Die kompetente Handbuchreihe für Praktiker mit den klaren Vorteilen:

- Sorgfältige Gliederung
- Übersichtliche Zeichnungen
- Präzise Bilderklärungen
- Exakte Einstellwerte und Masstabellen



Die genaue Arbeitsanleitung mit allen technischen Daten

Dieser Band behandelt alle ab Baujahr 1983 bis einschliesslich 1990 gebauten Ausführungen der Yamaha XT 600 Ténéré sowie deren Schwestermodell Yamaha XT 600. Er bietet genaue Anweisung für Wartung und Reparatur der ungekrönten Königin der Enduros.

Verständliche Detailfotos von allen Arbeitsgängen und übersichtliche Explosionszeichnungen zeigen die komplette Fahrzeugtechnik von Motor, Getriebe, Fahrwerk, Bremsanlage bis hin zur Elektrik.

Besonders praktisch: Ein umfangreicher Tabellenteil fasst alle technischen Daten, Einstell- und Messwerte übersichtlich zusammen.

9 783716 817896

ISBN 3-7168-1789-9

bucheli VERLAG

Motorrad-Reparaturanleitungen

Mit diesen Reparaturanleitungen können alle technischen Arbeiten am Motorrad ausgeführt werden: Aus- und Einbau aller Fahrzeugteile und deren Reparaturen, wie z.B. Motor, Kupplung, Vergaser, Bremsen, Getriebe, Räder, elektrische Anlage. Viele Abbildungen und Explosionszeichnungen verdeutlichen die beschriebenen Arbeitsvorgänge.

Folgende Bände sind lieferbar:

BMW K 100 5081
BMW Serie 5 – 6, 2 Zyl., 1970 bis 1975
(R 50/5, R 60/5, R 75/5, R 60/6, R 75/6, R 90/6, R 90 S) 508
BMW Serie 7 / R 100, 1976 bis 1980 5072
BMW R 45/R 65, 1978 bis 1980 5015
BMW R 80, G/S ab Sept. 1980, ST ab 1982 5078
BMW R 80/R 100 GS, ab 1988 5103
BMW R 100, ab Herbst 1980 5057
BMW R 100 R, ab 1991 5160
BULTACO Wettbewerbsmodelle, ab 1972
(Alpina, Frontera, Pursang, Sherpa T) 534
GILERA 50, ab 1972 (50 Touring RS, 50 Trial RS, Touring
Moped, Trail Moped, Enduro Moped, E-type-Moped) 535
HARLEY DAVIDSON ELECTRA GLIDE – SUPER GLIDE,
1207 cm³, ab 1974 (FX, FXE, FL, FLH) 538
HARLEY DAVIDSON FLT/FXR Evolution, ab 1984 5145
HARLEY DAVIDSON Sportster 883/1100/1200, ab 1986 5139
HERCULES K 50, ab 1966 585
HERCULES ULTRA 80, ab 1981 5019
HONDA C 50 / C 70 / C 90, ab 1972 525
HONDA CB 125 T/T2, ab 1978 5029
HONDA CB 250 T/CB 400 T/CB 400 A, ab 1977 561
HONDA CB 250 N/400 N, ab 1978 534
HONDA CB 250 RS, ab 1980 5030
HONDA CB 400/550 4 Zyl., 1973 bis 1980
(CB 440 F, CB 550 Super Sport, CB 550 K3, CB 550 F2) 5001
HONDA CB 450, 2 Zyl., ab 1965
(CB 450, CL 450, CB 450 K3, CB 450 K4, CB 450 K6) 520
HONDA CB 450 S, ab 1986 5093
HONDA CB 750, 1969 bis 1978 (alle Modelle) 593
HONDA CB 750 (K, F), ab 1979 5025
HONDA CB 900 »Bol d'or«, ab 1978 (FA, FZ) 5023
HONDA CBR 600 F, ab 1991 5142
HONDA CBR 900 RR, ab 1992 5151
HONDA CBR 1000 F, 100 PS, ab 1987 5099
HONDA CBX Pro Link, 1980 bis 1983 5066
HONDA CX 500, ab 1980 5041
HONDA CX 500/650 C/Euro, ab 1978 5101
HONDA NTV 650 Révéré, ab 1988 5116
HONDA SS 50 ZE, ab 1973 511
HONDA VF 750 (S, C) ab 1982 5037
HONDA VFR 750 F, ab 1990 5130
HONDA 600 V Transalp, ab 1987 5095
HONDA XL 250/350, ab 1972 (XL 250, XL 250 K1, XL 250 K2, XL 350) 514
HONDA XL 500 S, ab 1978 5026
HONDA XL 500 R, ab 1982 5059
HONDA XL 600 R, ab 1984 5083
HUSQVARNA Wettbewerbsmodelle, ab 1972
(125 CR, 125 SC, 125 WR, 175, 250 CR, 250 WR, 360 CR, 400 CR,
400 WR, 450 CR, 450 WR, 460 WR) 536
KAWASAKI GPZ 500 S, ab 1986 5136
KAWASAKI GPZ 900 R, ab 1984 5092
KAWASAKI 500/750, 3 Zyl., 1972 bis 1976 (H1, H1S, H1C,
H1F, KH 500, H2, H2A, H2B, H2C) 530
KAWASAKI Zephyr 500/750, ab 1990 5169
KAWASAKI Z 250 C, ab 1979 5032
KAWASAKI Z 400/500/550, ab 1979 5046
KAWASAKI Z 750, ab 1980 5036
KAWASAKI Z 1000 MK II, ab 1979 5012
KAWASAKI ZXR 750, ab 1988 5105
KAWASAKI ZZ-R 600, ab 1991 5157
KAWASAKI ZZ-R 1100, ab 1990 5166
KTM GS 80, ab 1979 (125, 175, 250, 400) 562
MOBYLETTE/MOTOBECANE Moped, ab 1975
(Cady, Commuter, Majorette, Majormatic, Minor Major, Mono 50,
Moby X, Duamatic, Mastermatic, Luxamatic, Sport Mk II, Sport Special) 537
MOTO GUZZI 750/850/1000, ab 1974 (750 S, 750 S 3,
850 T, 850 T3, 850 Le Mans, C-1000 I-Convert) 546
MZ 150/250, 1969 bis 1975 (ES 150/1, TS 150, ES 250/2 Trophy,
ETS 250 Trophy Sport, TS 250, TS 250 Sport) 510
PUCH Moped (MS 50 V, VS 50 D, MS 50 D, MV 50/3, M2, M3) 519
SUZUKI GS 400/425 (2 Zyl.), ab 1977 (E, EN Black Sub) 5010
SUZUKI GS 500 E, ab 1989 5121
SUZUKI GS 750/550, ab 1976 (B, DB) 549
SUZUKI GT 125/185, 2 Zyl., ab 1973 (GT 125 L, GT 125 M,
GT 125 A, GT 185 K, GT 185 L, GT 185 M, GT 185 A) 521
SUZUKI GT 250, 1976 bis 1978 581
SUZUKI GT 250 X 7/GT 200 X 5, ab 1978 599
SUZUKI GT 750, ab 1971
(GT 750 J, GT 750 K, GT 750 L, GT 750 M, GT 750 A) 527
SUZUKI GSX 550, ab 1982 5091
SUZUKI GSX 1100/1100 E, ab 1980 5035
SUZUKI GSX-F 1100, ab 1988 5124
SUZUKI GSX-R 750, ab 1985 5112
SUZUKI GSX-R 750, ab 1992 5154
SUZUKI GSX-R 1100, ab 1985 5115
SUZUKI RM Cross, ab 1979 5003
SUZUKI 250/350, 2 Zyl., 1964 bis 1975, (T 20, T 250, T 250 K, T 305, T 350) 500
SUZUKI 500, 2 Zyl., ab 1968 (T 500 Cobra, T 500 II,
T 500 III Charger, T 500 R, T 500 J, T 500 K, T 500 L) 509
SUZUKI Trail/Enduro, ab 1971 572
TRIUMPH 250/350, 2 Zyl., ab 1958 518
TRIUMPH TRIDENT / BSA ROCKET 3, ab 1969 553
VESPA-Moped CIAO/BRAVO, ab 1968 562
VESPA PX/Cosa, 1959–1991 5107
YAMAHA DT 80 5087
YAMAHA DT 125 LC 5063
YAMAHA Enduro/Trail 100/125/175, 1971 bis 1977 (LT 2, LT 3,
AT 1-C, AT 2, AT 3, AT 2E, AT 3, DT 125, CT 1-C, CT 2, CT 3, DT 175) 512
YAMAHA FJ 1100/1200, ab 1984 5109
YAMAHA FZR 600, ab 1989 5127
YAMAHA FZR 1000, ab 1989 5133
YAMAHA RD 80 LC/2, ab 1981 5089
YAMAHA RD 125 (2 Zyl.), ab 1973 567
YAMAHA RD 200 DX, ab 1977 595
YAMAHA RD 250/350 LC, ab 1980 5052
YAMAHA RS 100/125, ab 1974 548
YAMAHA SR 250 SE 5060
YAMAHA SR 500, ab 1979 5053
YAMAHA SR 500/T, ab 1984 5094
YAMAHA XJ 550, ab 1986 5086
YAMAHA XJ 600, ab 1984 5085
YAMAHA XJ 600 S Diversion, ab 1992 5148
YAMAHA XJ 650, ab 1980 5022
YAMAHA XJ 900, ab 1982 5070
YAMAHA XS 250/360/400, 1975 bis 1981 559
YAMAHA XS 650, ab 1980 5050
YAMAHA XT/TT/SR 500, ab 1975 (1 Zyl.) 563
YAMAHA XT 500, ab 1979 5065
YAMAHA XT 550, ab 1982 5064
YAMAHA XT 600 E, ab 1991 5172
YAMAHA XT 600 Ténéré, ab 1983 5097
YAMAHA XTZ 750 Super Ténéré und TDM 850, ab 1988 bis 1991 5163
YAMAHA 200, 2 Zyl., 1971 bis 1975 (YCS-3 E, YCS-3 E, RD 200) 523
YAMAHA 500, ab 1972 (TX 500, TX 500-A, XS 500 B, XS 500 C) 526

Yamaha XT 600 Ténéré

Ein Wort zuvor

1983 präsentiert Yamaha den Nachfolger der XT 550, die Yamaha XT 600 Z TENERE. Vom Vorgänger übernommen wird das bewährte Motorgrundkonzept mit Vierventilkopf und über Zahnräder angetriebene Ausgleichswelle, sowie die Auslegung des Motors als mittragendes Rahmenbauteil. Neu ist die Mono-Cross-Schwinge mit progressiv wirkender Umlenkhebelei und zeitgemässer Scheibenbremse am Vorderrad. Der Rahmen dient nicht mehr als Ölreservoir, sondern es ist ein separater Öltank vorgesehen. Dank 28-Liter-Spritfass und überschaubarer Technik stellt sie den Prototyp der Langstrecken-Enduros dar, an der sich die Konkurrenz messen lassen muss. Die 1984 nachgereichte abgespeckte «normale» XT 600 mit 11,5-Liter-Tank



Die Ur-TENERE, wie sie von 1983 bis 1985 verkauft wurde



Charakteristisch der Ölkühler...


