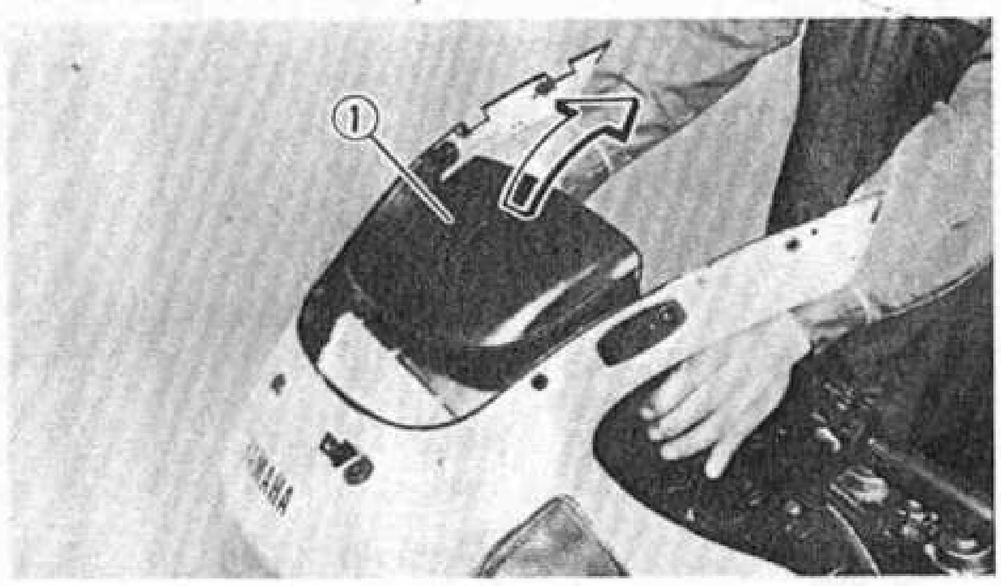


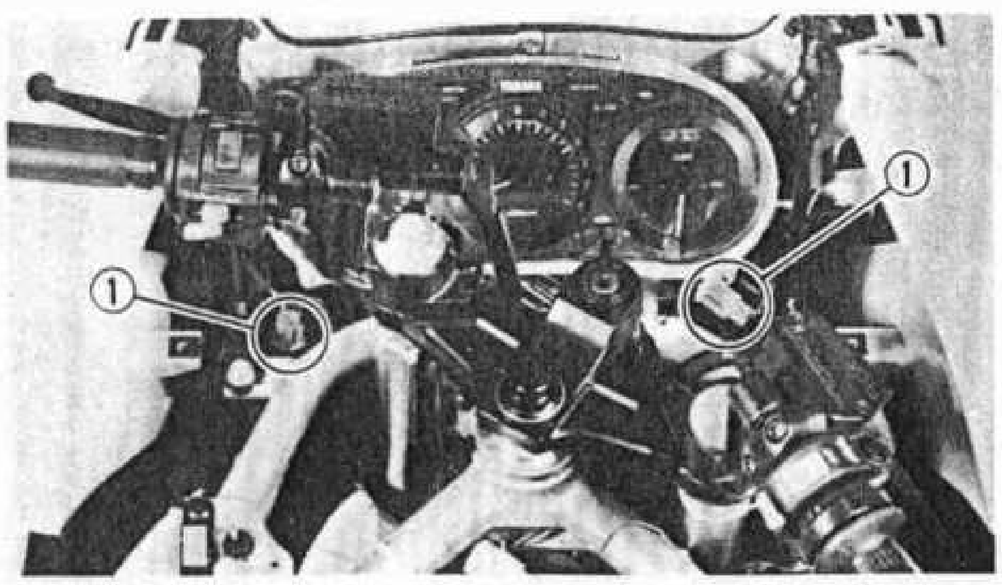


11. Ausbauen:
    - Instrumentenabdeckung ①

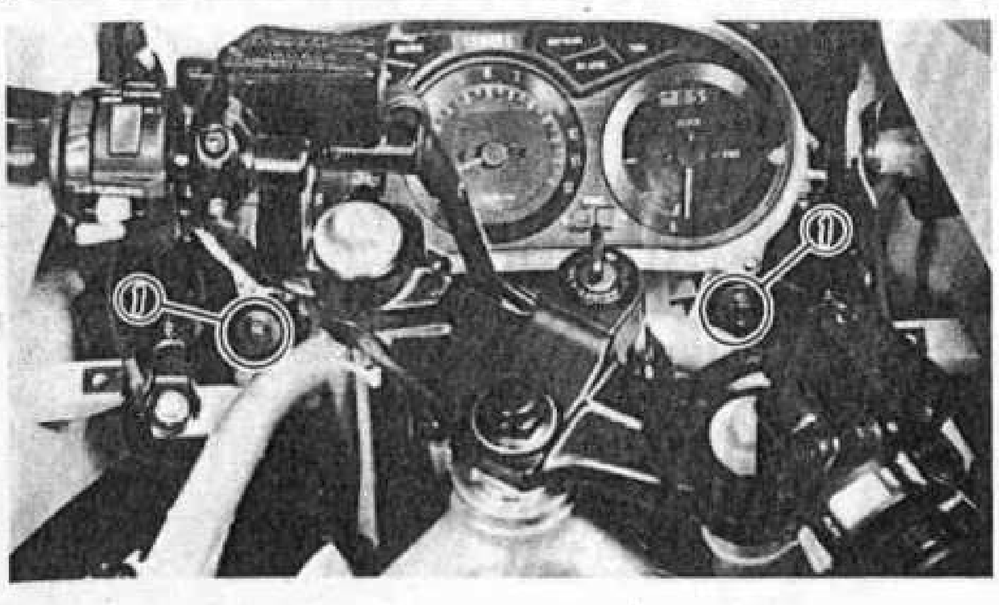
ANMERKUNG:

Die Instrumentenabdeckung durch Anheben und abziehen entfernen.

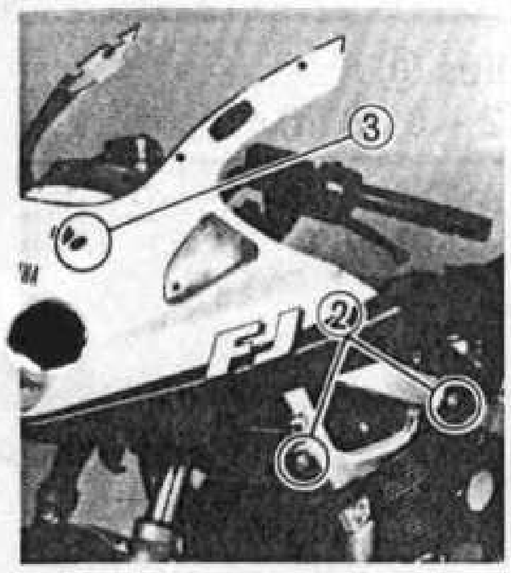


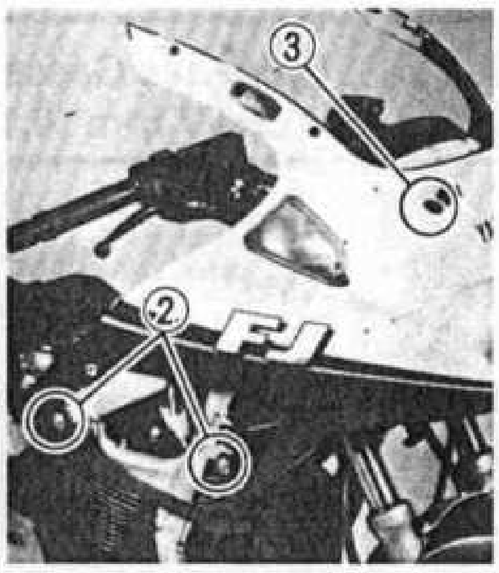


12. Abtrennen:
    - Stecker (vorderer Blinker) ①

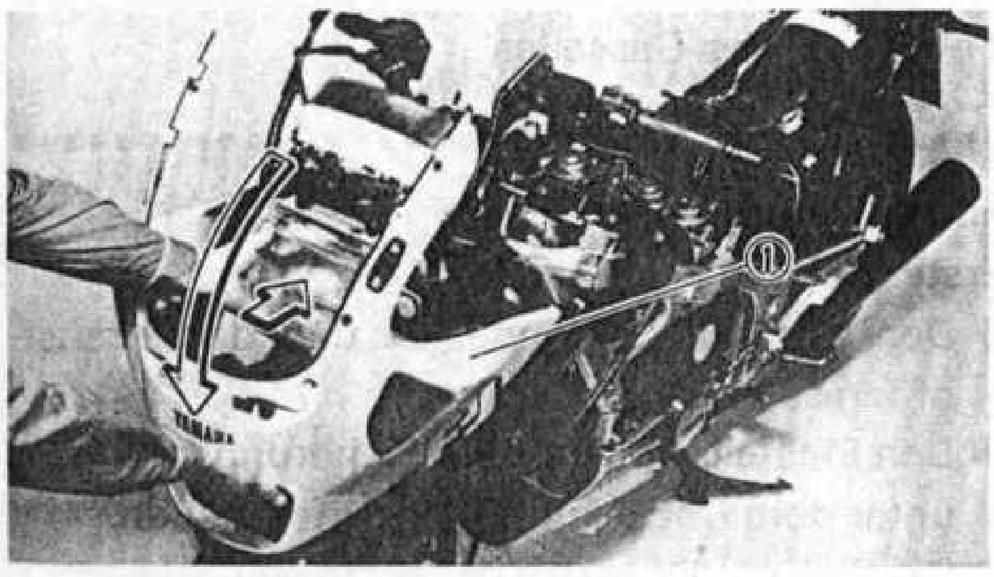


13. Ausbauen:
    - Bolzen (obere Verkleidung und Scheinwerfer) ①





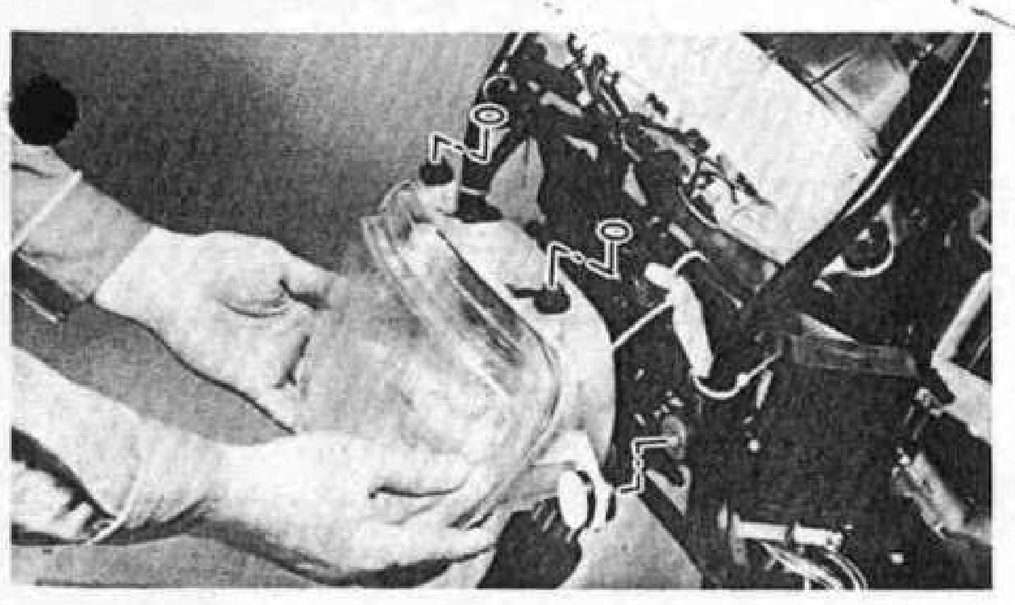
14. Remove:
    - Bolzen (obere Verkleidung) ②
    - Bolzen (obere Verkleidung) ③



15. Ausbauen:
    - Obere Verkleidung ①

ACHTUNG:

Beim Ausbau der oberen Verkleidung, kommt auch der Scheinwerfer heraus. Achten Sie darauf, daß der Scheinwerfer nicht fällt. Halten Sie ihn dazu mit einer Hand während Sie mit der anderen die Verkleidung abnehmen.



EINBAU

1. Einbauen:
    - Obere Verkleidung
    - Instrumentenabdeckung
    - Rückspiegel
    - Innenverdeckungen
    - Luftkanäle
    - Windschutzscheibe
    - Chokeknopf

    Die Ausbauvorgänge in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



MOTORS

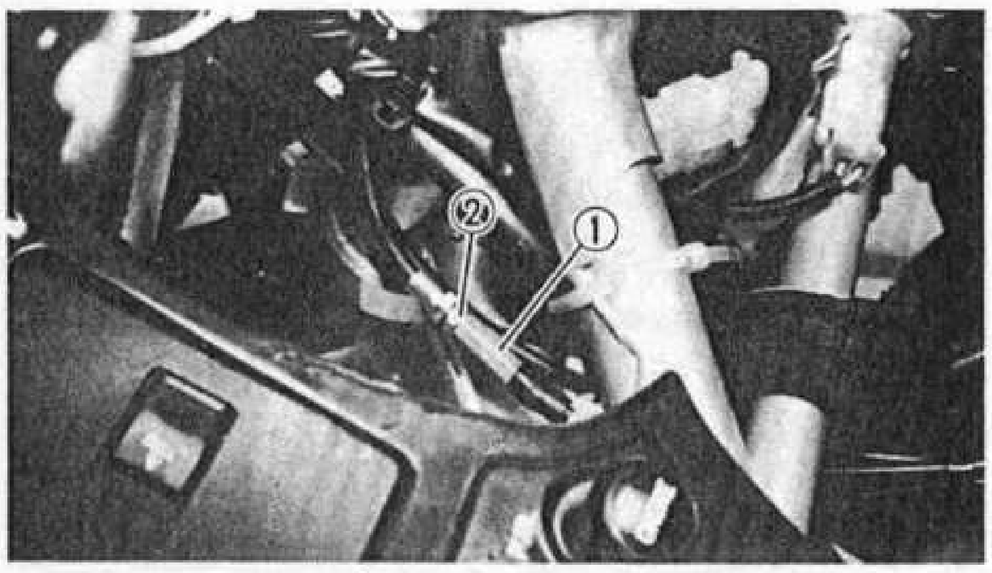
EINSTELLUNG DES SPIELS DES GASSEILES

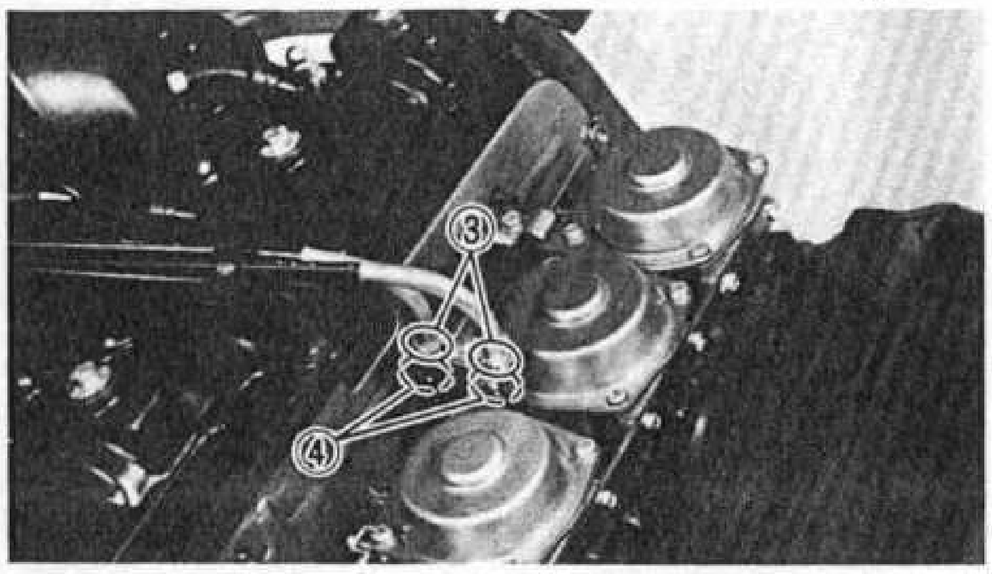
ANMERKUNG:

Bevor das Spiel des Gasseiles eingestellt wird, die Motor-Leerlaufdrehzahl einstellen.