...Trommelbremse und Alu-Schwinge

spricht Enduristen an, die auch in schwererem Gelände ihrem Hobby frönen.
Nichts ist so gut, als dass es sich nicht noch verbessern liesse, sagten sich die Yamaha-Techniker und trimmen die TENERE weiter in Richtung Reise-Schiff: Die '86er TENERE (Typ 1VJ) verfügt allen Puristen zum Graus über einen E-Starter und Scheibenbremse nun auch am Hinterrad (ab Bj. '87). Hat man sich jedoch einmal an das kleine Knöpfchen am rechten Lenkergriff gewöhnt, mag man es nicht mehr missen, besonders nach einem Ausrutscher, wenn es heisst, den 600er Ballermann mit angeschlagenen Knochen wieder zum Leben zu erwecken...
Um die erhöhten Gestehungskosten wenigstens zum Teil wieder aufzufangen, wird die Schwinge aus Stahl hergestellt. Der auswaschbare Schaumstoff-Luftfilter mit erhöhtem Volumen wandert unter den Tank. Der beim Vorgängermodell noch links hinten angebrachte Öltank, der vor allem bei voll bepackter Maschine die Ölkontrolle in Arbeit ausarten liess, findet ein neues Plätzchen unter dem rechten Seitendeckel. Auch der Ölkühler findet einen günstigeren Arbeitsplatz rechts vor dem Zylinderkopf. Mehr der Mode fetter Reifen gehorchend, wandert die Kettenlinie 10 mm weiter nach aussen, was eine Änderung des linken Unterzugs zum Schwingenlager hin notwendig macht. Also aufgepasst beim Gebrauchtmotorkauf, Motoren bis Bj. '85 (Bj. '86 XT 600) passen nicht in Rahmen ab Bj. '86. Kennzeichnend für die älteren Motoren ist die Kettenritzel-Befestigung: zwei SW 10-Schrauben verbinden das Sicherungsblech mit dem Ritzel, während bei der neueren Ausführung das Ritzel mittels einer Mutter SW 30 auf der Welle gehalten wird.

Weitere motorseitige Änderungen betreffen die Anpassung der Ventilgrössen an Yamahas Strassen-Super-Single SRX 600: die Ventile wachsen um 1 mm auf Einlass 37 mm, Auslass 32 mm,



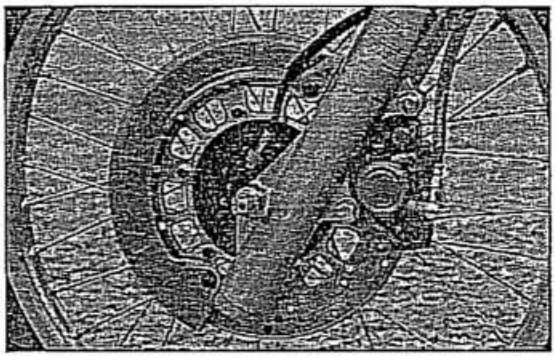
1984 schob Yamaha eine abgespeckte «normale» XT 600 nach

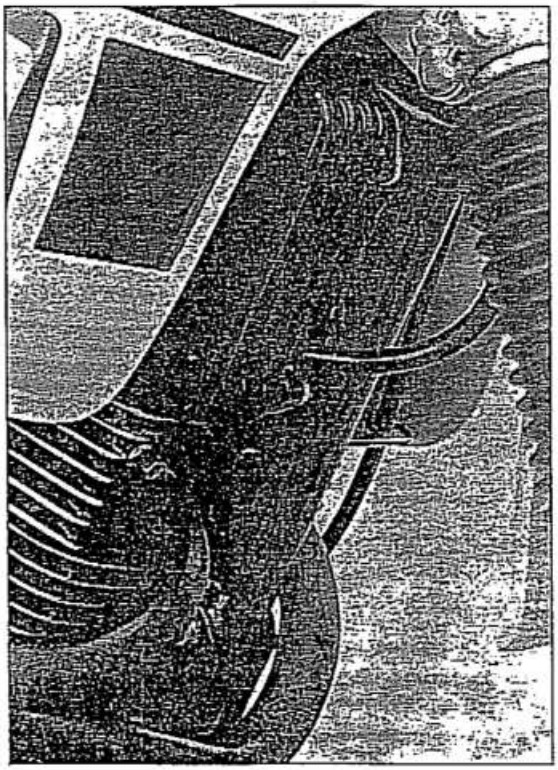




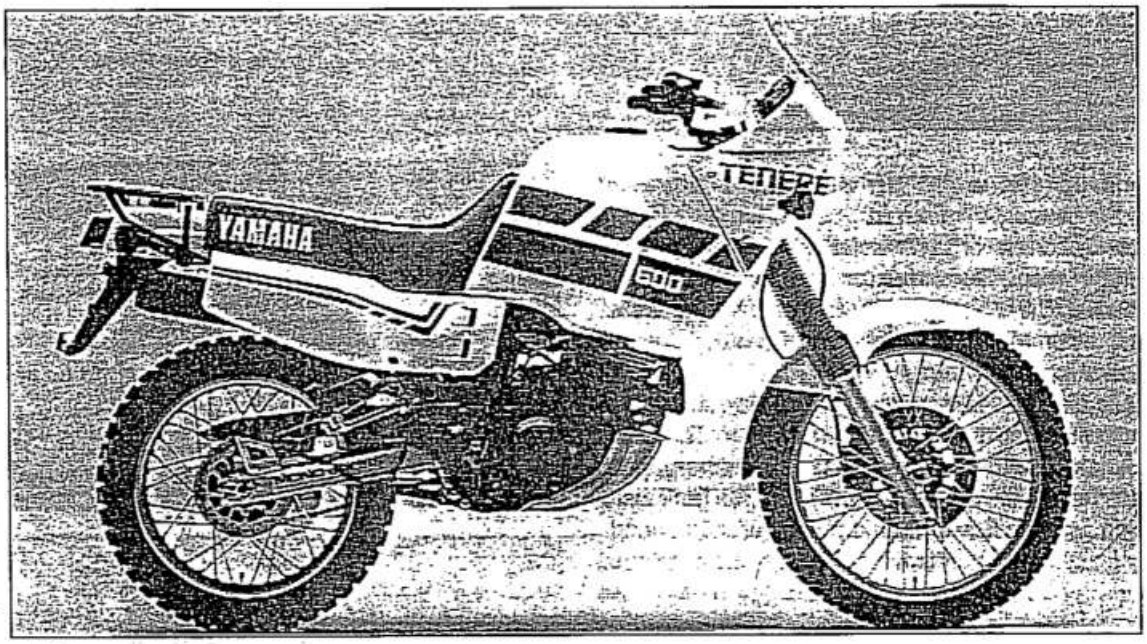
Ein Bulle von einer Enduro: '86er TENERE mit E-Starter...

und der Hubzapfen der Kurbelwelle legt auch noch einen Millimeter zu.
Der Sekundärvergaser weist ebenfalls einen Millimeter mehr Durchmesser auf und misst nun 28 mm. Der Unterdruck-Kolben des Vergasers ist mit einer Membran versehen. Damit steigt die Leistung von 44 auf 46 PS.
Teils um das Mehrgewicht des E-Starters wieder aufzufangen, teils um dem unter dem Tank plazierten Luftfiltergehäuse Platz zu machen, fasst der Tank «nur» noch 23 Liter Sprit. Der Tank zieht sich, um den Schwerpunkt günstiger, d. h. niedriger zu legen, seitlich tief um den Zylinderkopf herum. Dadurch wandert das Spritniveau der letzten drei bis vier Liter unter Schwimmerniveau, was eine Benzinpumpe notwendig macht. Yamaha löste das Problem jedoch recht elegant mit einer durch die Unterdruck-Schwingungen des Einlasstrakts gesteuerten Pumpe, die durch Unauffälligkeit glänzt und zudem sehr leicht ist.
Vor allem der tief heruntergezogene Tank in Verbindung mit dem direkt vor dem Zylinder liegendem Kotflügel bescherten so manchem TENERE-Kolben dieser Baureihe den frühzeitigen Hitzetod. Yamaha begegnete diesem Problem mit einer üppigeren Vergaserbedüsung und somit besserer Innenkühlung, der gute Ruf war jedoch dahin. Auch die ab Bj.'87 verwendeten künstlich gealterten Zylinder, deren Gewinde versprödeten und so die Zylinderkopfschrauben ausrissen, weil sie dem Verbrennungsdruck nicht standhielten, machten Nachbesserungen in den Yamaha-Werkstätten notwendig. Dort wurden die Gewinde tiefer geschnitten (von 20 mm auf 40 mm) und mit Einsätzen versehen. Die hohe Öltemperatur zeigte auch Wirkung im Getriebe: das Zahnrad-


...neuer Scheibenbremse...


...und neuem Ölkühler

paar des fünften Ganges wies erhöhten Verschleiss (Pittingbildung) auf, der gar nicht zum in früheren Jahren erworbenen Ruf passte.
Nach diesem unglücklichen Einbruch steht für das Modelljahr '88 (Typ 3AJ) eine Komplett-Renovierung der TENERE an: Um den Wärmehaushalt ins Lot zubringen, ist der Vorderrad-Kotflügel direkt über dem Reifen angebracht, was auch das Enduro-typische Hochgeschwindigkeitspendeln mindert, und die Tankunterseite ist entsprechend als Kühlluftleiter ausgebildet. Die beim Vormodell nachträglich verlängerten Zylinderkopfschrauben und Gewinde sind jetzt serienmässig verbaut.
Um dem Getriebe wieder Manieren beizubringen, ist der Ölkreislauf abgeändert.
Auffälligste Änderung ist jedoch die rahmenfeste Halbverkleidung mit dem martialischen Doppelscheinwerfer und keckem Windschildchen.
1989 erfährt der Typ 3AJ eine Änderung des Primärtrieb-Übersetzungsverhältnisses von 31/74 auf 34/71, wodurch sich die Getriebe-Drehzahl erhöht, die Belastung jedoch sinkt. Die Gesamtübersetzung bleibt durch Änderung des Sekundär-Übersetzungverhältnisses von 15/45 auf 15/40 gleich. Der Ölkühler ist doppelt so gross wie am Vorjahresmodell.
Tiefgreifende Änderungen erfährt das Schwestermodell XT 600 nur 1987 (Typ 2NF/20 kW bzw. 2KF/32 kW), als es ausstattungsmässig (Scheibenbremse hinten) und technisch (Ventile und Vergaser) der '86er TENERE, Typ 1VJ, angeglichen wird, wobei dies nicht zu dem bei der TENERE auftretenden Wärme-Stau führt, da der



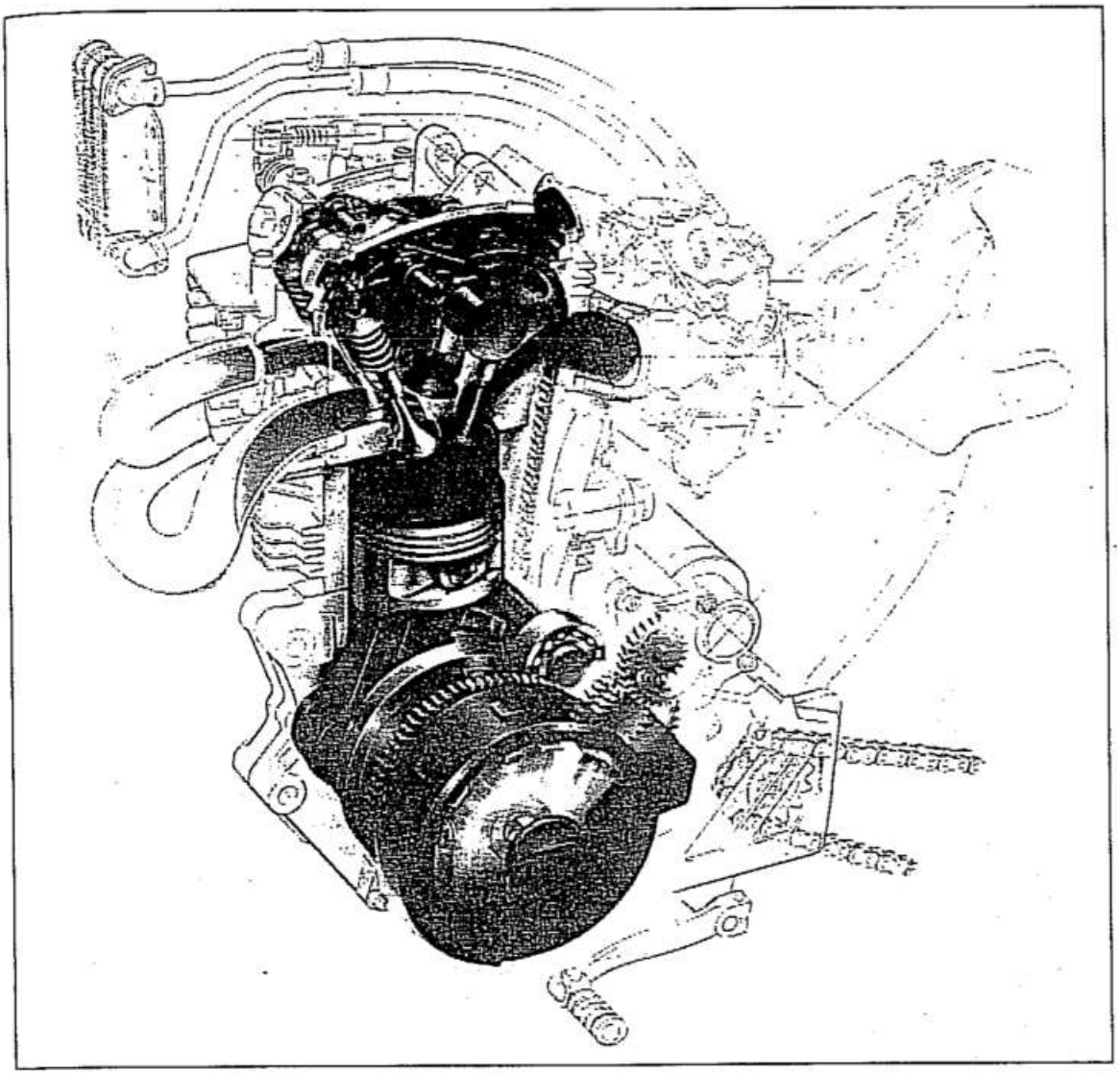
1988 spendiert Yamaha eine rahmenfeste Verkleidung. Das Vorderradschutz-«Blech» wandert nach unten



Auch die XT 600 wird mit hinterer Scheibenbremse aufgewertet

Tankinhalt lediglich auf 13 Liter wächst und dem Motor der Zugang zur Kühlluft erhalten bleibt.
Ab 1988 werden wie bei der TENERE die längeren Zylinderkopfschrauben verbaut.
Sämtliche Modifikationen sind in dieser Reparaturanleitung berücksichtigt, sofern sie Auswirkung auf Montageanweisungen haben.

Auch wenn die TENERE heute nicht mehr in allen Disziplinen die Standards setzt, so ist der Biss und Durchzug aus niedersten Drehzahlen immer noch vorbildlich. Und gepaart mit der einfachen Wartung des luftgekühlten Einzylinders erfüllt sie heute noch in der Summe ihrer Eigenschaften die Ansprüche erfahrener Motorrad-Weltenbummler.



1 Werkzeug

Das mit der Maschine gelieferte Bordwerkzeug können wir für umfangreichere Wartungsarbeiten oder gar Motorüberholungen vergessen. Also muss passendes Qualitätswerkzeug selbst besorgt werden, mit dem der Freizeit-Mechaniker seine Maschine mit Spass bei der Arbeit in Schuss halten kann. Hier eine Aufstellung von Werkzeugen, über die der engagierte Hobby-Mechaniker verfügen sollte:

1 Gabelschlüssel
(kompletter Satz ab 6/7 bis 30/32)
2 Ringschlüssel
(abgekröpft, kompletter Satz ab 6/7)
3 Steckschlüssel
(kompletter Satz ab 8/9 bis 20/22 und SW 30, 32, 36!)
4 Innensechskantschlüssel
(kompletter Satz 2–8 mm, abgewinkelt)
5 Schraubenzieher für Schlitzschrauben
(ein kompletter Satz)
6 Schraubenzieher für Kreuzschlitzschrauben
(ein kompletter Satz)
7 Schlosserhämmer
(200 g, 500 g, 1000 g)
8 Meissel
(ein Satz = Meissel, Durchtreiber, Körner)
9 Stroboskoplampe
(Zündungskontrolle)
10 Feilen und Ölstein
(je ein Satz)
11 Flachschaber
(verschiedene Klingenbreiten, im Durchschnitt 23 mm)
12 Einen Dreikant-Schaber
(ein Löffelschaber ist nicht unbedingt erforderlich)
13 Zangen
(Kombi-, Wasserpumpen-, kleine Flachspitz-, Rundspitz-Seegerring innen und aussen, Grip-Zange)
14 Einen isolierten Seitenschneider
15 Schlagschraubenzieher
(mit kompletten Schraubendreh-Einsätzen, Schlitz-, Kreuzschlitz- und Innensechskant-Einsätze)
16 Knarre
(komplett mit allen Einsätzen s. o. 15)
17 Drehmomentschlüssel
(5–60 Nm/60–300 Nm, dazu alle nötigen Werkzeuge und Nüsse)
18 Gewindeschneid-Ausrüstung
(komplett mit Lehre und Schneider)
19 Helicoil-Ausrüstung
20 Elektrische Bohrmaschine
(komplett mit Ausrüstung, inklusive Ständer)
21 Schraubstock
22 Werkbank

Das *könnte* genügen, aber der sichere Mann treibt die Freude noch weiter und gönnt sich noch andere gute Sachen.

23 Verschiedene Abzieher, von denen der wichtigste ein einfacher zweiarmiger ist.
24 Lötlampe mit verschiedener Ausrüstung
25 Elektrische Heizplatte (ca. 25 cm Durchmesser)
26 Schiebelehre (Messschieber) und Messuhr
(letztere komplett mit Halter)
27 Schraubzwingen zum Festhalten von Teilen
28 Ventilfeder-Spanner
29 Kolbenring-Spannzange
30 Lötkolben
(verschiedene Grössen – 30, 80, 150 Watt)
31 Für die Elektrik: Prüflampe, Ohm-Meter, Volt-Meter, Säureprüfer

Dermassen ausgerüstet, bereitet es auch keine Schwierigkeiten, sich aus den Beständen des nächstgelegenen Schrotthändlers Abzieher, Abdrücker oder Spezieldorne und -halter zu konstruieren. Nützlich ist in dem Fall auch noch ein Schleifbock. Eine Motorradhebebühne stellt ebenfalls eine nicht zu unterschätzende Arbeitserleichterung dar. Auf die Reifenmontage wird hier nicht eingegangen, da der Reifenhändler erstens die schönen Alu-Felgen Ihrer TENERE schonender behandelt, als dies bei einem Reifenwechsel in Eigenregie vonstatten geht, und er zweitens auch für die richtige Auswuchtung (dynamisch) zuständig ist.

2 Störungssuche

Yamahas TENERE bzw. XT 600 darf als ausgereiftes Motorrad gelten, denn der Motor hat seine Bewährungsprobe nicht nur in Dauertests der Fachpresse, sondern auch in Kundenhand bestanden, sieht man von den im Vorwort besprochenen Ausreissern ab. Störungen sind also nicht zu erwarten, doch der Teufel ist ein Eichhörnchen. Die folgende Liste soll helfen, Fehler zu lokalisieren.