1. Kontrollieren:
   - Spiel des Gasseiles ⓐ
     Abweichung von Spezifikation → Einstellen.

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





2. Einstellen:
   - Spiel des Gasseiles

****

Einstellverfahren:

Erster Schritt:

- Den Sitz, die Seitendeckel und den Kraftstofftank ausbauen.
- Den Einsteller ① und die Sicherungsmutter ② unter dem Chokeknopf richtig festziehen.
- Die Sicherungsmutter ③ am Vergaser lösen.
- Die Einstellmutter ④ ein oder ausschrauben, um das richtige Spiel einzustellen.

Einschrauben	**Erhöht das Spiel**
Ausschrauben	**Verringert das Spiel**

- Die Sicherungsmutter ③ festdrehen.

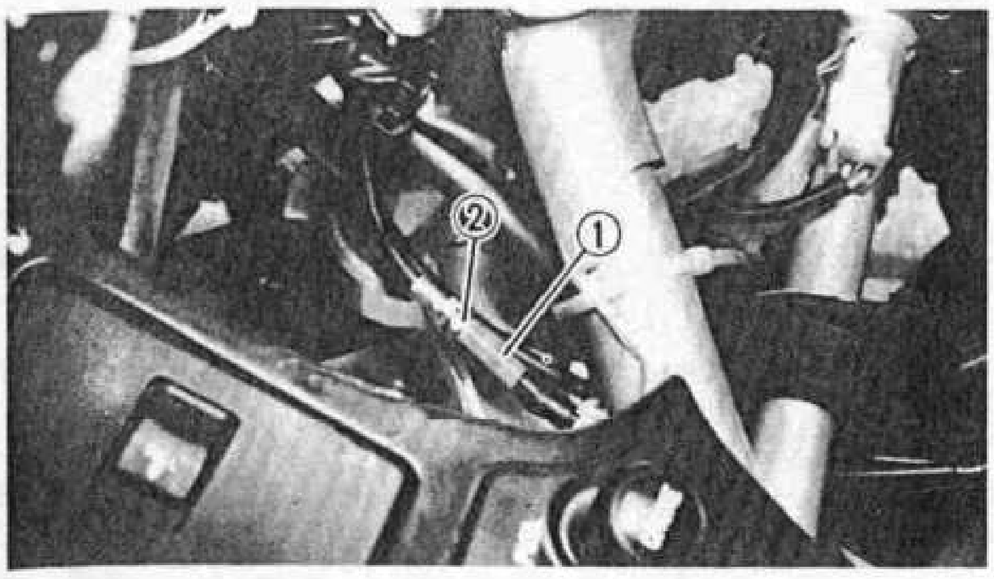
ANMERKUNG:

Wenn sich die Einstellung des Spiels nicht am Einsteller des Vergasers durchführen läßt, muß es am Einsteller unterhalb des Chokeknopfs vorgenommen werden.

Zweiter Schritt:

- Die Sicherungsmutter ② lösen.
- Den Einsteller ① ein- oder ausdrehen bis das Spiel stimmt.

Einschrauben	**Erhöht das Spiel**
Ausschrauben	**Verringert das Spiel**



● Die Sicherungsmutter ② festdrehen.

⚠ WARNUNG

Nach Einstellung des Gasseilspiels, den Lenker hin und herbewegen und prüfen, ob sich dadurch die Leerlaufdrehzahl ändert.

● Den Kraftstofftank, die Seitendeckel und den Sitz einbauen.

****

FAHRGESTELL

EINSTELLUNG DER VORDERRADGABEL

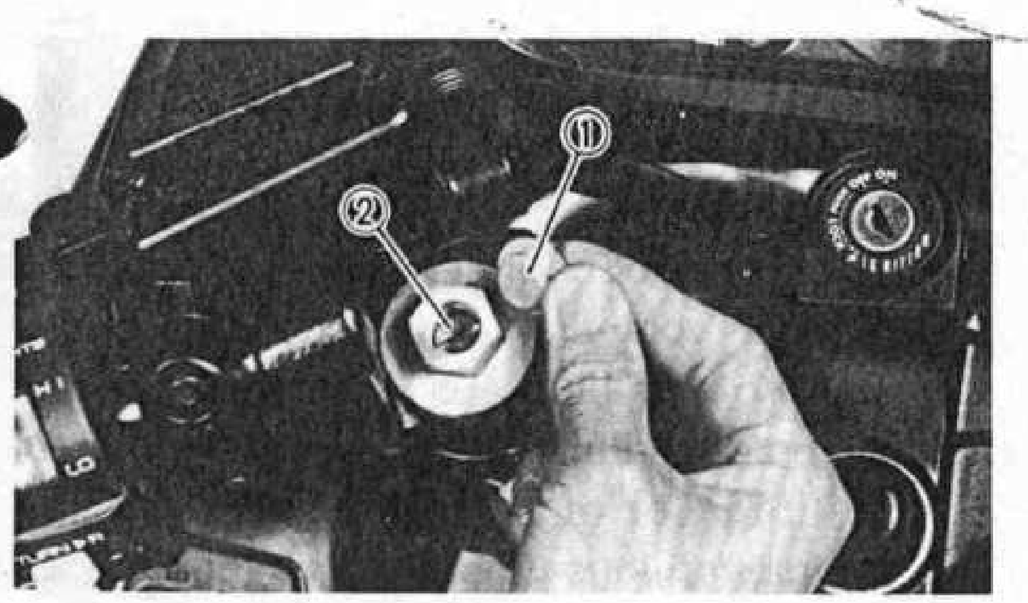
Die vorderradgabel dieses Modells ist mit einem Federvorspannungs-Einsteller versehen, der eine Kombination aus Federvorspannungsund Dämpfungs-Einsteller darstellt. Die normale Einstellung erfolgt durch Drehen des Federvorspannungs-Einstellers, wogegen die Dämpfungseinstellung nur mit Hilfe des Dämpfungs-Einstellers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

1. Einstellen:
   - Federvorspannung

⚠ WARNUNG

Immer die Federvorspannung und die Dämpfung beider Gabelbeine auf den gleichen Wert einstellen. Ungleichmäßige Einstellung führt zu verminderter Fahrsicherheit und reduzierter Stabilität.

****

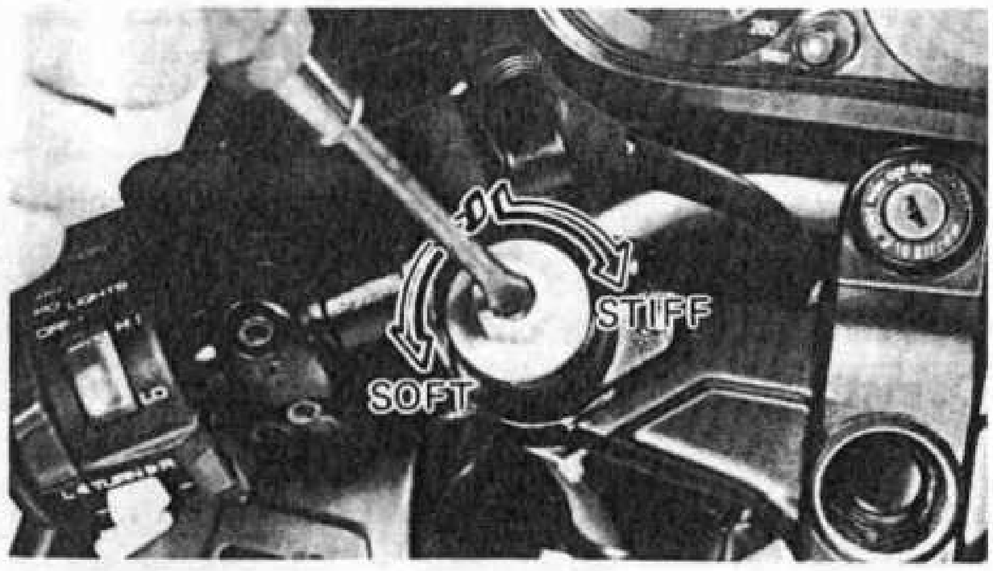


Einstellvorgänge für Federvorspannung:

● Die Gabelbeinkappen abnehmen ①.

● Einen Schraubenzieher am Federvorspannungseinsteller ② ansetzen, und den Einsteller bis zum Anschlag andrücken und in die gewünschte Richtung drehen.

● Die Federvorspannung einstellen. Für eine härtere Einstellung den Einsteller im Uhrzeigersinn drehen, für eine weichere Einstellung gegen den Uhrzeigersinn.



Mindestvorspannung: 1 **Standardvorspannung: 2** **Maximalvorspannung: 4**
Weich — Standard — Hart **1 — 2 — 3 — 4** **Gegen den Uhrzeigersinn — Im Uhrzeigersinn**

EINSTELLUNG DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERSSDÄMPEFERS

INSP ADJ

ACHTUNG:

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

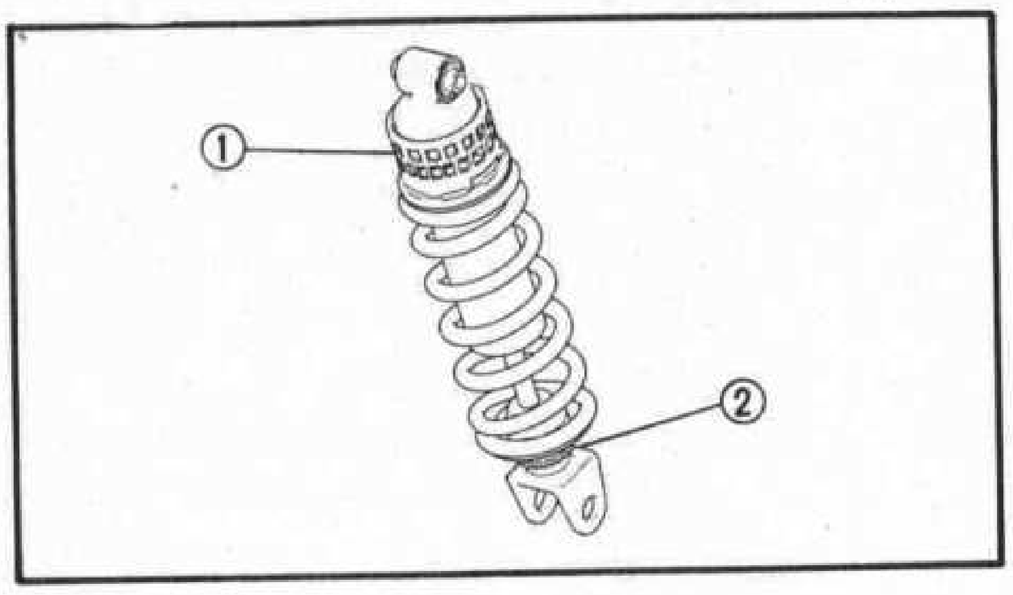
****

EINSTELLUNG DES HINTERRAD-STOSSDÄMPFERS

⚠ WARNUNG

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

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



1. Einstellen:
   - Federvorspannung ①
   - Dämpfung ②

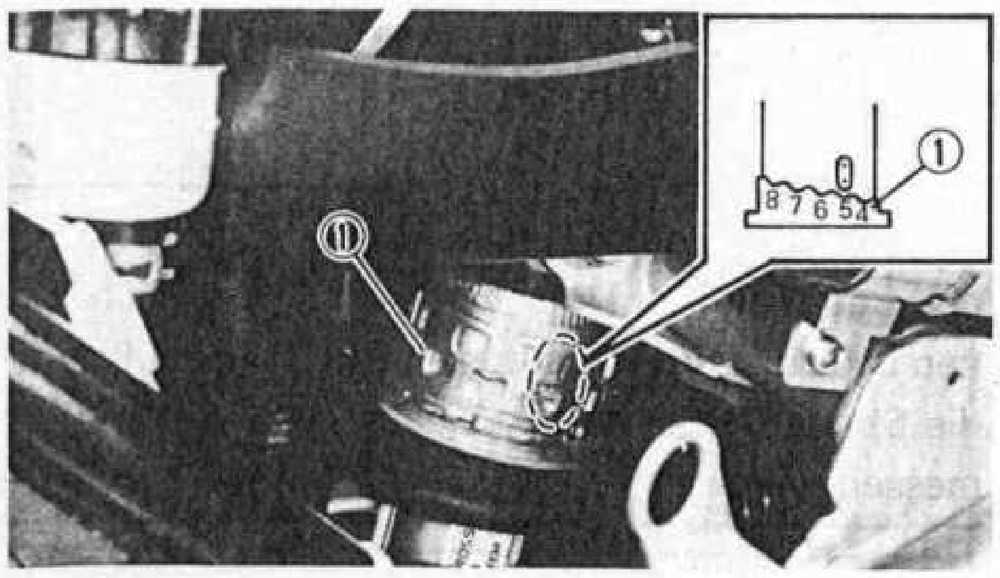
Der Hinterrad-Stoßdämpfer dieses Modells ist mit einem Federvorspannungs-Einsteller versehen, der eine Kombination aus Federvorspannungs- und Dämpfungs-Einsteller darstellt. Die normale Einstellung erfolgt durch Drehen des Federvorspannungs-Einstellers, wogegen die Dämpfungseinstellung nur mit Hilfe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

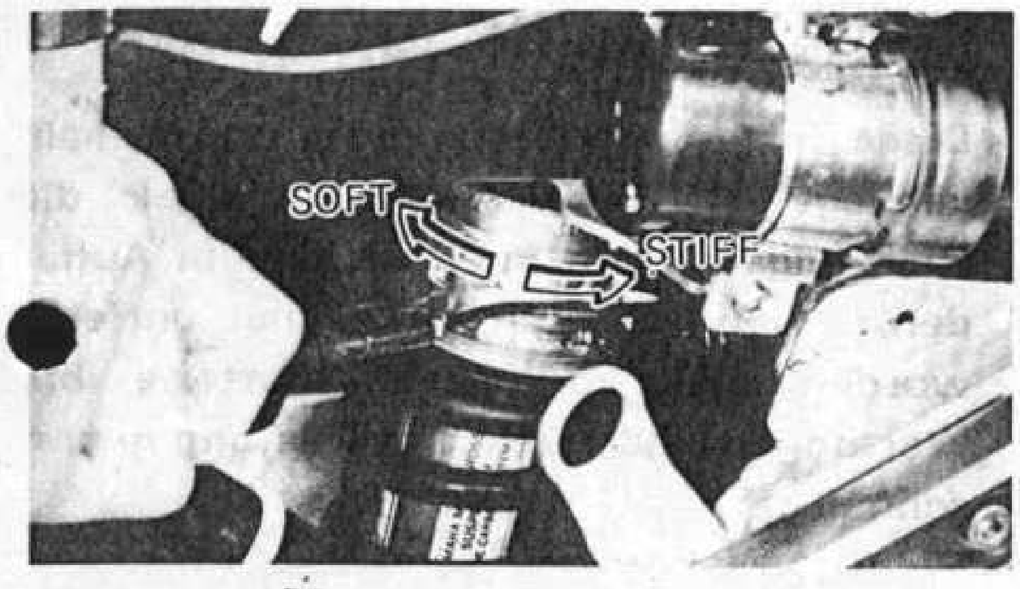
ACHTUNG:

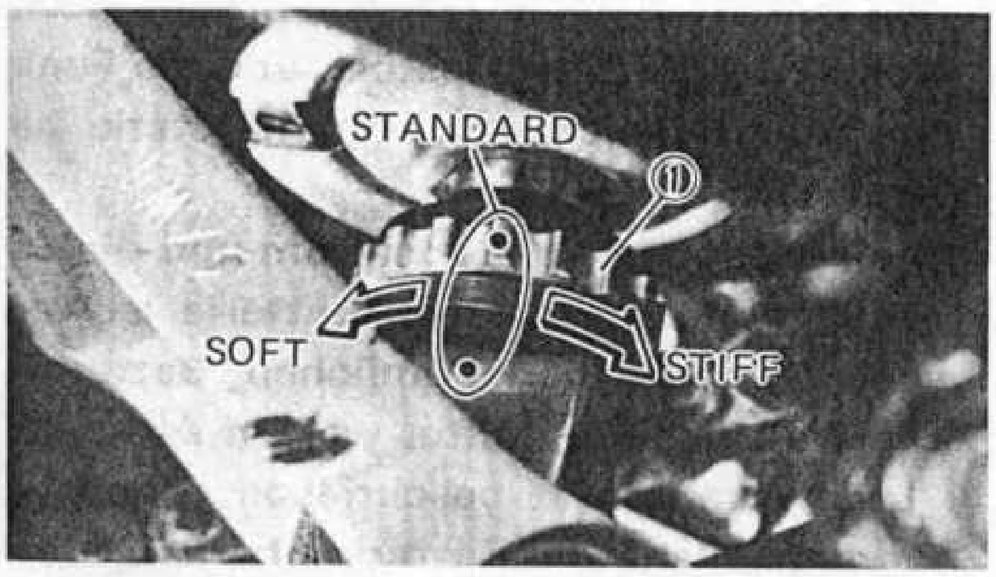
Den Federvorspannungseinsteller in Einzelschritten von 1 nach 9 oder 9 nach 1 drehen. Niemals den Einsteller in großen Schritten verstellen. Den Dämpfungseinsteller in Einzelschritten von 3 nach 12 oder 12 nach 3 drehen. Niemals den Einsteller über den Anschlag (ein- oder ausgedreht) hinausdrehen.

EINSTELLUNG DES HINTERRADSTOSSDÄMPFERSSDÄMPEFERS

INSP ADJ







****

Einstellverfahren:

Einstellung der Federvorspannung:

- Den Sitz und die Seitendeckel ausbauen.
- Um die Federvorspannung zu verringern, den Federvorspannungseinsteller ① im Uhrzeigersinn drehen.
  Um die Federvorspannung zu erhöhen, den Einsteller ① gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Weichste Einstellung: 1
Standardeinstellung: 5
Härteste Einstellung: 9

ANMERKUNG:

Verwenden sie den im Werkzeugsatz enthaltenen Spezialschlüssel.

- Die Seitendeckel und den Sitz anbringen.

Dämpfungseinstellung:

- Um die Dämpfungskraft zu erhöhen, den Einsteller ① im Uhrzeigersinn drehen.
  Um die Dämpfungskraft zu verringern, den Einsteller ① gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Maximum	3 Raststellungen ab ganz eingedreht
Standard	7 Raststellungen ausgedreht (ab Markierung)
Minimum	12 Raststellungen ausgedreht

****

Empfohlene Einstellungskombinationen von der Vorderradgabel und dem Hinterrad-Stoßdämpfer:

Die Angaben in dieser Tabelle als Richtlinien verwenden, um den jeweiligen Fahreigenschaften und Motorradbeladungen zu entsprechen.

Vorderradgabel	Hinterradstoßdämpfer		Beladungszustand			
Federeinsteller	Federeinsteller	Dämpfungs-einsteller	Nur Fahrer	Mit Sozius	Mit zusätzlicher Ausrüstung	Mit zusätzlicher Ausrüstung und Sozius
1, 2	1 ~ 4	12 ~ 7	○			
2, 3	5 ~ 8	7 ~ 3		○		
2, 3	5 ~ 8	7 ~ 3			○	
3, 4	6 ~ 9	5 ~ 3				○

ELEKTRISCHE ANLAGE

INSPEKTION DER BATTERIE

ANMERKUNG:

Da die MF Batterie abgedichtet ist, ist die Messung des Batterieflüssigkeitsstandes nicht möglich. Um den Ladezustand der Batterie zu messen, muß daher die Spannung an den Ausgängen der Batterie gemessen werden.



ACHTUNG:

LADEVORGANG

- Diese Batterie ist wartungsfrei und deshalb versiegelt. Entfernen Sie niemals die Dichtungskappen, auch nicht zum Aufladen. Wenn die Kappen einmal entfernt worden sind, verliert die Batterie ihre Wartungsfreiheit und ihre Leistung nimmt schnell ab.
- Niemals Wasser beifügen. Durch Hinzufügen von Wasser wird die chemische Reaktion in der Batterie gestört, und die Funktionstüchtigkeit der Batterie stark beeinträchtigt.
- Die Ladedauer, der Ladestrom und die Ladespannung für die MF Batterie ist verschieden von herkömmlichen Batterien. Die MF Batterie sollte, wie im Abschnitt "Ladeverfahren" beschrieben, geladen werden. Wenn die Batterie übermäßig geladen wird, sinkt der Batterieflüssigkeitstand sehr stark. Seien Sie daher beim Aufladen besonders aufmerksam.
- Verwenden Sie nur Batterieflüssigkeit des vorgeschriebenen Typs. Der spezifische Wert der MF Batterieflüssigkeit ist 1,32 bei 20°C (68°F). (Der spezifische Wert einer herkömmlichen Batterie liegt bei 1.28.) Beifügen von Batterieflüssigkeit mit einem niedrigeren spezifischen Wert führt zu Leistungseinbuße, während ein zu hoher Säurewert (über 1,32) die Batterieplatten stark angreift und die Lebensdauer der Batterie verringert.

INSPEKTION DER BATTERIE



⚠ WARNUNG

Batterieflüssigkeit ist gefährlich; sie enthält Schwefelsäure und ist somit giftig und stark ätzend. Befolgen Sie immer diese Vorsichtsmaßnahmen.

- **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Flüssigkeit, da sie schwere Verätzungen oder bleibende Augenverletzungen verursachen kann.**
- **Tragen Sie immer einen Augenschutz, wenn Sie an oder in der Nähe der Batterie arbeiten.**

Gegenmittel:

- **Haut—Mit Wasser tüchtig abspülen.**
- **Augen—15 Minuten lang mit Frischwasser ausspülen, und unverzüglich ärztliche Hilfe anfragen.**

Gegengift:

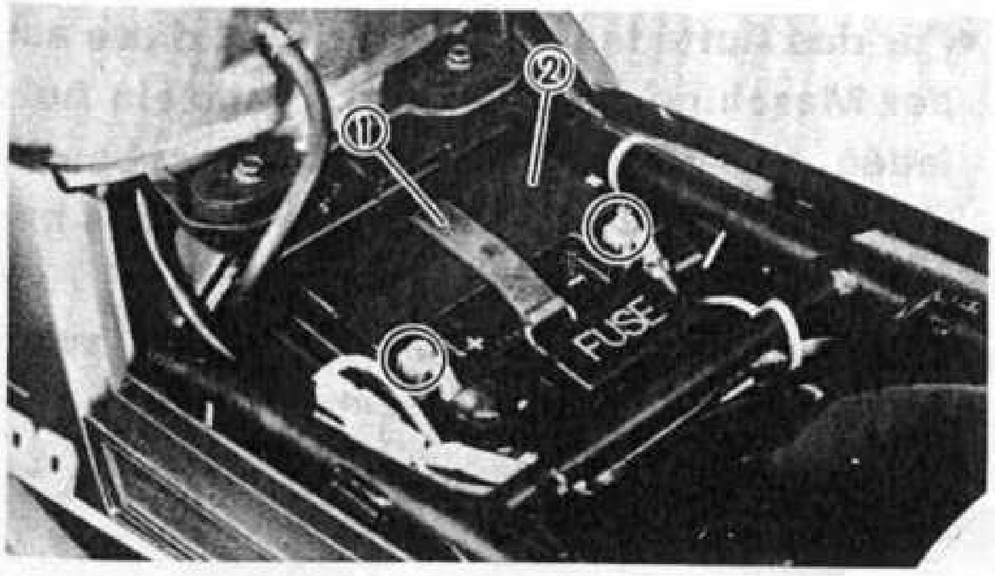
- **Sofort große Mengen Wasser oder Milch trinken. Anschließend Milch mit Bittererde, einem geschlagenen Ei oder Pflanzenöl einnehmen. Unverzüglich einen Arzt aufsuchen.**

Batterien erzeugen ebenfalls Wasserstoffgas (Knallgas), das hochexplosiv ist. Halten Sie bitte immer folgende Bestimmungen ein:

- **Laden Sie die Batterie an einem gut belüfteten Ort.**
- **Halten Sie die Batterie von Feuer, Funken oder offenen Flammen, wie z.B. von Schweiß- und Lötgeräten oder Zigaretten, entfernt.**
- **Dulden Sie kein Rauchen in der Nähe, wenn Sie eine Batterie handhaben oder laden.**

ACHTEN SIE BITTE DARAUF, DIE BATTERIEN JEDERZEIT AUSSER REICHWEITE VON KINDERN ZU HALTEN.

1. Ausbauen:
   - Sitz
     Siehe Abschnitt "SITZ, SEITENDECKEL UND KRAFTSTOFFTANK"
2. Abklemmen:
   - Batteriekabel
   - Batterieband ①

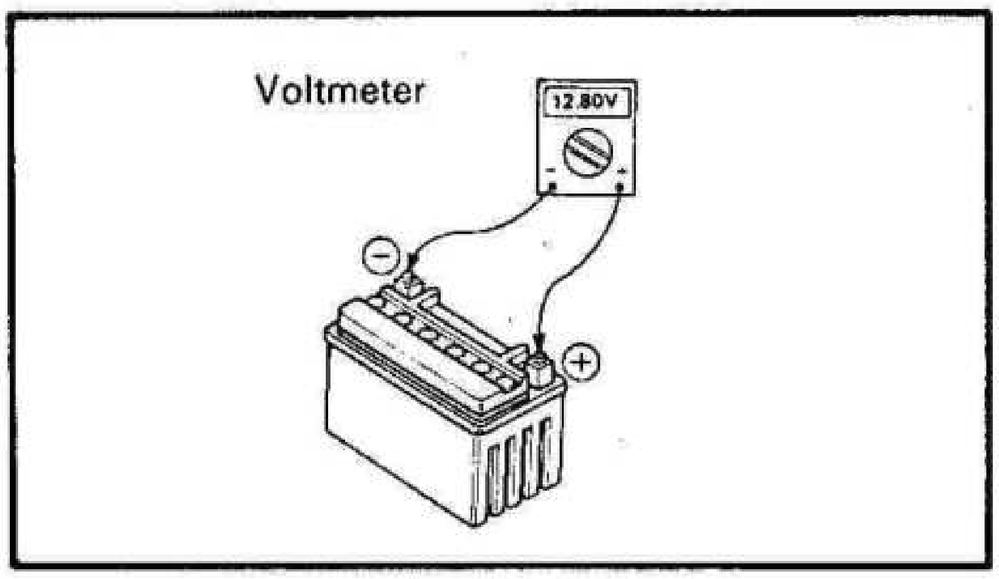


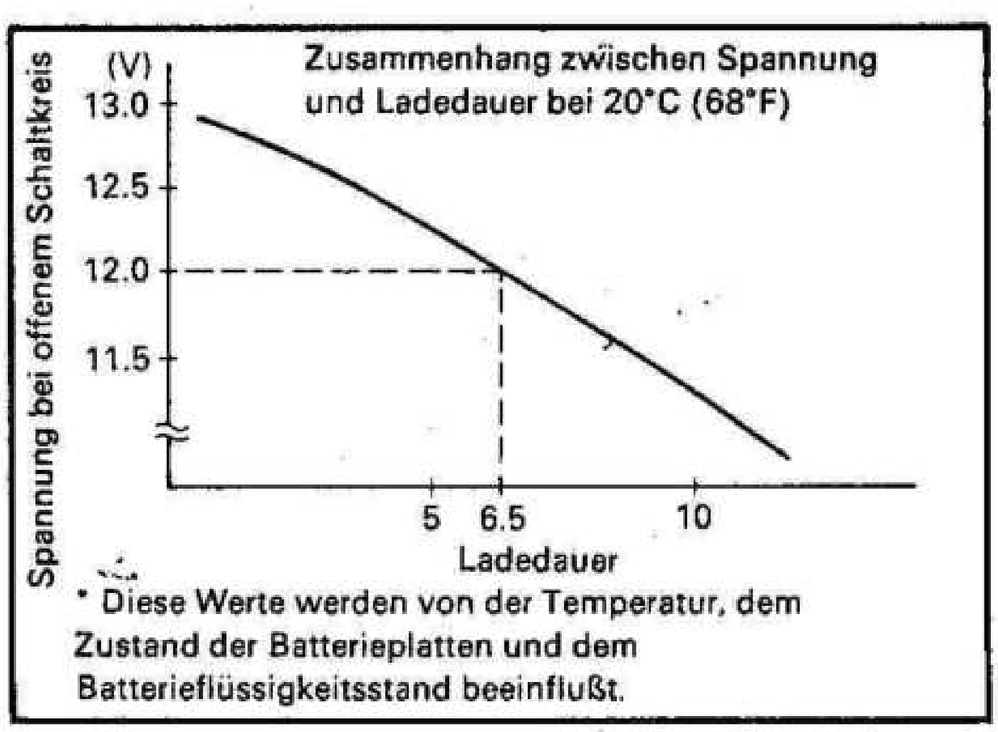
ACHTUNG:

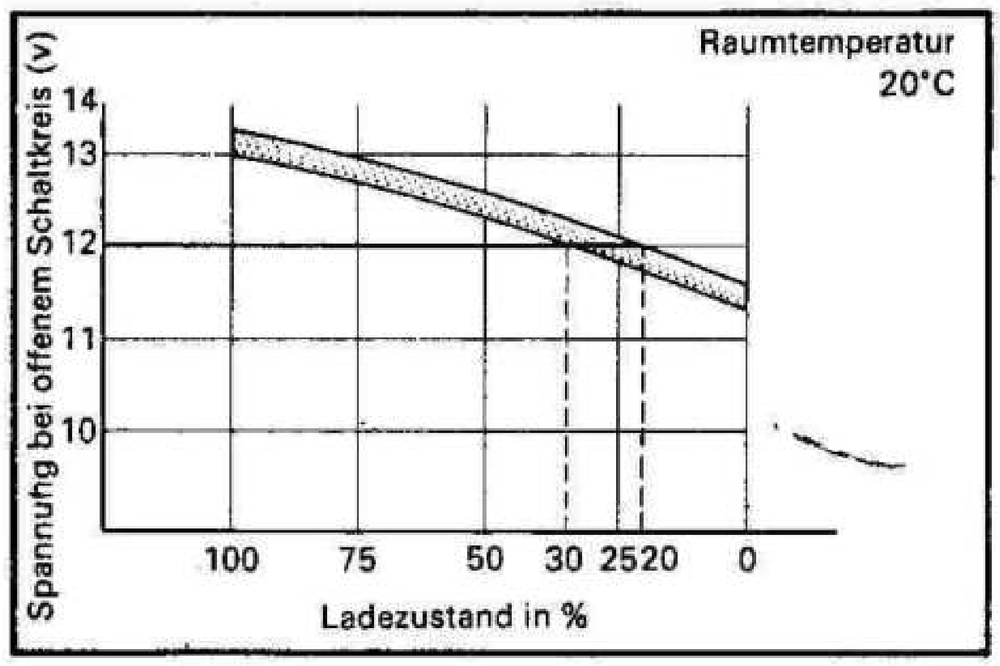
Immer erst das Minus-Kabel (Masse) vor dem Plus-Kabel abklemmen.