2.1 Schmiersystem

2.1.1 Ölstand zu niedrig, hoher Ölverbrauch

- Öl läuft aus, Dichtungen lassen durch
- Kolbenringe verschlissen
- Ventilführungen oder Schaftdichtringe abgenutzt

2.1.2 Öl verschmutzt

- Öl oder Ölfilter nicht rechtzeitig gewechselt
- Zylinderkopfdichtung schadhaft
- Kolbenringe verschlissen

2.1.3 Öldruck zu niedrig

- Ölstand zu niedrig
- Überdruckventil geöffnet oder festgeklemmt
- Ölsaugglocke zugesetzt
- Ölpumpe verschlissen
- Öl läuft aus

2.1.4 Öldruck zu hoch

- Überdruckventil geschlossen oder festgeklemmt
- Ölfilter, Öltunnel verstopft
- Falsche Ölviskosität

2.1.5 Kein Öldruck

- Ölstand zu niedrig
- Ölpumpen-Antriebsrad gebrochen oder Ölleitung defekt
- Ölpumpe defekt
- Internes Ölleck

2.2 Kraftstoffsystem

2.2.1 Motor wird durchgedreht, springt aber nicht an

- Kein Kraftstoff im Tank
- Kraftstoff gelangt nicht zum Vergaser
- Motor mit Kraftstoff überflutet («abgesoffen»)
- Kein Funke an den Zündkerzen
- Luftfilter verstopft
- Ansaugen von Nebenluft
- Falsche Choke-Betätigung
- Falsche Gasdrehgriff-Betätigung

2.2.2 Motor springt schlecht an oder geht sofort wieder aus

- Falsche Choke-Betätigung
- Versagen der Zündanlage
- Vergaser defekt
- Kraftstoff verschmutzt
- Ansaugen von Nebenluft
- Leerlaufdrehzahl falsch eingestellt

2.2.3 Unruhiger Leerlauf

- Zündsystem defekt
- Leerlaufdrehzahl falsch eingestellt
- Vergaser defekt, Kraftstoff verschmutzt

2.2.4 Zündaussetzer beim Beschleunigen

- Zündsytem defekt
- Luftabsperrventil defekt

2.2.5 Fehlzündungen

- Zündsystem defekt

- Vergaser defekt
- Luftabsperrventil defekt

2.2.6 Schlechte Leistung und hoher Verbrauch

- Kraftstoffsystem verstopft
- Zündsystem defekt
- Schwimmerstand zu hoch
- Luftfilter verschmutzt

2.2.7 Zu mageres Gemisch

- Kraftstoffdüsen verstopft
- Unterdruckkolben verklemmt
- Schwimmernadelventil defekt
- Schwimmerstand zu tief
- Tankdeckel-Belüftungsloch verstopft
- Kraftstoffschlauch eingeklemmt
- Entlüftungsschlauch verstopft
- Ansaugen von Nebenluft

2.2.8 Zu fettes Gemisch

- Luftdüsen verstopft
- Schwimmernadelventil defekt
- Schwimmerstand zu hoch
- Choke bei warmem Motor betätigt
- Luftabsperrventil festgeklemmt oder geschlossen
- Luftfilter verschmutzt

2.3 Zylinderkopf, Ventile, Zylinder

2.3.1 Zu niedrige oder ungleichmässige Kompression

- Ventile falsch eingestellt
- Ventile verbrannt oder verbogen
- Falsche Ventilsteuerzeiten
- Ventilfeder gebrochen
- Zylinderkopfdichtung bläst durch
- Zylinderkopf verzogen oder gerissen
- Zylinder oder Kolbenringe verschlissen

2.3.2 Zu hohe Kompression

- Übermässige Ölkohlebildung im Brennraum

2.3.3 Starke Geräuschentwicklung

- Ventile falsch eingestellt
- Klemmendes Ventil oder gebrochene Ventilfeder
- Antrieb der Ausgleichswelle verschlissen
- Steuerkette zu locker oder verschlissen
- Steuerkettenspanner verschlissen oder beschädigt
- Kolben oder Zylinder verschlissen
- Übermässige Ölkohlebildung im Brennraum

2.3.4 Starke Rauchentwicklung

- Zylinder oder Kolben verschlissen
- Kolbenringe falsch montiert
- Kolben oder Zylinderwand mit Riefen oder Schrammen
- Ventildichtungen und -Führungen verschlissen

2.3.5 Überhitzen

- Übermässige Ölkohlebildung im Brennraum
- Zu magere Vergasereinstellung
- Kühlsystem defekt

2.4 Kupplung, Schaltgestänge, Getriebe

2.4.1 Kupplung rutscht beim Beschleunigen

- Kein Spiel in der Betätigung
- Federn erlahmt oder zu schwach
- Kupplungsbeläge verschlissen

2.4.2 Kupplung rückt nicht aus

- Zuviel Spiel in der Betätigung
- Scheiben verzogen
- Druckmechanismus defekt

2.4.3 Übermässig starker Hebeldruck

- Kupplungszug falsch verlegt, beschädigt oder verschmutzt
- Druckmechanismus beschädigt

2.4.4 Rauhe Kupplungsbetätigung

- Riefen im Kupplungskorb

2.4.5 Getriebe schwer schaltbar

- Falsche Kupplungseinstellung, zuviel Spiel in

der Betätigung
- Schaltgabeln verbogen
- Schaltwelle verbogen
- Schaltwalzennockenrillen beschädigt

2.4.6 Gänge springen heraus

- Schaltklauen verschlissen oder verbogen
- Schaltwelle verbogen
- Feder der Schaltwalzenarretierug gebrochen

2.5 Kurbelgehäuse, Kurbelwelle

2.5.1 Übermässig starkes Geräusch

- Kurbelwellenhauptlagerzapfen oder Lager verschlissen (Rumpeln)
- Pleuellager verschlissen (Klopfen)

2.6 Vorderbau

2.6.1 Lenkung schwergängig

- Lenksäulenmutter zu fest angezogen
- Lenkkopflager beschädigt oder defekt
- Reifenluftdruck zu niedrig

2.6.2 Motorrad zieht nach einer Seite

- Gabelbeine ungleichmässig mit Öl befüllt
- Standrohr verbogen
- Vorderachse verbogen
- Rad falsch eingebaut

2.6.3 Vorderrad flattert

- Felge verzogen
- Vorderradlager ausgeschlagen
- Reifen falsch montiert
- Reifen defekt oder unwuchtig
- Achsmutter nicht genügend angezogen

2.6.4 Federung zu weich

- Gabelfedern ermüdet
- Zu wenig Gabelöl, Falsche Gabelöl-Viskosität

2.6.5 Federung zu hart

- Zu viel Gabelöl
- Falsche Gabelöl-Viskosität

2.6.6 Geräusche beim Einfedern

- Gleitrohr oder Führungsbuchsen abgenutzt
- Zu wenig Gabelöl
- Vorderradgabel-Befestigungsteile lose
- Zu wenig Fett im Tachometerantrieb

2.7 Scheibenbremse

2.7.1 Schlechte Bremsleistung

- Luft im Hydrauliksystem
- Abgenutzte Bremsklötze
- Bremsklötze verschmutzt oder verglast
- Hydrauliksystem undicht

2.8 Hinterrad, Trommelbremse, Aufhängung

2.8.1 Trommeln oder seitliches Flattern des Rades

- Felge verzogen
- Radlager lose
- Reifen falsch montiert
- Reifen defekt oder unwuchtig
- Achse nicht festgezogen

2.8.2 Federung zu weich

- Feder ermüdet
- Stossdämpfer falsch eingestellt oder defekt

2.8.3 Geräusche beim Einfedern

- Stossdämpfergehäuse klemmt
- Befestigungsteile lose
- Hebelgelenke verschlissen

2.8.4 Schlechte Bremsleistung

- Bremse falsch eingestellt
- Bremsbeläge verunreinigt oder verschlissen
- Nockenfläche verschlissen
- Bremstrommel verschlissen oder unrund
- Falsche Einstellung des Bremshebels auf der Wellenverzahnung

2.9 Batterie, Batterieaufladung

2.9.1 Kein Strom bei eingeschalteter Zündung

- Batterie leer
- Zu niedriger Säurestand
- Zu geringe spezifische Dichte
- Störung im Ladekreis
- Batteriekabel abgetrennt
- Hauptsicherung durchgebrannt
- Zündschalter defekt

2.9.2 Schwacher Strom bei eingeschalteter Zündung

- Batterie nicht aufgeladen
- Zu niedriger Säurestand
- Zu geringe spezifische Dichte
- Störung im Ladesystem
- Batterieanschluss lose

2.9.3 Schwacher Strom bei laufendem Motor

- Batterie nicht ausreichend geladen
- Zu niedriger Säurestand
- Eine oder mehrere tote Zellen
- Störung im Ladekreis

2.9.4 Zeitweilig aussetzender Strom

- Lose Kabelanschlüsse (Wackelkontakte)
- Kurzschluss in der Anlage

2.9.5 Störung im Ladekreis

- Kabel oder Anschluss lose, gerissen oder kurzgeschlossen
- Spannungsregler oder Gleichrichter defekt
- Lichtmaschine defekt

2.10 Zündsystem

2.10.1 Motor wird durchgedreht und springt nicht an

- Kurzschlussschalter auf OFF
- Kein Funke an den Zündkerzen
- CDI-Einheit defekt
- Lichtmaschine defekt
- Kabel zwischen Zündkerze und Lichtmaschine oder CDI-Einheit und Zündspule ungenügend angeschlossen, gerissen oder kurzgeschlossen

2.10.2 Kein Funke an den Zündkerzen

- Kurzschlussschalter auf OFF
- Kabel schlecht angeschlossen, gerissen oder kurzgeschlossen zwischen Lichtmaschine und Zündspule, CDI-Einheit und Kurzschlusschalter, CDI-Einheit und Zündspule, CDI-Einheit und Zündschloss oder zwischen Zündspule und Zündkerze
- Zündschloss defekt, Zündspule defekt
- CDI-Einheit defekt
- Lichtmaschine defekt

2.10.3 Motor springt an, läuft aber stotternd oder dreht nicht hoch

- Zündspule defekt
- Loses oder blankes Kabel
- Wackelkontakt oder loses Kabel in einem Schalter
- Zündkerze defekt
- Hochspannungskabel defekt
- Falscher Zündzeitpunkt
- Lichtmaschine defekt
- CDI-Einheit defekt