3. Ausbauen:
   - Batterie ②

INSPEKTION DER BATTERIE







4. Prüfen:
   - Batteriezustand

* *

Prüfvorgang für Batteriezustand:

- Schließen Sie das Taschenprüfgerät an die Batteriepole an.

(+)-Kabel des Prüfgeräts an den (+)-Pol der Batterie anschließen.
(−)-Kabel des Prüfgeräts an den (−)-Pol der Batterie anschließen.

ANMERKUNG:

Der Entladungszustand der MF-Batterie kann durch Messung der Ruhespannung festgestellt werden. (Spannung bei abgeklemmtem Plus-Kabel.)

Spannung bei geöffnetem Schaltkreis	Ladedauer
12,8V oder höher	Kein Laden erforderlich

- Den Zustand der Batterie anhand der Tabelle prüfen:

BEISPIEL:

Ruhespannung = 12,0 V Ladedauer = 6,5 stunden
Ladezustand in = 20 ~ 30%

* *

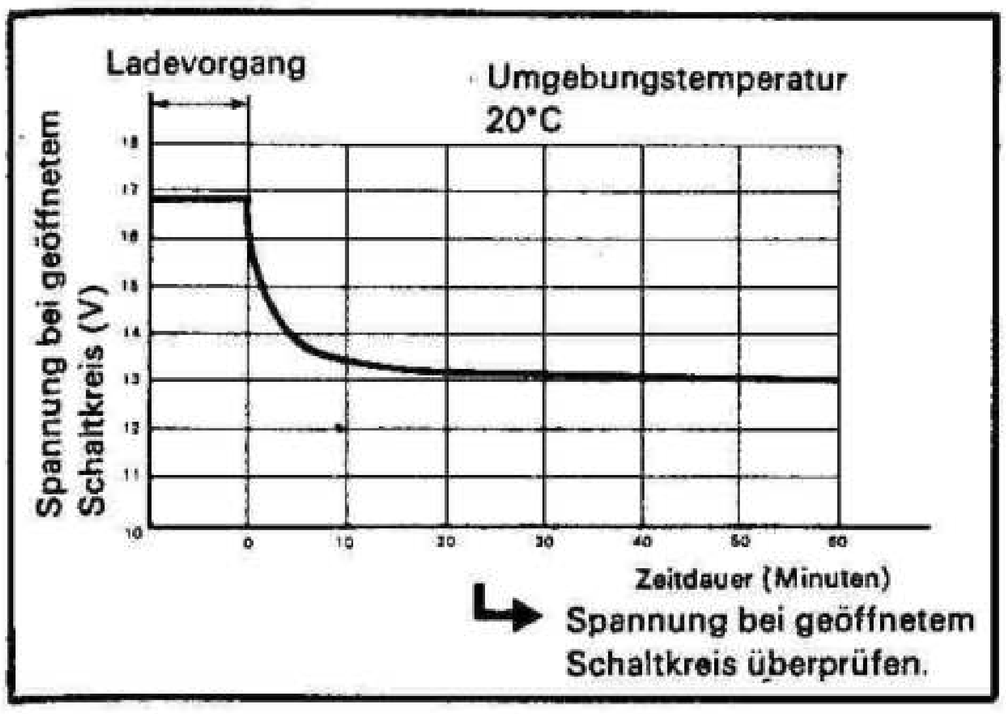
5. Ladeverfahren für die MF Batterie

ACHTUNG:

- **Falls der Standard-Ladestrom nicht eingestellt werden kann, dann kann dieser Typ des Batterieladegeräts die MF-Batterie nicht aufladen.**
- **Für das Aufladen der Batterie ist diese aus der Maschine zu entfernen. (Falls ein Aufladen bei in der Maschine eingebauter Batterie erforderlich ist, unbedingt die negative Batterieklemme abtrennen.)**
- **Niemals Kappenstreifen von der wartungsfreien Batterie abnehmen.**

INSPEKTION DER BATTERIE

INSP ADJ



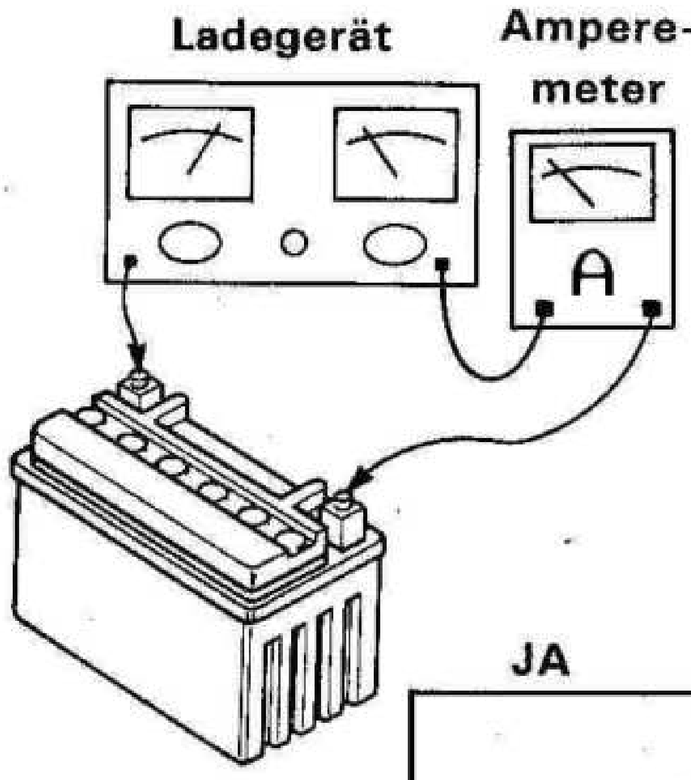
↳ Spannung bei geöffnetem Schaltkreis überprüfen.

- Darauf achten, daß die ladeklemmen guten Kontakt mit den Batterieklemmen aufweisen und nicht kurzgeschlossen sind. (Eine korrodierte Klemme des Ladegerätes kann dazu führen, daß die Batterie Wärme an der Kontaktfläche erzeugt. Eine schwache Klemmenfeder kann zu Funken führen).
- Bevor die Ladeklemmen von den Batterieklemmen abgenommen werden, unbedingt die Stromversorgung des Ladegeräts ausschalten.
- Die Änderung der Spannung bei geöffnetem Schaltkreis der wartungsfreien Batterie nach dem Aufladen ist nachfolgend gezeigt. Wie dem Diagramm entnommen werden kann, wird die Spannung bei offenem Schaltkreis 30 Minuten nach der Beendigung des Ladevorgangs stabilisiert.
  Um daher den Zustand der Batterie zu kontrollieren, die Spannung bei geöffnetem Schaltkreis 30 Minuten nach der Beendigung des Ladevorgangs messen.

INSPEKTION DER BATTERIE

INSP ADJ

Ladeverfahren unter Verwendung eines Ladegerätes mit veränderlicher Stromstärke (Spannung)



Vor dem Laden die Spannung an dem geöffneten Schaltkreis messen.

↓

Ein Ladegerät und ein Amperemeter an die Batterie anschließen, und mit dem Laden beginnen.

↓

Darauf achten, daß die Stromstärke höher als die auf der Batterie angegebene Standard-Stromstärke ist.

JA ← (links)

NEIN → (rechts)

→ Den Ladespannungsregler drehen und die Ladespannung auf 20~25V einstellen.

↓

Die Stromstärke für 3~5 Minuten überwachen, um sicherzustellen, daß der Standard-Ladestrom erreicht ist.

JA ← Die Spannung so einstellen, daß die Stromstärke dem Standard-Ladepegel entspricht.

↓

Den Timer auf die geeignete Ladedauer für die Spannung bei geöffnetem Schaltkreis einstellen.

NEIN → Falls die Stromstärke nach 5 Minuten nicht den Standard-Ladestrom übersteigt, die Batterie erneuern.

↓

Falls für das Aufladen mehr als 5 Stunden benötigt werden, dann sollte der Ladestrom nach 5 Stunden kontrolliert werden. Hat sich die Stromstärke geändert, dann ist die Spannung so einzustellen, daß der Standard-Ladestrom erhalten wird.

↓

Die Batteriespannung bei geöffnetem Schaltkreis messen, nachdem die Batterie für mindestens 30 Minuten nicht verwendet wurde.
12,8V oder mehr --- Ladevorgang ist beendet.
12,7V oder weniger --- Aufladen ist erforderlich
Unter 12,0V --- Batterie erneuern.

ANMERKUNG:
Die Spannung sollte 30 Minuten nach dem Stoppen der Maschine gemessen werden.

ANMERKUNG:
Die Ladespannung auf 18~17V einstellen. (Bei zu geringer Spannung kommt es zu einem unzureichenden Laden, wogegen eine zu hohe Spannung ein Überladen der Batterie verursacht.)

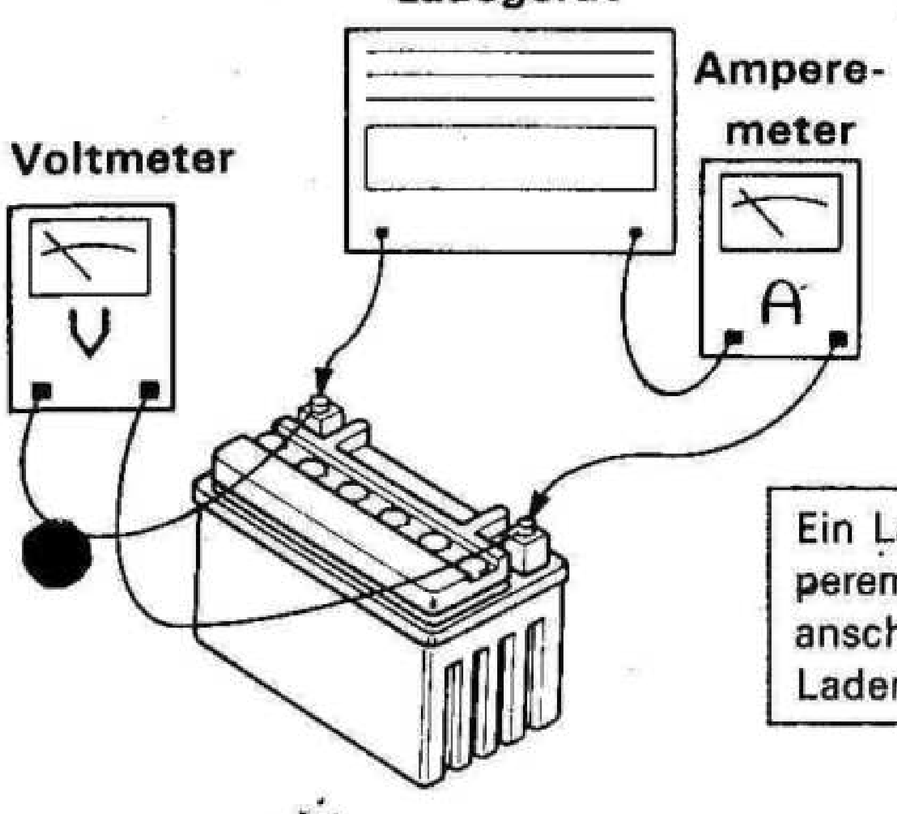
INSPEKTION DER BATTERIE

INSP ADJ

Ladeverfahren unter Verwendung eines Ladegeräts mit konstanter Spannung

Vor dem Laden die Spannung an dem geöffneten Schaltkreis messen.

ANMERKUNG:
Die Spannung sollte 30 Minuten nach dem Stoppen der Maschine gemessen werden.



Ein Ladegerät und ein Amperemeter an dei Batterie anschließen, und mit dem Laden beginnen.

Darauf achten, daß die Stromstärke höher als die auf der Batterie angegebene Standard-Stromstärke ist.

JA

Die Batterie laden, bis die Ladespannung der Batterie 15V.

ANMERKUNG:
Die Ladedauer auf 20 Stunden (Maximum) einstellen.

Nach dem Laden die Batterie für 30 Minuten nicht verwenden und danach die Spannung bei offenem Schaltkreis prüfen.
12,8V oder mehr --- Ladevorgang beendet.
12,7V oder weniger --- Aufladen erforderlich.
Unter 12,0V --- Batterie erneuern.

NEIN

Dieser Typ eines ladegerätes kann nicht für das Aufladen einer wartungsfreien Batterie verwendet werden. Es wird ein Ladegerät mit veränderlicher Spannung.

Ladeverfahren unter Verwendung eines Ladegeräts mit konstanter Stromstärke

Diese Typ des Batterieladegeräts kann die MF-Batterie nicht aufladen.

6. Prüfen:
   - Batterieklemme
     Klemme verschmutzt → Mit Drahtbürste reinigen.
     Schlechter Anschluß → Berichtigen.

ANMERKUNG:
Nach dem Reinigen der Klemmen, Fett dünn auf den Klemmen auftragen.

7. Einbauen:
   - Batterie

8. Anschließen:
   - Batteriekabel

ACHTUNG:
Zuerst das Plus-Kabel, dann das Minus-Kabel anschließen.

9. Einbauen:
   - Sitz
     Siehe Abschnitt "SITZ, SEITENDECKEL UND KRAFTSTOFFTANK".

ÜBER HOLUNG DES MOTORS

MONTAGE UND EINSTELLUNG DES MOTORS

WIEDEREINBAU DES MOTORS

1. Die für den Ausbau des Motors beschriebenen Vorgänge sinngemäß umkehren.

① Motorhalterung
② Motorstütz
③ Flanschschraube
④ Mutter
⑤ Staubschutz
⑥ Hülse
⑦ Scheibe
⑧ Dämpfer
⑨ Einstellbolzen
⑩ Anschlagdämpfer
⑪ Sechskannt-Imbusschraube
⑫ Schraube
⑬ Stopfen

[G] Das Teil, auf dessen Rückseite in weiß "L" geschrieben ist, muß auf der linken Seite verwendet werden.

[H] Damit die Lippe nicht in entgegengesetzter Richtung drehen kann, muß sie nach Einpassung um eine halbe Drehung gedreht werden.

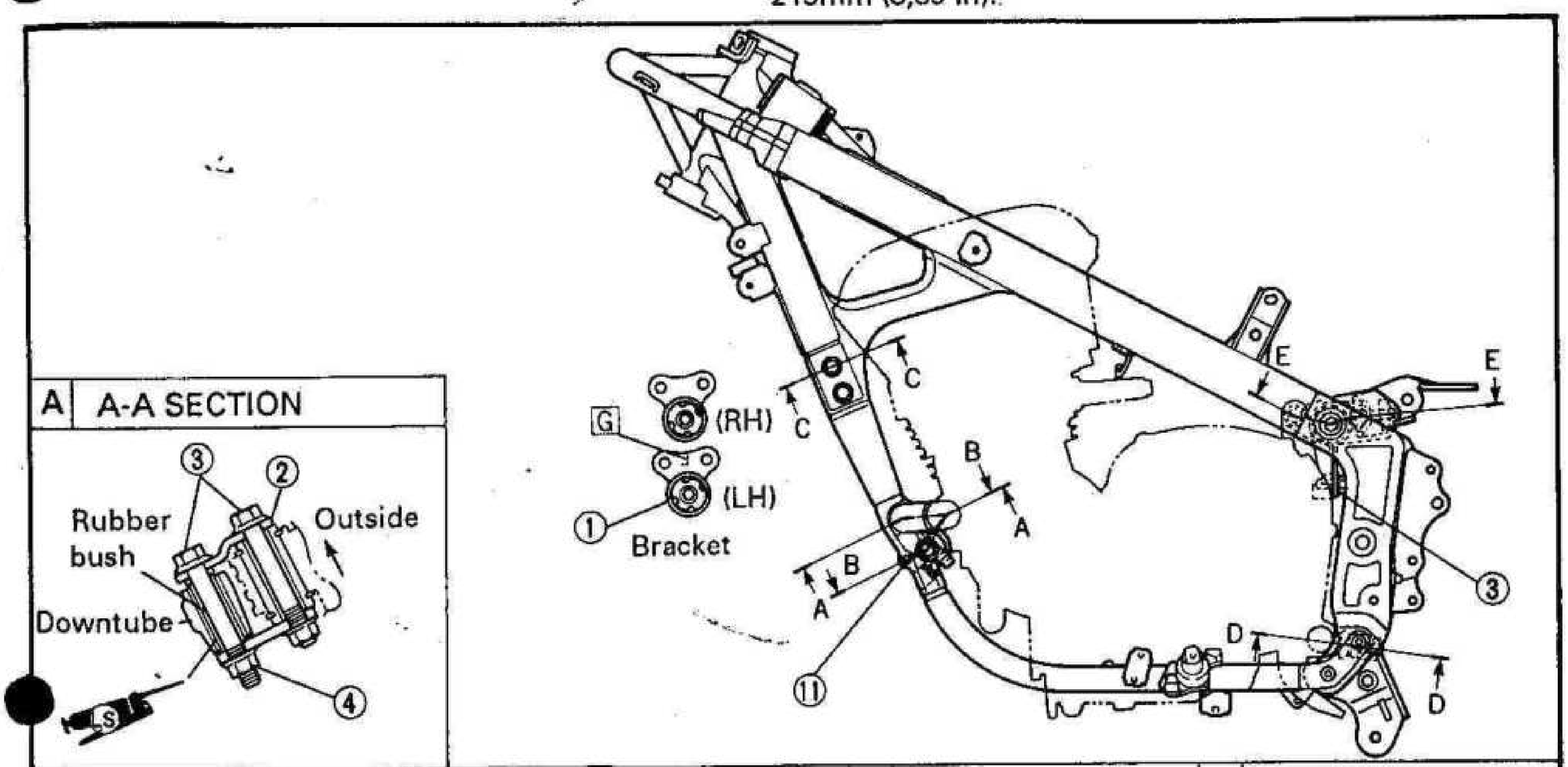
[I] Nur die linke Seite

[J] Die Abmessung nach Zusammenbau des Dämpfers und der Distanzscheibe an der Motorhalterung beträgt 213mm (8,39 in).

[K] Nach Einbau des Motors, den Einstellbolzen drehen, um ihn mit der Hand auf die Halterung zu schieben.

[L] Andrücken bis zum Anschlag

[M] Das Rohrverbindungsteil mit der dicken Kontaktfläche des Dämpfers ausrichten.



A | A-A SECTION

B | B-B SECTION

C | C-C SECTION

D | D-D SECTION

E | E-E SECTION

F | F-F SECTION

FAHRGESTELL

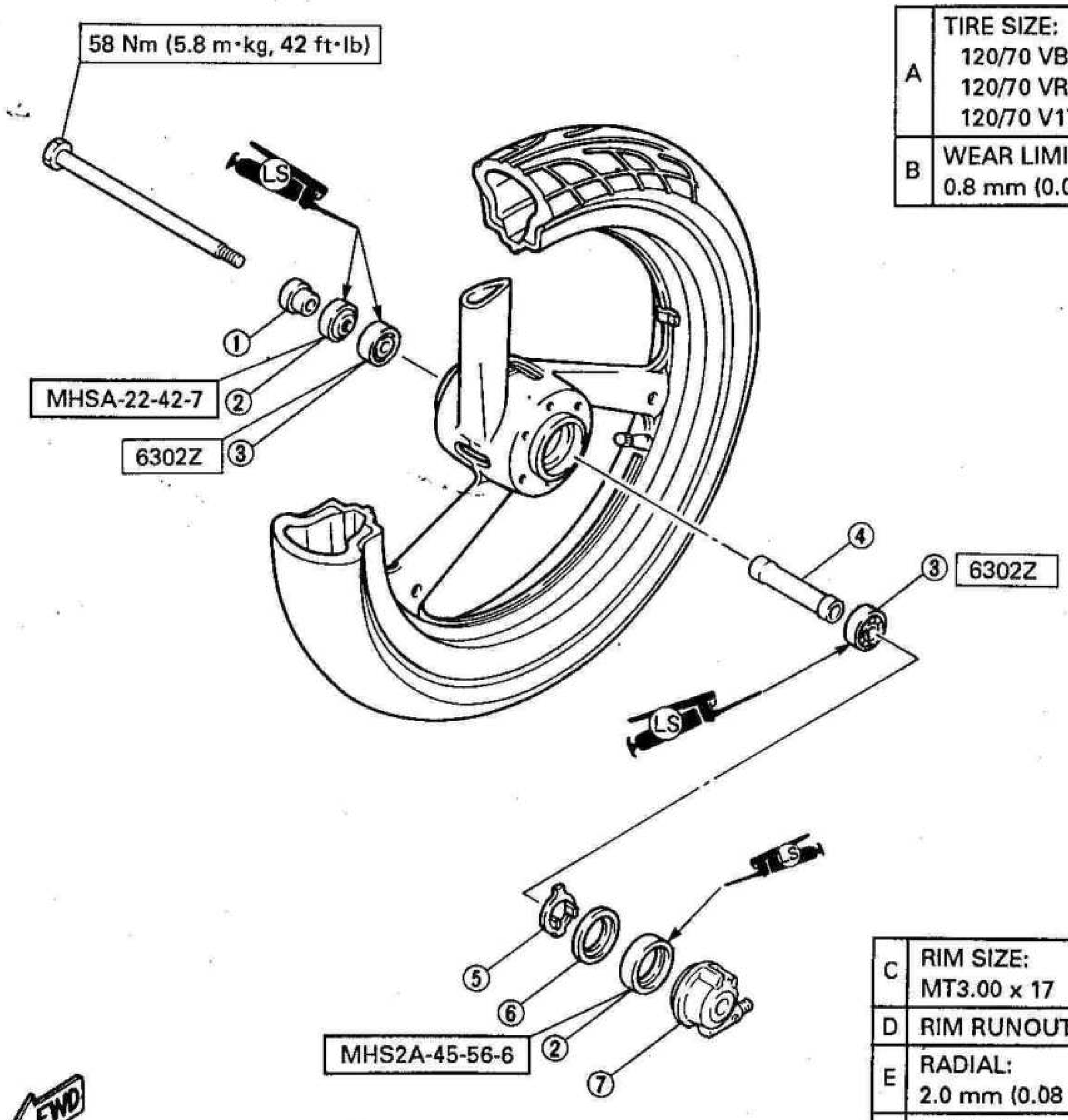
VORDERRAD

① Hülse
② Öldichtung
③ Lager
④ Distanzhülse
⑤ Geschwindigkeitsmesserkupplung
⑥ Kupplungshalter
⑦ Zahnradeinheit (Geschwindigkeitsmesser)

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

Reifendruck (kalt):		
Kalter Zustand	Vorne	Hinten
Bis zu 90 kg (198 lb) Last *	225 kPa (2,25 kg/cm², 32 psi)	250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)
90 kg (198 lb) bis Maximalezul Last *	250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)	290 kPa (2,9 kg/cm², 42 psi)
Hochgeschwindigkeitsfahr	250 kPa (2,5 kg/cm², 36 psi)	290 kPa (2,9 kg/cm², 42 psi)
Maximalezul Last *	189 kg (417 lb)	

* Die Last ist das Gasamtgewicht der zuladung, des Fahrers, des Sozius und der Zubelärs.



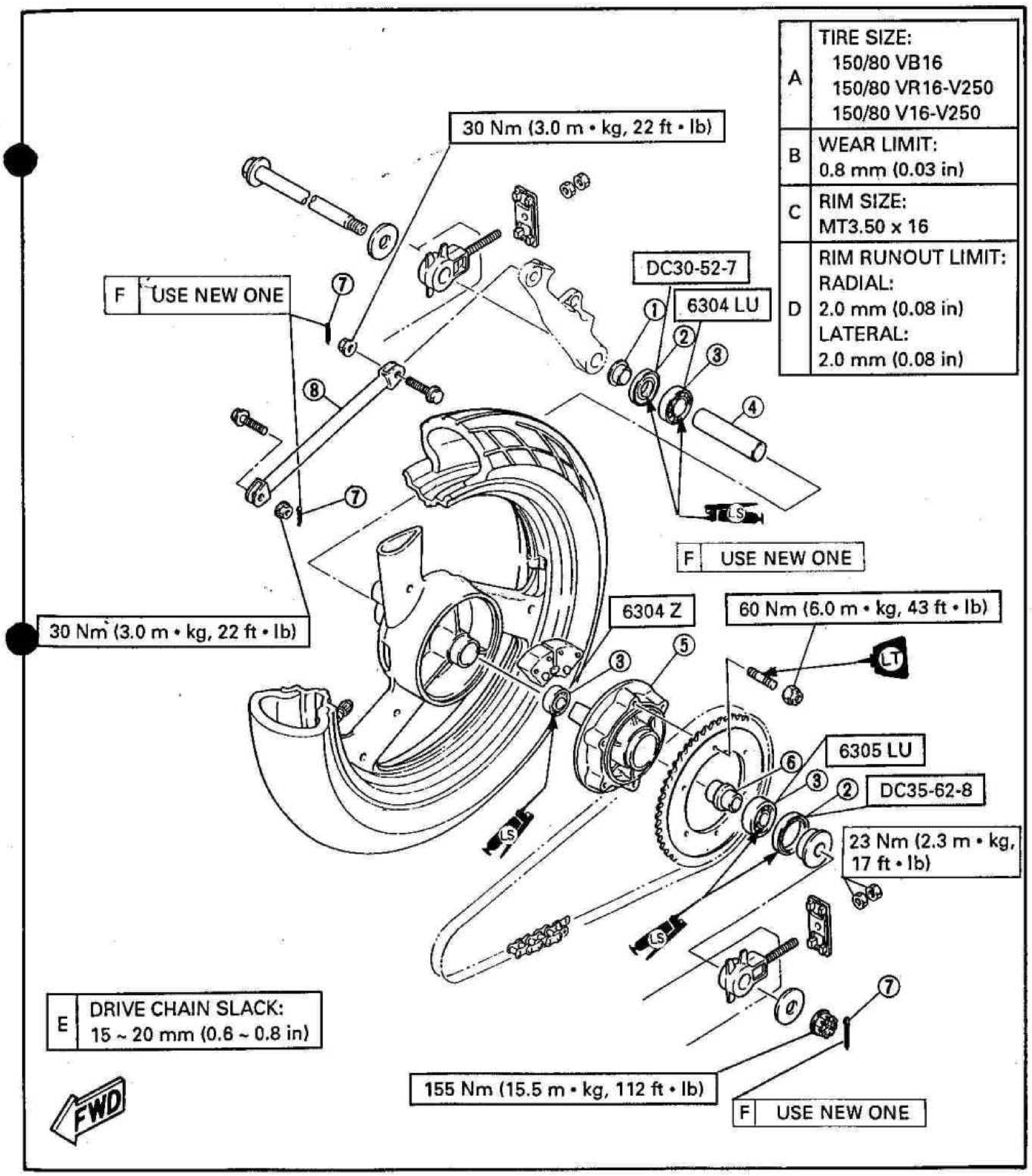
A	TIRE SIZE: 120/70 VB17 120/70 VR17-V250 120/70 V17-V250
B	WEAR LIMIT: 0.8 mm (0.03 in)

C	RIM SIZE: MT3.00 x 17
D	RIM RUNOUT LIMIT:
E	RADIAL: 2.0 mm (0.08 in)
F	LATERAL: 2.0 mm (0.08 in)

HINTERRAD

① Hülse
② Öldichtung
③ Lager
④ Entretoise
⑤ Kupplungsnabe
⑥ Hülse
⑦ Splint
⑧ Druckstange

[A] REIFENGRÖSSE:
[B] VERSCHLEISSGRENZE:
[C] REIFENGRÖSSE:
[D] FELGENSCHLAGGRENZE:
Radial:
Lateral:
[E] ANTRIEBSKETTENDURCHHAND:
[F] EIN NEUES STÜCK VERWENDEN