2.11 Anlasser

2.11.1 Anlassermotor dreht sich nicht

- Batterie entladen
- Zündschalter defekt
- Startknopf defekt
- Leerlaufschalter defekt
- Anlasser-Relaisschalter defekt
- Kabel lose oder abgetrennt
- Seitenständerschalter unterbrochen

2.11.2 Anlassmotor dreht den Motor nur langsam durch

- Zu schwache Batterie
- Hoher Widerstand im Schaltkreis
- Anlassmotor klemmt

2.11.3 Anlassmotor läuft, ohne den Motor durchzudrehen

- Anlasserkupplung defekt

- Zahnräder des Anlassmotors defekt
- Zwischenzahnrad defekt

2.12 Kühlsystem

2.12.1 Motortemperatur zu hoch

- Zu niedriger Ölstand
- Kühlrippen verdreckt
- Kühlluftzufuhr behindert
- Ölkühlerdurchfluss behindert

3 Wartung

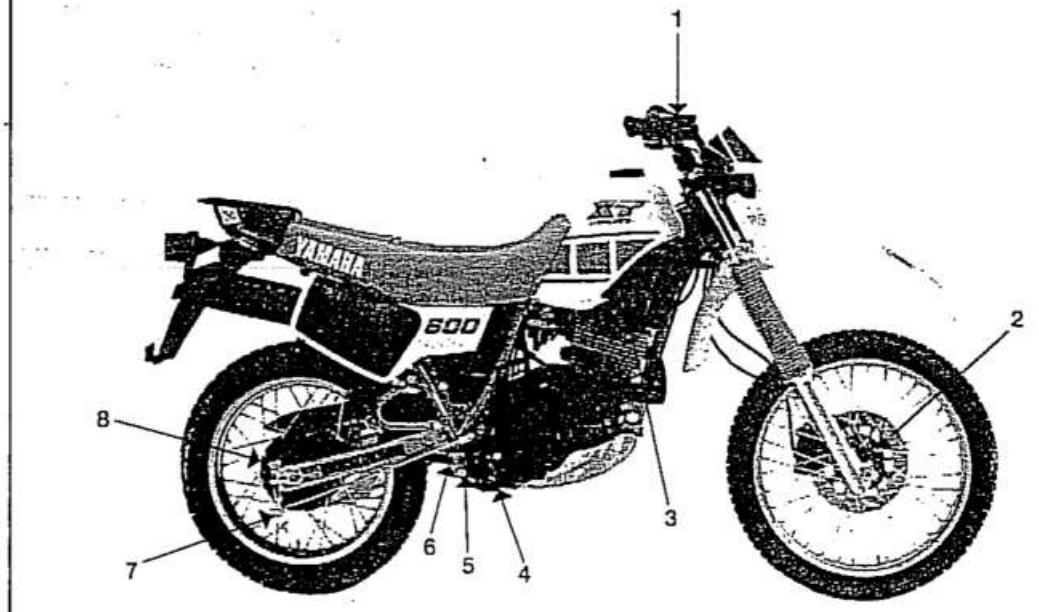
SYMBOLBEDEUTUNG

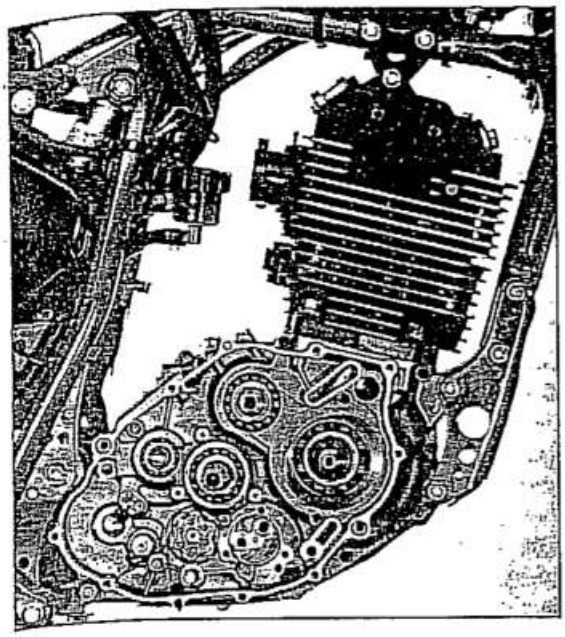
⚠ – Wenn besondere Vorsicht angezeigt ist
TIP – Wenn ein Fingerzeig gegeben wird
– Wenn Inaugenscheinnahme erforderlich ist
– Wenn genaues Messen erforderlich ist

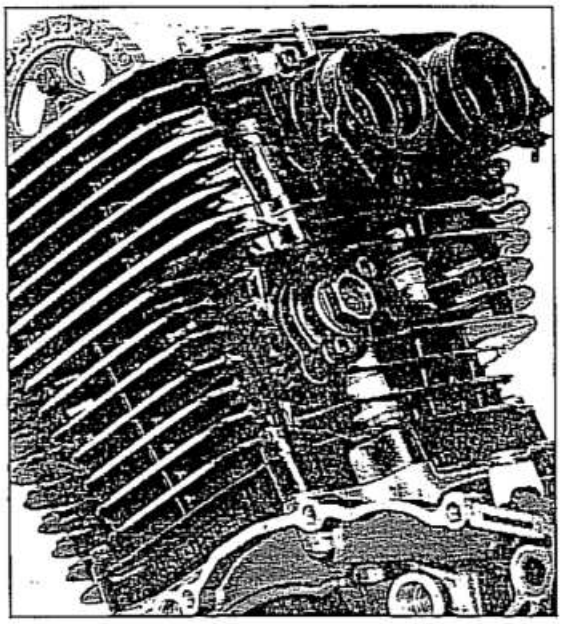
Wer lange Freude am zuverlässigen Funktionieren seiner Maschine haben will, kommt um regelmässige Wartungsarbeiten nicht herum. Yamahas 600er Singles sind jedoch einfach im Grundaufbau, so dass die Pflegedienste keinen grossen Werkzeug- und Zeitaufwand erfordern.
Die Wartungsintervalle (siehe Punkt 3.2) müssen bei normaler Fahrweise nicht sklavisch eingehalten werden. Während einer Urlaubsfahrt kann die fällige Inspektion auch einmal um 500 Kilometer hinausgeschoben werden.
Anders sieht es bei häufigem Kurzstreckenverkehr, bei dauernden Regenfahrten oder beim Betrieb in staubigen Gegenden aus. Eine Fahrerin oder ein Fahrer mit Durchblick werden erkennen, ob sie ihre Maschine erschwerten Bedingungen aussetzen und die höher beanspruchten Baugruppen deshalb vorzeitig überprüfen.
Auch bei den Wartungsarbeiten gilt: Ohne gutes Werkzeug in den benötigten Grössen fängt man mit dem Schrauben gar nicht erst an. Arbeiten an der hydraulischen Scheibenbremse sollten allerdings aus Sicherheitsgründen nur bei entsprechenden Vorkenntnissen selbst durchgeführt werden, ansonsten ist das Motorrad in einer Fachwerkstatt besser aufgehoben, was keine Einladung zum lockeren Rumfummeln an Trommelbremsen sein soll.

3.1 Schmierplan

1 Bowdenzugwiderlager: ölen
2 Tachometergetriebe / Radlager: fetten
3 Deko-Zug: ölen
4 Deko-Zug: ölen
5 Bremspedallager: fetten
6 Umlenkhebelei: fetten
7 Bremshebel: ölen
8 Antriebskette: handelsübliches Ketten-Spray







◄ Bild 102
Motor ausbaufertig

Bild 103
Steuerkettenspanner demontieren

● Bild 102 zeigt die noch verbleibenden Verbindungen Rahmen/Motor nach der Schwingenachsendemontage (siehe Seite 45). Hinterrad und Schwinge selbst brauchen nicht ausgebaut werden.

● Sämtliche in Bild 102 eingekreisten selbstsichernden Muttern, die wiederverwendet werden können, sofern es sich um solche mit Federstahlsicherungszungen handelt, ausdrehen und Motor (ca. 30 kg) seitlich herausheben.

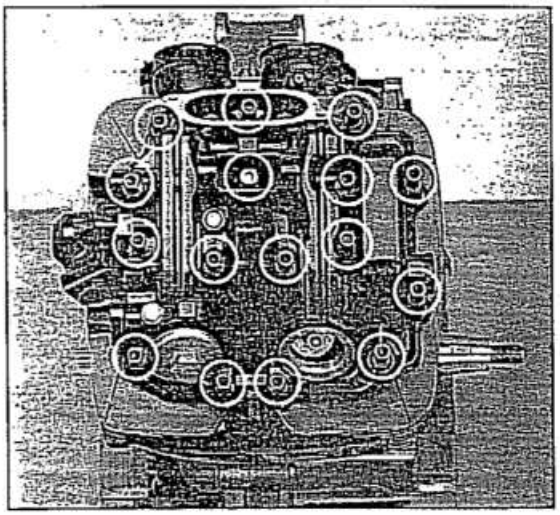


Bild 104
Zylinderkopfdeckel demontieren (Schraube unter Einlassventil-Deckel beachten! Beide Auslassventil-Deckel demontieren)

4.7 Zylinderkopf

Den wenigsten von uns wird es vergönnt sein, über einen professionellen Motor-Halteblock zu verfügen. Aber um gelegentlich eine festsitzende Schraube zu lösen, genügt auch ein kräftiger Helfer, der als Gegenhalter fungiert. Darauf achten, dass Teile vom linken Ventil nicht mit denen des rechten vertauscht werden. Der Kolben muss im oberen Totpunkt des Arbeitstakts stehen (spürbares Spiel an allen Kipphebeln; siehe Seite 18 Ventilspielkontrolle).

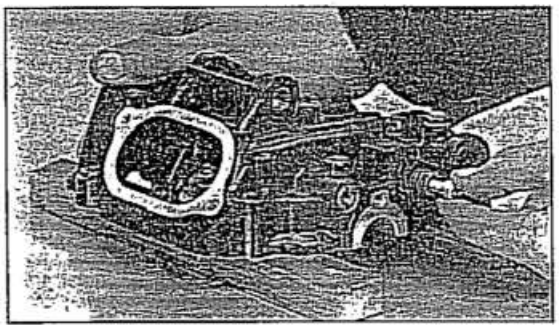


Bild 105
Kipphebelwellen ausziehen

● Steuerkettenspanner lösen:
Zuerst Sechskantschraube ausdrehen, Feder entnehmen und dann 2 Innensechskantschrauben SW 5, siehe Bild 103 und Seite 49, Prüfen und Vermessen.