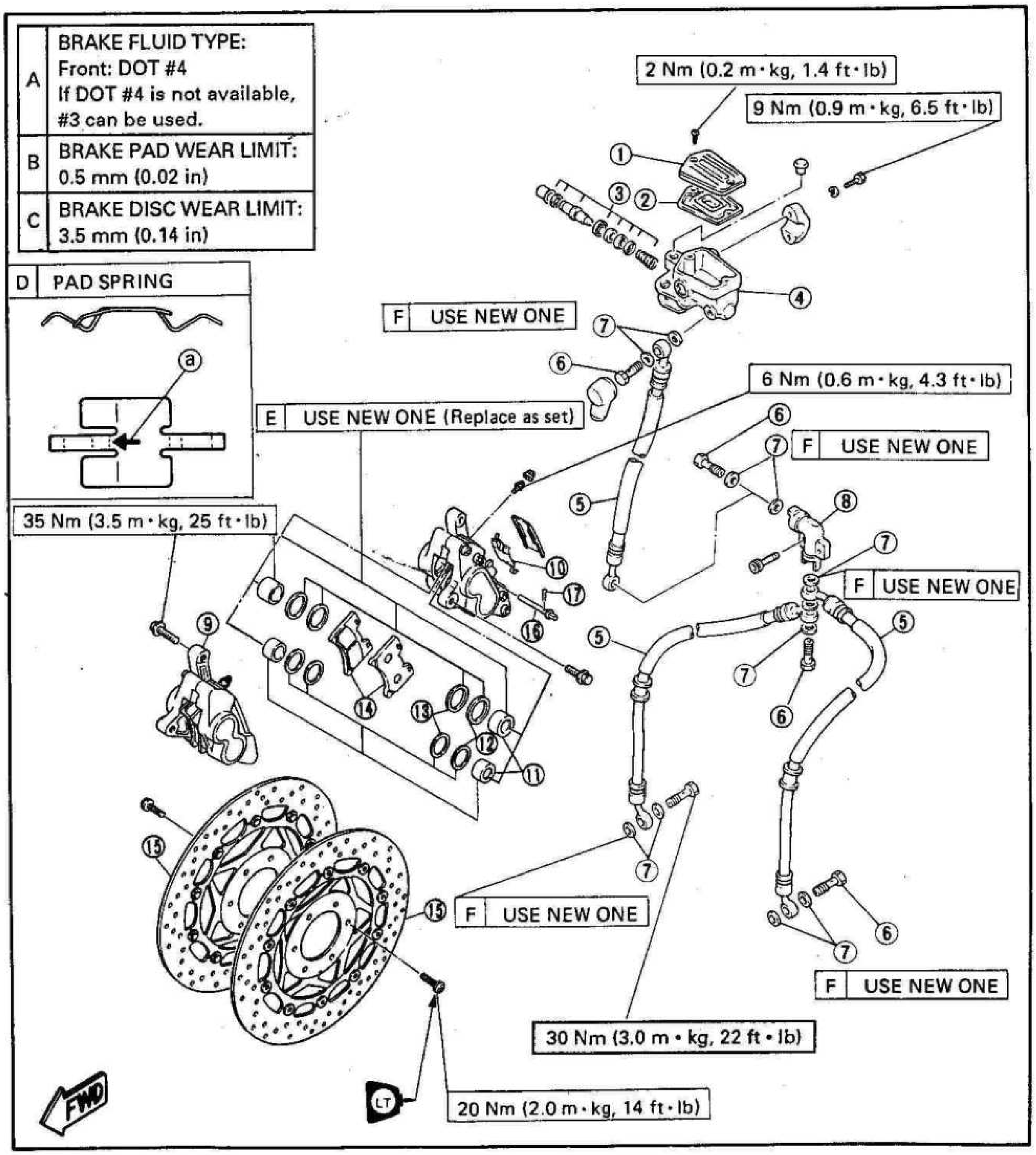


A	TIRE SIZE: 150/80 VB16 150/80 VR16-V250 150/80 V16-V250
B	WEAR LIMIT: 0.8 mm (0.03 in)
C	RIM SIZE: MT3.50 x 16
D	RIM RUNOUT LIMIT: RADIAL: 2.0 mm (0.08 in) LATERAL: 2.0 mm (0.08 in)

VODER- UND HINTERRADBREMSE

① Hauptbremszylinderkappe
② Membrance
③ Hauptbremszylindersatz
④ Hauptbremszylinder
⑤ Bremsschlauch
⑥ Verbindungsbolzen
⑦ Kupferscheibe
⑧ Verbindungsteil
⑨ Bremssattel
⑩ Spreizfeder
⑪ Kolben
⑫ Kolbendichtung
⑬ Staubdichtung
⑭ Bremsbelagsatz
⑮ Bremsscheibe
⑯ Haltestift
⑰ Halteclip

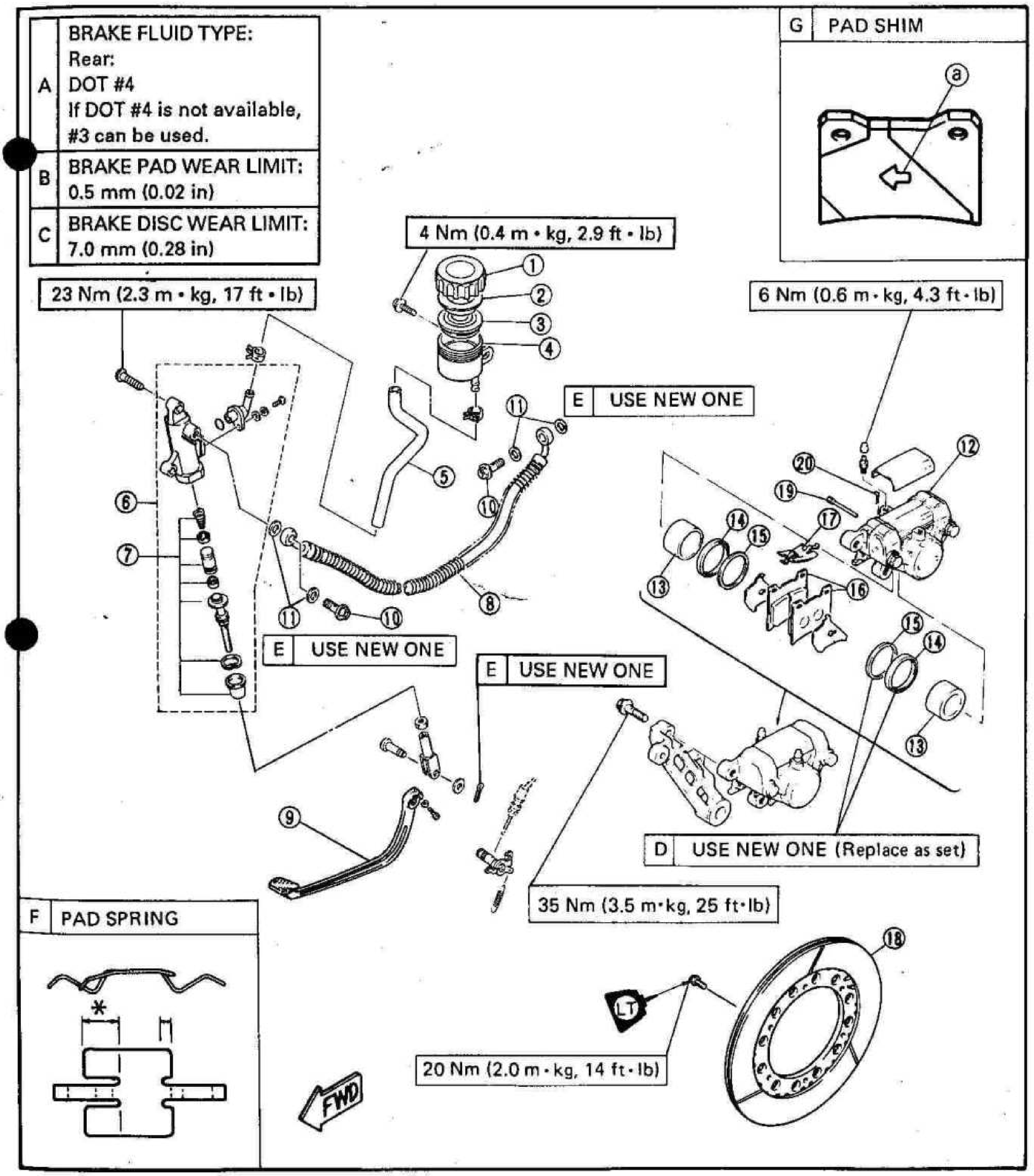
[A] BREMSFLÜSSIGKEIT:
Falls DOT #4 nicht vorhanden ist, kann DOT #3 verwendet werden
[B] BREMSBELAGPLATTEN-VERSCHLEISSGRENZE:
[C] BREMSSCHEIBE-VERSCHLEISSGRENZE:
[D] Der Pfeil ⓐ auf der Spreizfeder muß in Drehrichtung der Bremsscheiben zeigen.
[E] EIN NEUES STÜCK VERWENDEN (als Satz erneuern)
[F] EIN NEUES STÜCK VERWENDEN



VORDER- UND HINTERRADBREMSE

① Ausgleichbehälterdeckel
② Halter (Membrane)
③ Membrane
④ Ausgleichbehälter
⑤ Ausgleichschlauch
⑥ Hauptbremszylinder
⑦ Hauptbremszylindersatz
⑧ Bremsschlauch
⑨ Bremspedal
⑩ Verbindungsbolzen
⑪ Kupferscheibe
⑫ Bremssattel
⑬ Kolben
⑭ Kolbendichtring
⑮ Staubdichtung
⑯ Bremsbelagplatte
⑰ Spreizfeder
⑱ Bremsscheibe
⑲ Haltestift
⑳ Halteclip

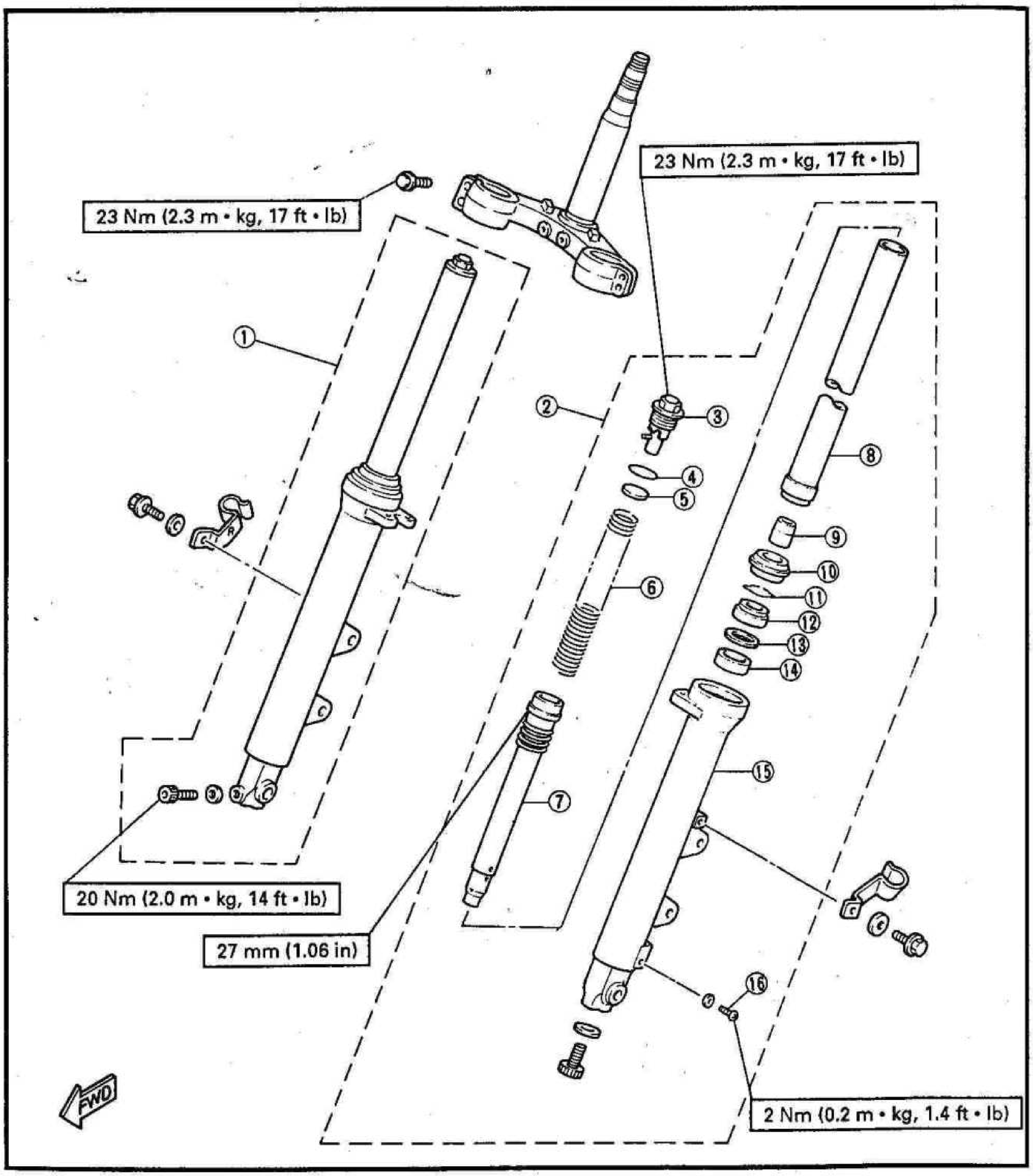
Ⓐ BREMSFLÜSSIGKEIT:
Ⓑ BREMSBELAGPLATTEN-VERSCHLEISSGRENZE:
Ⓒ BREMSSCHEIBE-VERSCHLEISSGRENZE:
Ⓓ EIN NEUES STÜCK VERWENDEN
Ⓔ (als Satz erneuern)
Ⓕ EIN NEUES STÜCK VERWENDEN
Die Seite der Spreizfeder mit den längeren
Ⓖ Ausschnitten (✱) muß in Drehrichtung zeigen.
Die Pfeilmarkierung ⓐ auf dem Bremsbelag muß in Drehrichtung zeigen.