● Ventileinstelldeckel von Ein- und Auslass entfernen.

● 16 Innensechskantschrauben SW 5 (in Bild 104 eingekreist) schrittweise über Kreuz lösen. Drehzahlmesserwinkelgetriebe: Schraube SW 5 (Pfeil in Bild 104) ausdrehen. Zylinderkopfdeckel

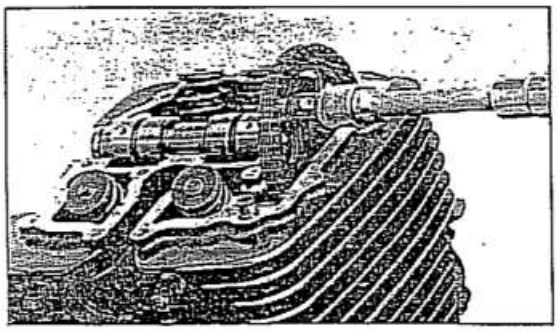


Bild 106
Kettenrad lösen

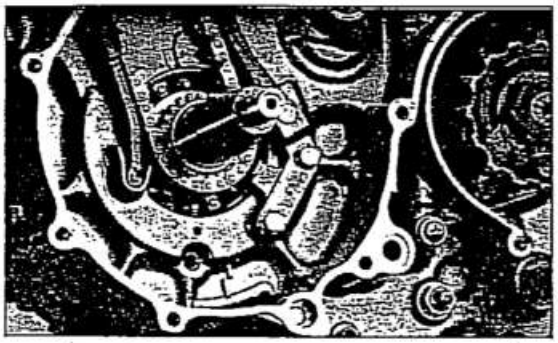


Bild 107
Spannschiene lösen (zweimal SW 10)

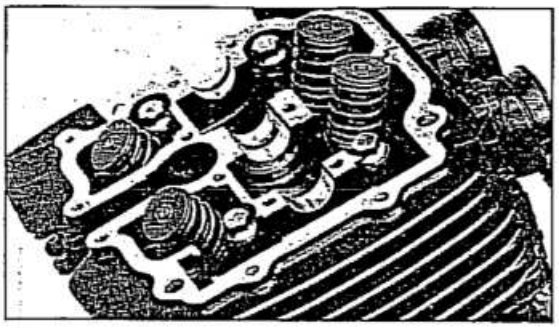


Bild 108
Zugankerschrauben schrittweise über Kreuz lösen (Hutmuttern auf der Unterseite nicht vergessen!)

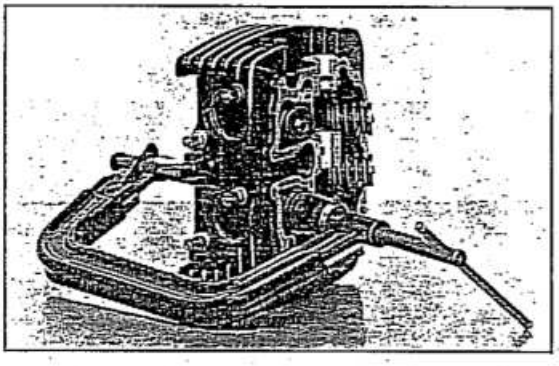


Bild 109
Spezialwerkzeug zur Ventildemontage

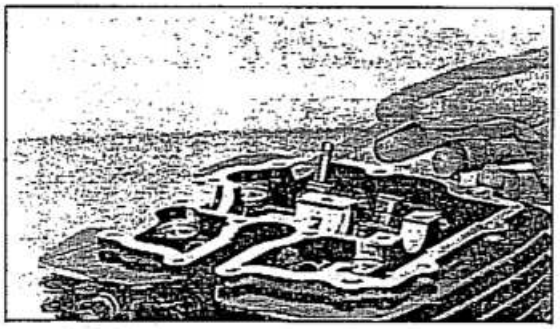


Bild 110
Ventilkeilnuten entgraten

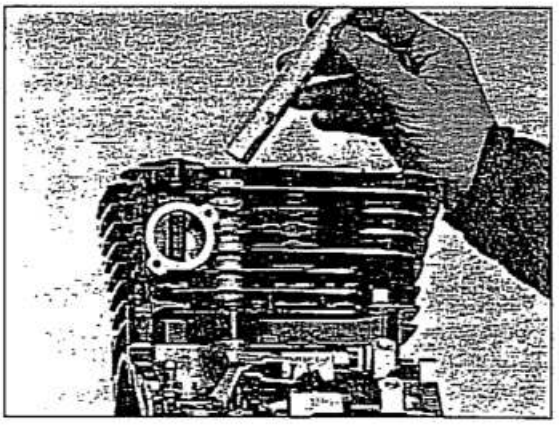


Bild 111
Hier passt nur Qualitätswerkzeug

eventuell unter vorsichtigen Gummihammerschlägen abnehmen. Auf die zwei Passhülsen achten!

- Kipphebelwellen mit eingedrehten M 6-Schrauben ausziehen. Siehe Bild 105. Um die Welle des linken Auslasskipphebels auszuziehen, Schraubdeckel vorn links ausdrehen.
- Nockenwellen-Kettenrad (2 Schrauben SW 10 lösen / Bild 106) von Nockenwelle abnehmen und Kettenspannschiene entnehmen (siehe Bild 107 / 2 Schrauben SW 10 lösen). Nockenwelle und Steuerkette entnehmen.
- TIP Falls keine Totaldemontage ansteht, Kettenspannschiene nicht demontieren, und Steuerkette mit Draht gegen Abtauchen in den Kettenschacht sichern.

Der Steuerkettenspanner muss jedoch neu montiert werden, sobald der Gegendruck von ihm genommen worden ist.

- Schraube SW 5 (Pfeil 1 in Bild 103) und 2 Hutmuttern (Pfeil 2 in Bild 103) ausdrehen. 4 Zuganker (siehe Bild 108) schrittweise über Kreuz lockern und ausdrehen.

Falls Zylinderkopf festgebacken, helfen leichte Gummihammerschläge in der Gegend von Ein- und Auslass, um den Kopf zu lockern. Nicht auf die Kühlrippen schlagen! Kopf nach oben abnehmen. Auf die drei Passhülsen (zwei grosse, eine kleine) und den O-Ring der Ölsteigleitung achten!

- Zum Ausbau der Ventile ist Spezialwerkzeug nötig: Der Ventilfederhalter. Mit ihm die Ventilfedern nur soweit zusammendrücken, bis die Ventilkeile mit einer Pinzette entfernt werden können oder herausfallen, siehe Bild 109. Teile nicht mischen!
- TIP Der Ventilausbau ist mit folgendem Trick auch ohne Ventilfederhalter möglich: Eine Nuss mit passendem Durchmesser auf die Aussenfeder legen, mit Hammerschlägen Feder samt Teller niederdrücken, bis Ventilkeile herausfallen. Beim Einbau kann man sich mit einer umfunktionierten Ständerbohrmaschine und passendem Rohrmaterial als Mundstück behelfen.
- Vor Entnahme der Ventile, Ventilkeilnuten auf Aufwerfungen oder Grate untersuchen. Gegebenenfalls mit feinem Ölstein Grate entfernen, siehe Bild 110.
- Ventilschaftdichtungen von Hand abziehen.

4.8 Zylinder/Kolben

- Links am Zylinderfuss vorn und hinten je eine Innensechskantschraube SW 5 ausdrehen. Zwei Hülsenmuttern SW 12 und zwei Muttern SW 14 jeweils vorn und hinten schrittweise über Kreuz lösen. Siehe Bild 111. Um an die in den Kühlrip-

pen liegenden Hülsenmuttern zu gelangen, nur passendes Qualitätswerkzeug verwenden! Keinesfalls hier mit Gabelschlüssel herummurksen.

- Zylinder an den in Bild 112 gezeigten Montagenasen vorn und hinten loshebeln.
- Bevor der Zylinder durch bedachte Gummihammerschläge bei Festsitz gelockert und ganz nach oben abgezogen wird, Zylinderbohrung mit Putzlappen abdecken, damit Bruchstücke eines eventuell gebrochenen Kolbenrings nicht ins Kurbelgehäuse fallen.
- Kolbenbolzen-Sicherungsring aushebeln, siehe Bild 113.
- Kolbenbolzen seitlich herausdrücken. Wenn er sich nicht von Hand herausschieben lässt, Bolzenausdrücker verwenden.
- Kolbenbolzen keinesfalls mit Durchschlag austreiben, der Pleuel ist schnell krummgeschlagen!
- Kolbenringe mit beiden Daumen etwas aufweiten und über den Kolben schieben. Ringe nicht zu weit aufbiegen, damit sie nicht deformiert werden oder brechen.

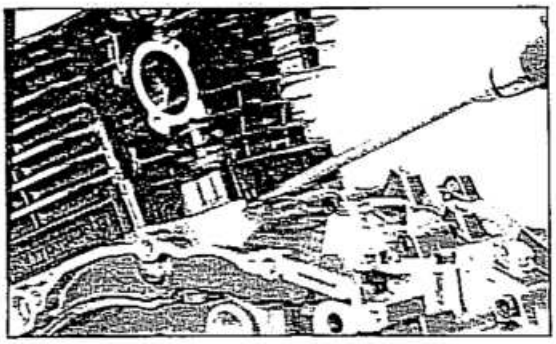


Bild 112
Montagenasen vorn und hinten beachten



Bild 113
Sicherungsring aushebeln

4.9 Kurbelgehäuse

- Die in Bild 114 und 115 eingekreisten Innensechskantschrauben SW 5 lösen. Links (Lima-Seite/Bild 114) und rechts (Primärtrieb-Seite/Bild 115) dabei abwechselnd über Kreuz die Schrauben «knacken» lassen.
- TiP Stellung der Getriebe-Schaltwalze (Leerlauf) und Gehäuse-Aussparung in Bild 115 beachten!

- Rechte Kurbelgehäuse-Hälfte von linker abnehmen, in der die Wellen verbleiben.
- Beim Trennen der Gehäusehälften sind neben einer Holzunterlage gefühlvolle Gummihammerschläge nützlich.
- Im rechten Kurbelgehäusedeckel zur Reinigung Filtersieb und Ölkanaldeckel demontieren, siehe Bild 116.

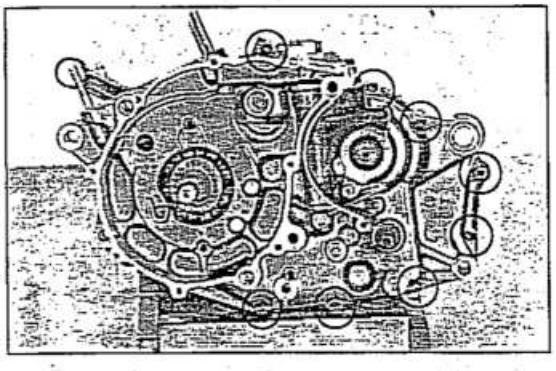
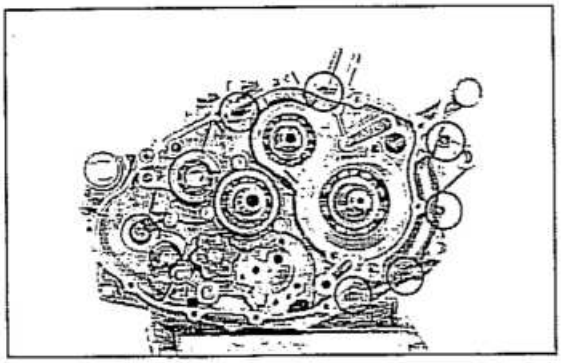
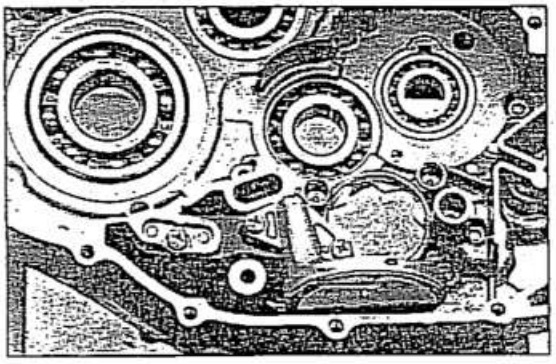


Bild 114
Schrauben Lima-Seite (links)





◄ Bild 115
Schrauben Primär-Seite (rechts)

Bild 116
Ölkanaldeckel und Ansaugsieb

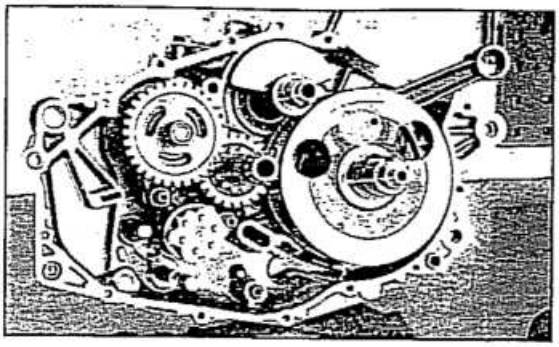


Bild 117
Sämtliche Bauteile verbleiben in der linken Gehäusehälfte

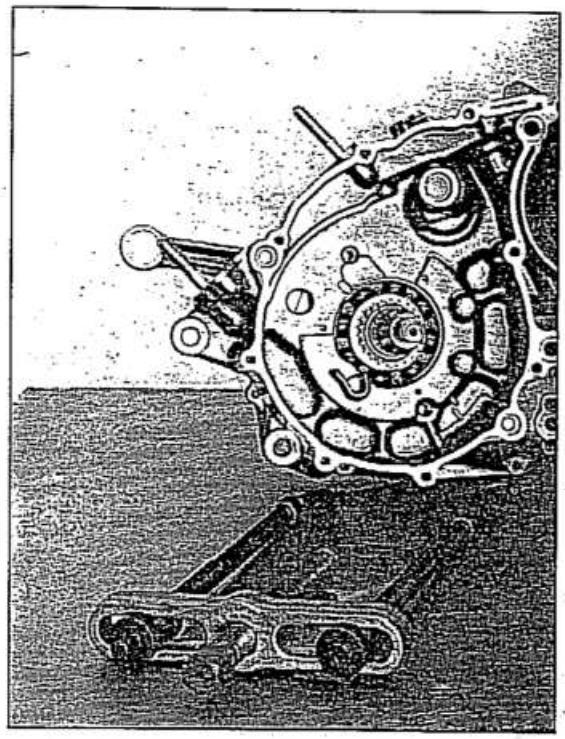


Bild 118
Spezialwerkzeug: Kurbelwellen-Ausdrücker

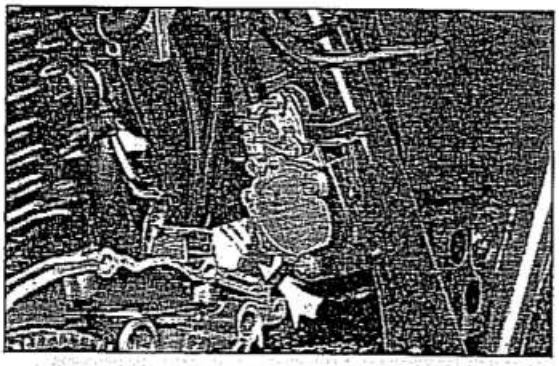


Bild 119
Benzinpumpe demontieren

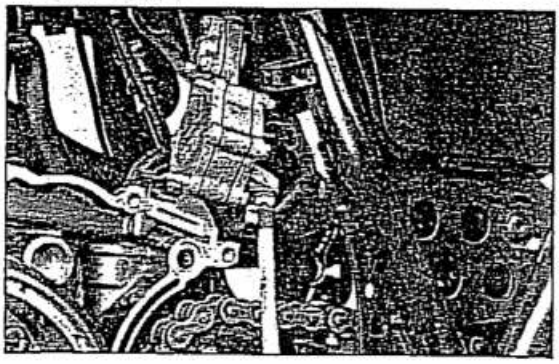


Bild 120
Schlauchhalter lösen

4.10 Getriebe

Das Getriebe lässt sich ohne Spezialwerkzeu ausbauen.

- Schaltwellensegmente entnehmen, Schaltga belschienen herausziehen und Schaltgabeln en nehmen. Es folgt die Schaltwalze. Siehe Bild 11
- Getriebewellen entnehmen. Die Zerlegung d Getriebe-Hauptwelle erfordert eine starke Press und ist somit Sache der Fach- bzw. Yamaha Werkstatt. Getriebe-Nebenwelle kann leicht m Seegering-Zange zerlegt werden.
- Einzelteile in Reihenfolge des Ausbaus aufbe wahren und notieren.

4.11 Kurbelwelle

- Linke Gehäusedeckel-Hälfte auf 100° gleichmässig erwärmen und Kurbelwelle sam Lager entnehmen.
- Zeigt sich die Welle unwillig zu weichen, han delsüblichen Abdrücker (siehe Bild 118) verwen den. Keine schlagartigen Drücke auf die Wel geben, falls das Lager wiederverwendet werde soll. Auf dem Yamaha-Ersatzteilweg ist es nu komplett mit Kurbelwelle und Pleuel zu erhalten

4.12 Lager- und Wellendichtringe

Wellendichtringe bei jeder Motordemontage grundsätzlich erneuern. Sie können leicht ausge hebelt werden. Das Erneuern der Lager sollte man der Yamaha-Werkstatt bzw. einem Fachbe trieb überlassen. Die Kosten für Spezialabzieher und Dorne stehen für den Privatmann in keinem Verhältnis zum Nutzen. Grundsätzlich gilt jedoch dass das Erwärmen der Gehäusehälften auf etwa 100°C den Ausbau der empfindlichen Reibungs verminderer erleichtert.

4.13 Benzinpumpe

TENEREs ab Bj. '86 (Typ 1VJ) weisen eine vaku umgesteuerte Benzinpumpe auf, da der Benzin pegel unter Schwimmerniveau sinken kann.

- Zwei Muttern (siehe Bild 119) lösen und Pum pe abnehmen. Auf der Rückseite Führungsschel le des Entlüftungsschlauchs lösen, siehe Bild 120. Schläuche von Benzinzu- und -ablauf, so

4.14

4.14.1

wie vo her) lös
- Klei ben au
- Pum ben au leichter die feir

Es wur wähnt, wenig Bremsf überlet ber ein treuung hunder Bei der der alte neuen bei der Bj. 86 j
- Alte kant S linken Bremss schlauc
- Neu hen un Bilder
- Belè nehme
- Brer Bremss oder G sigkeit immer gesunc richten
- Druc gewinc sen. E um die Umgar dung c lassöffi
- Kolb Schrau zerstör
- TIP! Kolben

wie von der Unterdruckansteuerug (vom Einlass her) lösen.

- Kleiner Ventildeckel: drei Kreuzschitzschrauben ausdrehen, es folgen Feder und Membran.
- Pumpengehäuse: sechs Kreuzschlitzschrauben ausdrehen und Gehäusedrittel eventuell mit leichten Gummihammerschlägen trennen. Nicht die feinen Membranhäute beschädigen!

4.14 Frontpartie

4.14.1 Bremsbelagerneuerung und Hydraulikanlage

Es wurde zwar schon im Kapitel «Wartung» erwähnt, trotzdem hier nochmals die Warnung: Wer wenig Durchblick in die Funktion einzelner Bremsbauteile hat, sollte die Finger von dieser überlebenswichtigen Baugruppe lassen und lieber einen absoluten Spezialisten mit deren Betreuung beauftragen. Die Bremse muss jederzeit hundertprozentig in Ordnung sein!

Bei der Bremsbelagerneuerung gilt es zwischen der alten Ausführung des Bremssattels und der neuen zu unterscheiden. Alte Ausführung wird bei der TENERE bis Bj. 85 und bei der XT 600 bis Bj. 86 je einschliesslich verwendet.