VORDERRADGABEL

① Vorderradgabel (Rechts)
② Vorderradgabel (Links)
③ Verschlußdeckelschraube komplett
④ O-Ring
⑤ Federsitz
⑥ Gabelfeder
⑦ Dämpferstange
⑧ Inneres Gabelrohr
⑨ Öldichtstück
⑩ Staubdichtung
⑪ Halteclip
⑫ Öldichtung
⑬ Unterlegscheibe
⑭ Führungshülse
⑮ Äußere Gabelfeder
⑯ Ablaßschraube

A	GABELBEINÖL (PRO GABELBEIN):
B	Öleinfüllmenge: 446 cm³ (15,70 Imp oz, 15,08 Us oz)
C	Qualität: Gabelöl 10W oder gleichwertiges
D	GABELBEINFEDER:
E	Ungespannte Länge: 529,5 mm (20,8 in)

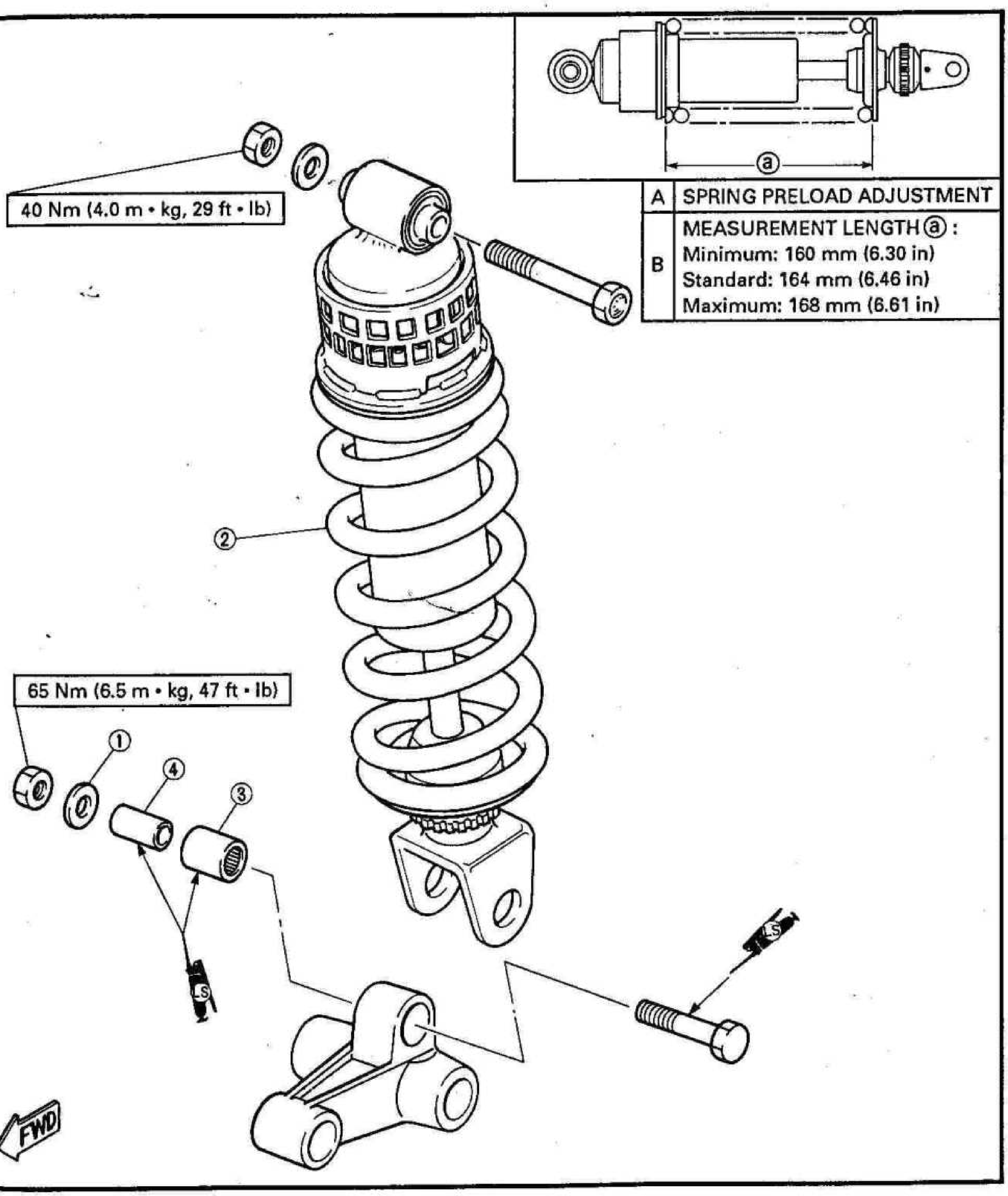


HINTERRAD-STOSSDÄMPFER UND HINTERRADSCHWINGE

HINTERRAD-STOßDÄMPFER

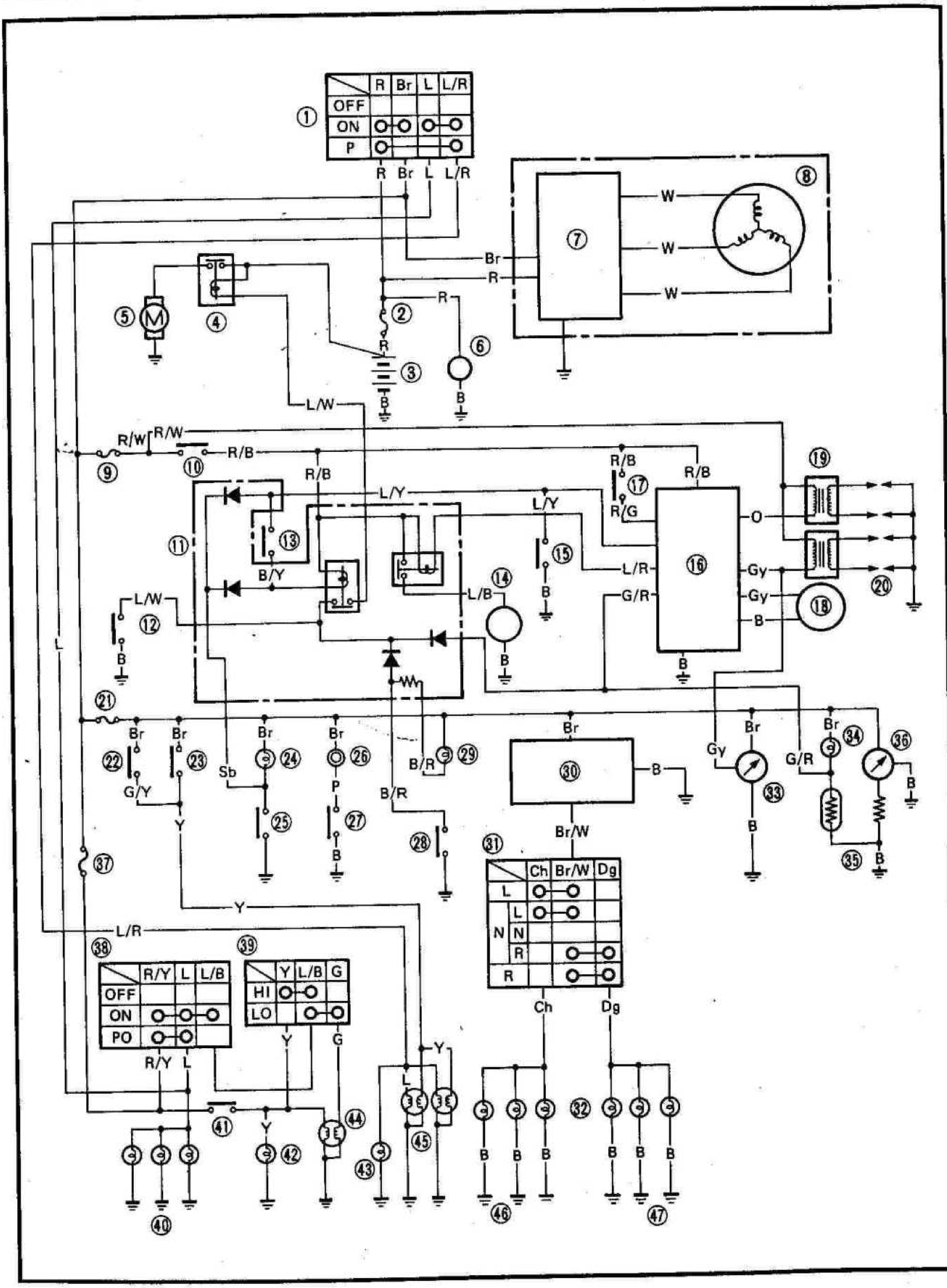
① Scheibe
② Stoßdämpfer
③ Kugellager
④ Hülse

Ⓐ FEDERVORSPANNUNGSEINSTELLUNG
Ⓑ GEMESSENE LÄNGE ⓐ:
MINDEST-LÄNGE:
STANDARD-LÄNGE:
MAXIMAL-LÄNGE:



ELEKTRISCHE TEILE

FJ1200 ('91) SCHALTPLAN


①
OFF
ON
P
R
Br
L
L/R
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
W
W
W
Br
R
R
B
L/W
⑨
R/W
R/W
⑩
R/B
R/B
R/B
⑪
⑫
⑬
L/Y
L/Y
B/Y
L/W
B
⑭
L/B
B
⑮
B
⑯
⑰
R/B
R/G
L/R
G/R
⑱
⑲
⑳
O
Gy
Gy
B
B
L
⑳
Br
Br
Br
Br
Br
Br
Br
Br
Br
㉒
㉓
㉔
㉕
㉖
㉗
㉘
㉙
㉚
㉛
㉜
㉝
㉞
㉟
㊱
㊲
㊳
㊴
㊵
㊶
㊷
㊸
㊹
㊺
㊻
㊼
G/Y
Y
Sb
P
B/R
B/R
Br/W
Gy
G/R
B
B
B

① Hauptschalter
② Sicherung "MAIN"
③ Batterie
④ Anlasserrelais
⑤ Anlasser
⑥ Uhr
⑦ Gleichrichter/Spannungsregler
⑧ Wechselstromgenerator
⑨ Sicherung "SIGNAL"
⑩ "ENGINE STOP" Motorstoppschalter
⑪ Relais-Satz
⑫ START" Anlasserschalter
⑬ Kupplungsschalter
⑭ Kraftstoffpumpe
⑮ Seitenständerschalter
⑯ Digitalzündungseinheit
⑰ "RESERVE" Schalter
⑱ Impulsspule
⑲ Zündfunkengeber
⑳ Zündkerze
㉑ Sicherung "SIGNAL"
㉒ Vorderradbremsschalter
㉓ Hinterradbremsschalter
㉔ "NEUTRAL" Leerlauf-Kontrollampe
㉕ Leerlaufschalter
㉖ Hupe
㉗ "HORN" Hupenschalter
㉘ Ölstandschalter
㉙ Ölstandwarnleuchte
㉚ Blinkerrelais
㉛ "TURN" Blinkerschalter
㉜ "TURN" Kontrollampe
㉝ Drehzalmesser
㉞ "FUEL" Kontrollampe
㉟ Kraftstoffstandmeßwert geber
㊱ Kraftstoffstandmesser
㊲ Sicherung "HEAD"
㊳ "LIGHTS" Lichtschalter
㊴ "LIGHTS" Abblendlichtschalter
㊵ Armaturenbeleuchtung
㊶ "PASSING" Lichthupenschalter
㊷ "HIGH BEAM" Fernlichtkontrollampe
㊸ Nebenleuchte
㊹ Scheinwerfer
㊺ Rück-/Bremslicht
㊻ Blinker (Links)
㊼ Blinker (Rechts)

FARBKODIERUNG

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

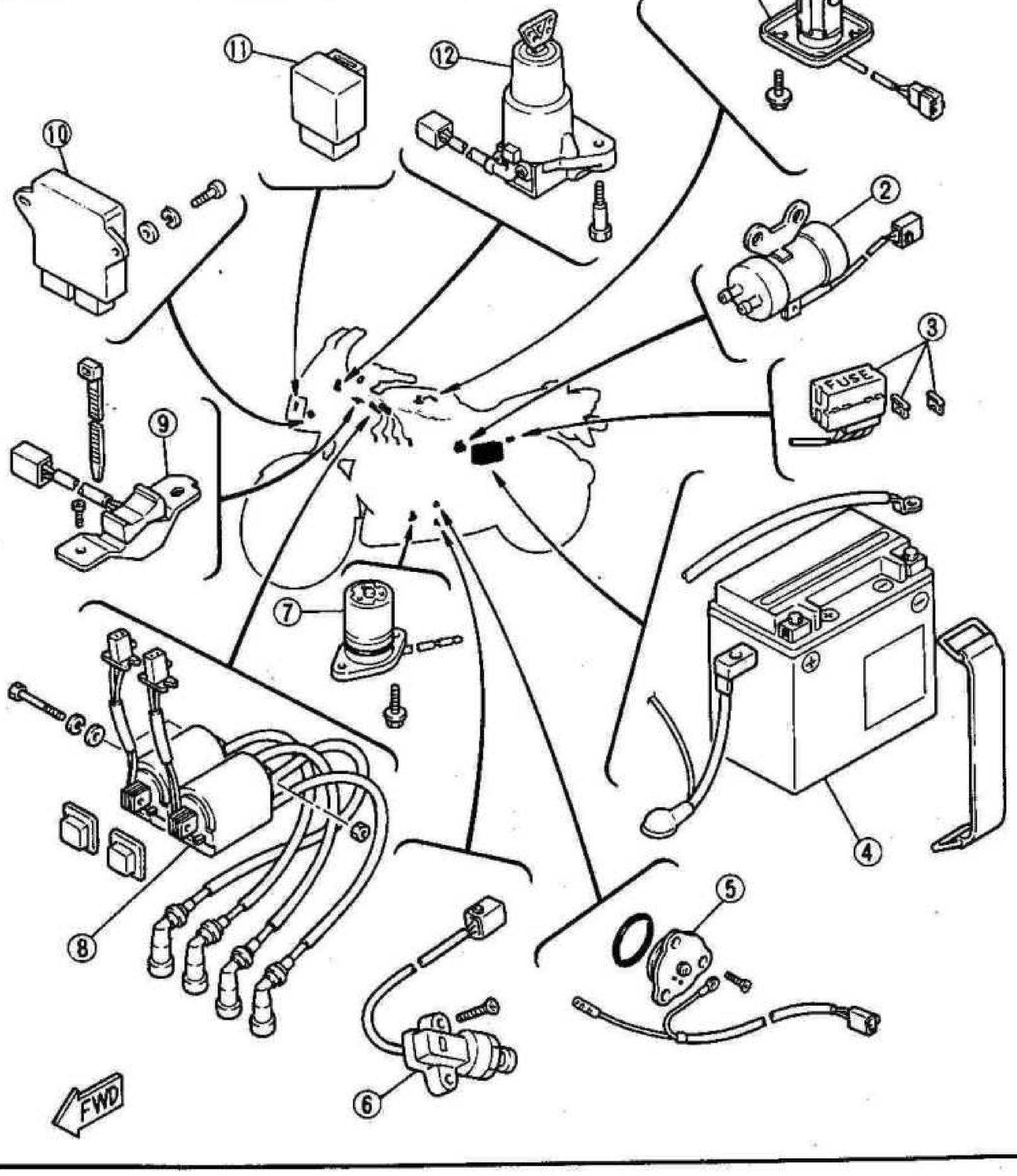
ELEKTRISCHE BAUTEILE (1)

① Kraftstoffstandmesser
② Benzinpumpe
③ Sicherung
④ Batterie
⑤ Leerlaufschalter
⑥ Seitenständerschalter
⑦ Ölstandschalter
⑧ Zündspule
⑨ Kraftstoffreserveschalter
⑩ Digitalzündungseinheit
⑪ Relais-Satz
⑫ Hauptschalter

Ⓐ ZÜNDSPULE:
Ⓑ WIDERSTAND DER PRIMÄRWICKLUNG:
WIDERSTAND DER SEKUNDÄRWICKLUNG:
Ⓒ BATTERIE:
Ⓓ KAPAZITÄT:
Ⓔ DICHTE (ELEKTROLYT):
Ⓕ WIDERSTAND DER SPULENWICKLUNG:
VOLL:
LEER:
Ⓖ FARDE: (Grün – Schwarz)

A	IGNITION COIL:
B	PRIMARY WINDING RESISTANCE: 1.8 ~ 2.2Ω at 20°C (68°F) SECONDARY WINDING RESISTANCE: 9.6 ~ 14.4kΩ at 20°C (68°F)
C	BATTERY:
D	CAPACITY: 12V 12AH
E	SPECIFIC GRAVITY: 1.320

F	COIL WINDING RESISTANCE: Full: 7Ω ± 5Ω at 20°C (68°F) Empty: 95Ω ± 7.5Ω at 20°C (68°F)
G	COLOR: Green – Black

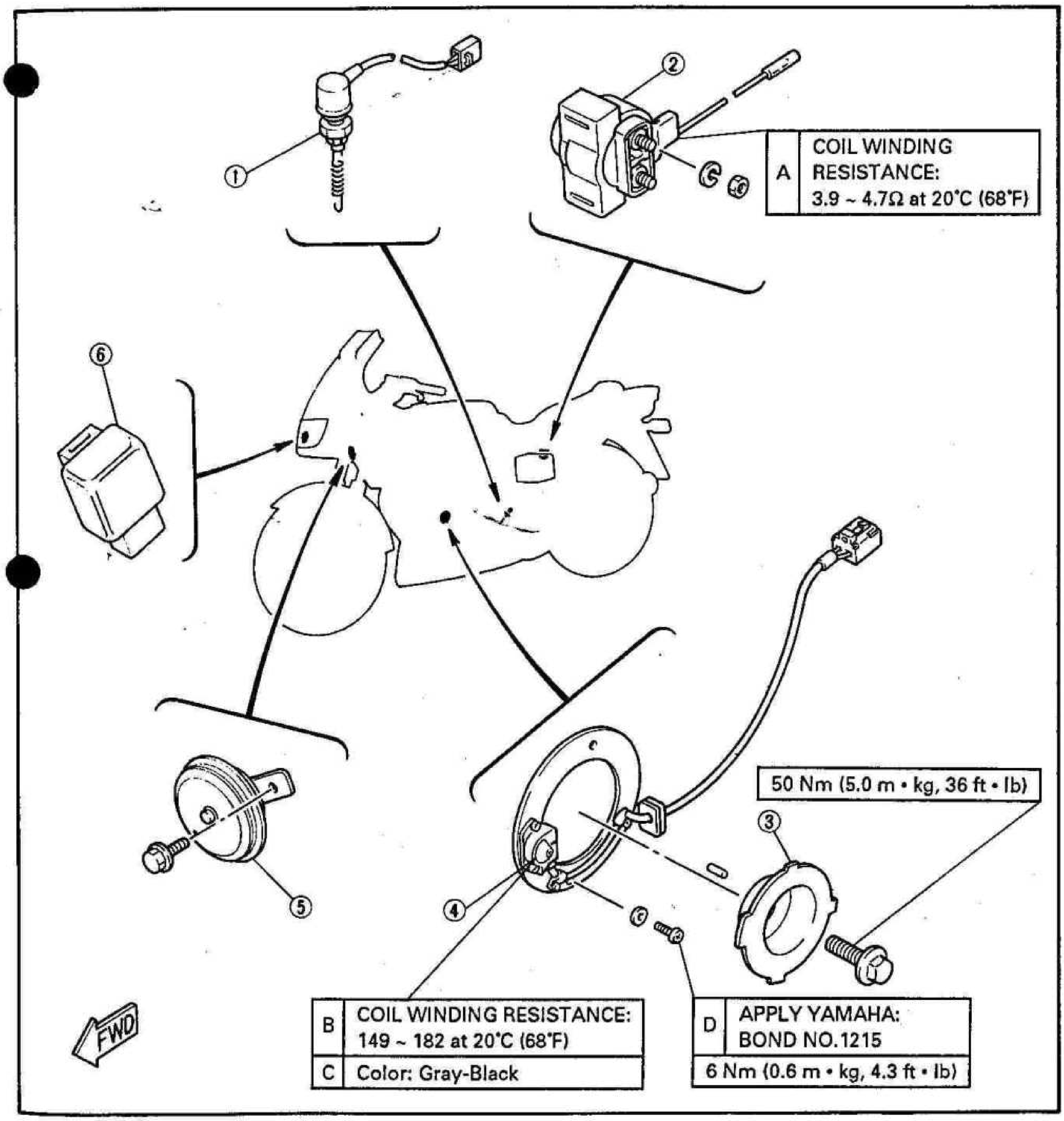


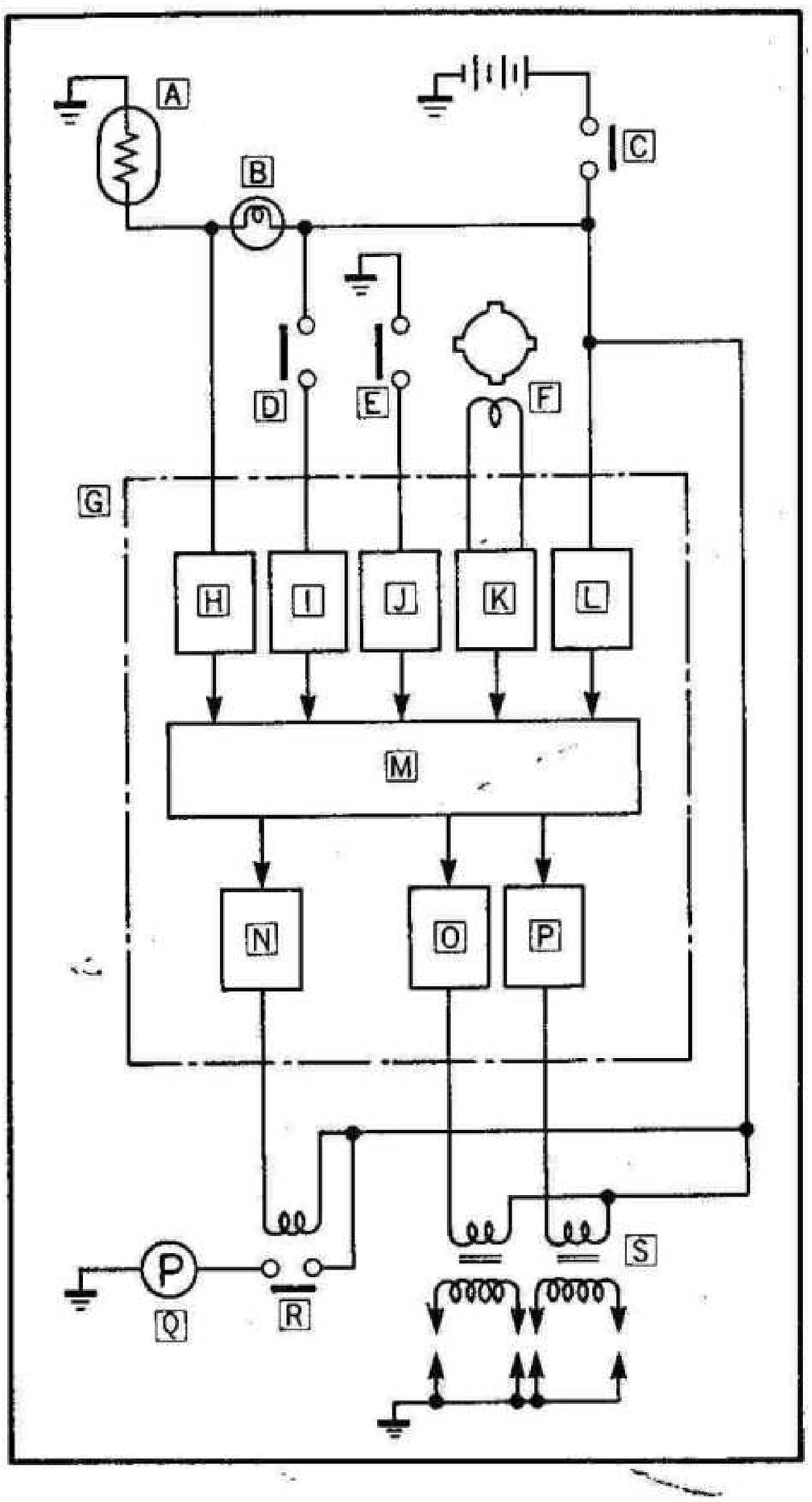
ELEKTRISCHE BAUTEILE (2)

① Hinterrad-Bremslichtschalter
② Starterrelais
③ Impulsgeber-Rotor
④ Impulsspule
⑤ Hupe
⑥ Seitenständerschalter

[A] WIDERSTAND DER SPULENWICKLUNG:
[B] WIDERSTAND DER SPULENWICKLUNG:
[C] Farbe: (Grau – Schwarz)
[D] YAMAHA BOND Nr. 1215 auftragen

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





ZÜNDANLAGE

DIE DIGITALE ZÜNDSTEUERUNG

BESCHREIBUNG

Die elektronische Zündung ist computergesteuert und wird daher von einer digitalen Mikroprozessor bedient. Die Zündvorvestellung 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 Kraftstoffpumpe.

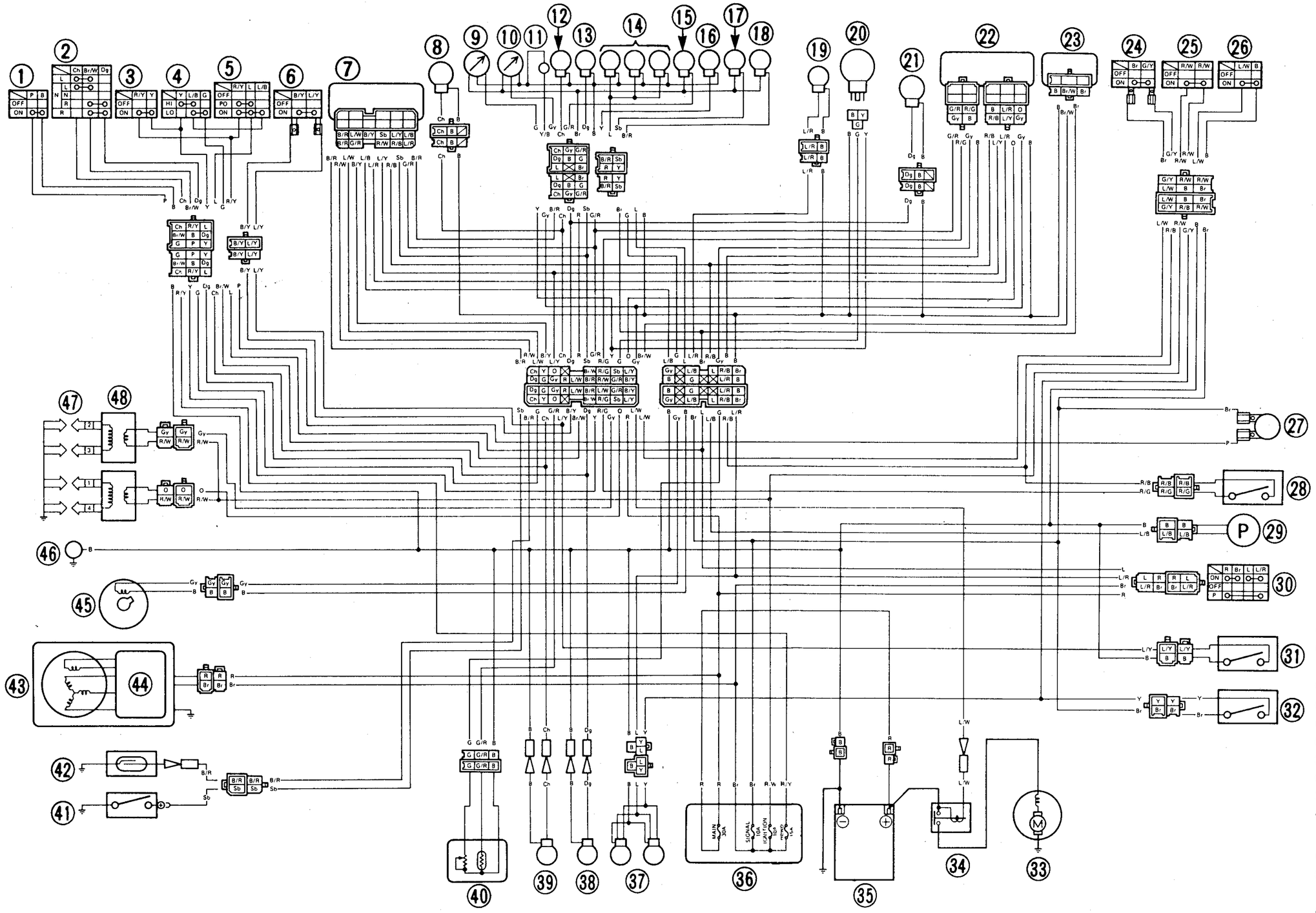
A Kraftstoffsensor
B Kraftstoff-Warnleuchte "FUEL"
C Hauptschalter
D Reserveschalter
E Seitenständerschalter
F Suchspule
G Digitalzündungseinheit
H Kraftstoffsensor-Eingangskreis
I Reserveschalter-Eingangskreis
J Motorstoppschalter-Eingangskreis
K Kurvengenerator
L Nennspannungskreis
M Mikroprozessor
N Kraftstoffpumpensteuerkreis
O Zündspulensteuerkreis
P Zündspulensteuerkreis
Q Kraftstoffpumpe
R Kraftstoffpumpenrelais
S Zündspule

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.

FJ1200 '91 SCHALTPLAN



① Signalhornschalter "HORN"
② Blinklichtschalter "TURN"
③ Lichthupenschalter "PASS"
④ Abblendlichtschalter "LIGHTS"
⑤ Lichtschalter "LIGHTS"
⑥ Kupplungschalter
⑦ Relais-Satz
⑧ Vordere Blinkleuchte (Links)
⑨ Kraftstoffstandmesser
⑩ Tachometer
⑪ Digitaluhr
⑫ Blinkleuchte-Kontrollampe "TURN" (Links)
⑬ Blinkleuchte-Kontrollampe "TURN" (Rechts)
⑭ Instrumenten-Kontrollampe
⑮ Kraftstoff-Warnleuchte "FUEL"
⑯ Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
⑰ Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
⑱ Ölstand-Kontrollampe "OIL LEVEL"
⑲ Zusatzlampe
⑳ Scheinwerfer
㉑ Vordere Blinkleuchte (Rechts)
㉒ Digitalzündungseinheit
㉓ Blinkerrelais
㉔ Vorderrad-Bremslichtschalter
㉕ Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
㉖ Anlasserknopf "START"
㉗ Signalhorn
㉘ Reserveschalter
㉙ Kraftstoffpumpe
㉚ Hauptschalter
㉛ Seitenständerschalter
㉜ Hinterradbremsenschalter
㉝ Anlasser
㉞ Anlasserrelais
㉟ Batterie
㊱ Sicherung
㊲ Schluß-/Bremsleuchte
㊳ Hintere Blinkleuchte (Rechts)
㊴ Hintere Blinkleuchte (Links)
㊵ Kraftstoffstand-meßwertgeber
㊶ Leerlaufschalter
㊷ Ölstandschalter
㊸ Wechselstromgenerator
㊹ Gleichrichter/ Spannungsregler
㊺ Suchspule
㊻ Masse
㊼ Kerze
㊽ Zündspule

FARBKODIERUNG

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