- Alte Ausführung: Stützschraube (Innensechskant SW 6 / Pfeil in Bild 121) ausdrehen und am linken Tauchrohr zwei Schrauben SW 14 lösen, Bremssattel komplett abnehmen. Bremsschlauchbefestigung am Tauchrohr lösen.
- Neue Ausführung: Schraube SW 12 ausdrehen und Bremssattel nach oben klappen. Siehe Bilder 122 und 123.
- Beläge und Federblech aus Bremssattel entnehmen.
- Bremssattel von Bremssattelhalter und Bremsschlauch lösen. Auffanggefäss (Metall oder Glas) für die äusserst aggressive Bremsflüssigkeit bereithalten. Ein paar Tröpfchen, die da immer noch raustropfen, können schon grossen gesundheitlichen und finanziellen Schaden anrichten!
- Druckluft in das Bremsschlauch-Anschlussgewinde blasen, um die Kolben herauszustossen. Einen Lappen um den Bremssattel legen, um die Kolben weich aufzufangen. Vorsicht im Umgang mit Druckluft! Vorsichtig dosieren, Mündung der Blaspistole nicht zu dicht an die Einlassöffnung halten!
- Kolbendichtringe hineindrücken und mit Schraubenzieher heraushebeln, wobei die Ringe zerstört werden.
- TIP! Vorsicht beim Entfernen der Dichtringe, Kolbengleitflächen nicht beschädigen!

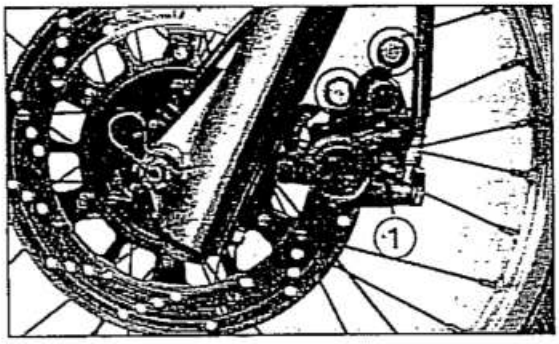


Bild 121
Zuerst Stützschraube 1 lösen, dann Bremssattel lösen

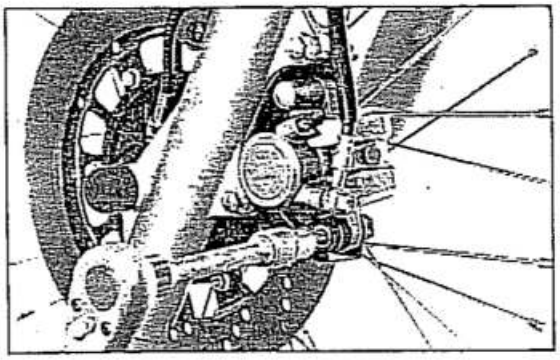


Bild 122
Schraube SW 12 ausdrehen...

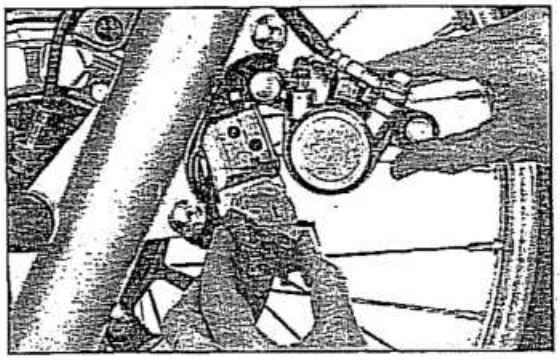


Bild 123
...und Sattel nach oben klappen

Beim Zerlegen des Handbremszylinders gelten natürlich dieselben Vorsichtsmassnahmen in punkto Bremsflüssigkeit.

- Bremsflüssigkeit ablassen. Siehe Seite 23.
- Bremshebel samt Steinschlagschutz demontieren.
- Schlauchanschluss und Bremslichtanschluss trennen, Gehäusebefestigung lösen und Zylinder vom Lenkrohr abnehmen. Staubkappe mit zarter Spitzzange «herauspopeln» und Seegerring mit entsprechender Zange entfernen. Es folgen Kolben und Feder. Siehe Bild 124.

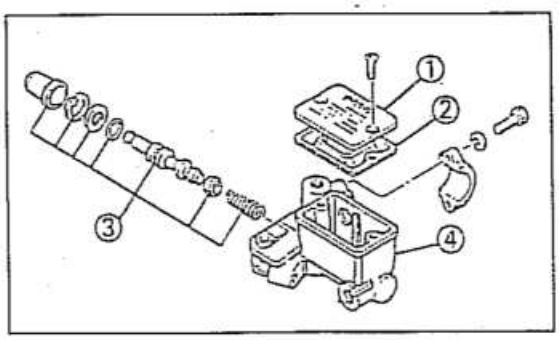


Bild 124
Geberzylinder
1 Deckel
2 Membran
3 Handbremszylindersatz

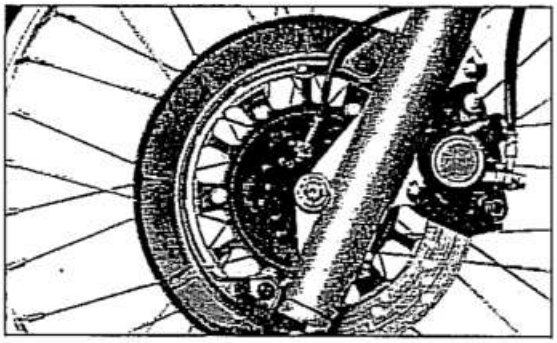


Bild 125
Bremsscheibenabdeckung, Tachowelle und Achsmutter demontieren

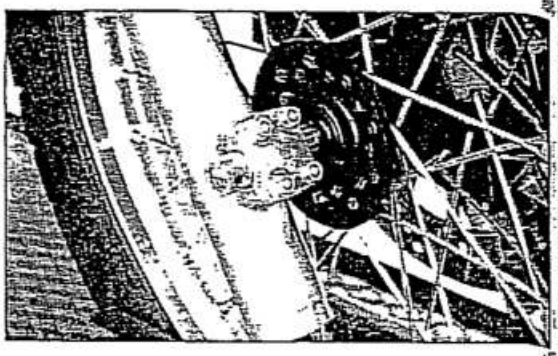


Bild 126 ➤
Achsklemmfaust lockern (SW 10)

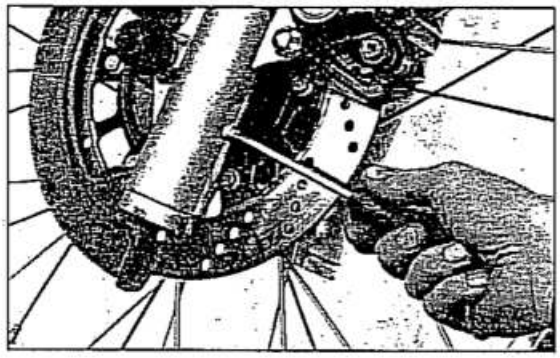


Bild 127
Gabelölablass-Schraube

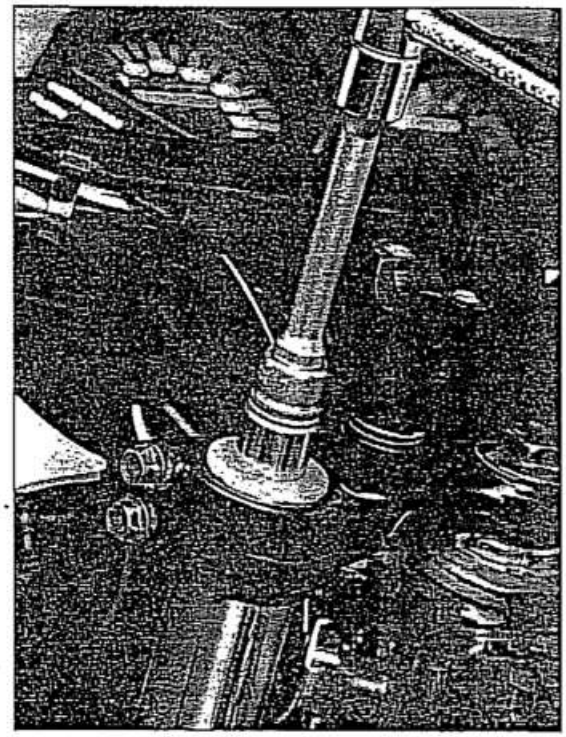


Bild 128
Gabelklemmfaust lockern und Verschluss-Schraube ausdrehen

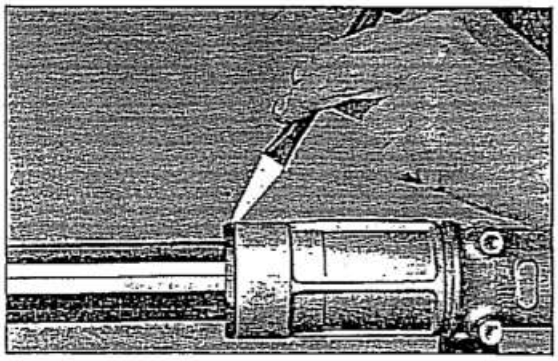


Bild 129
Staubdichtung entfernen

4.14.2 Radausbau

Vor Beginn der Arbeiten für sicheren Stand der Maschine sorgen und mit Kiste oder ähnlichem so unterbauen, dass sie nicht unversehens nach vorn kippt, auch wenn sie mit einem Hauptständer aus dem Zubehörhandel ausgerüstet ist.

- Tachowelle: gerändelte Überwurfmutter ausdrehen und Welle ausziehen.
- Bremsscheibenabdeckung, so vorhanden, abnehmen.
- Links splintgesicherte Achsmutter ausdrehen, siehe Bild 125, rechts vier Schrauben SW 10 lockern, siehe Bild 126. Achse ausziehen und Rad entnehmen.
- Links an der Radnabe Tachoantriebsdeckel entnehmen. Rechts auf Distanzstück achten.
- Bremsscheibe (6 Schrauben SW 10) lösen und abnehmen. Austreiben der Radlager siehe Seite 44.

4.14.3 Teleskop-Gabel

- Vor Gabeldemontage Gabelöl ablassen, siehe Bild 127.
- TIP Einfedern der Gabelbeine beschleunigt zwar den Ablauf, doch tritt das Gabelöl unter Druck fast waagerecht aus der Ablassbohrung heraus.
- Zwei Schrauben SW 12 je Gabelklemmfaust lösen, obere Gabelverschlussschraube SW 17 entfernen (auf O-Ring achten). Je nach Gabelausführung (siehe Technische Daten) Vorspann-Zwischenstück oder kleine Vorspannfeder und Sitzscheibe von Hand entnehmen. Gabel nach unten herausziehen, eventuell unter Hin- und Herdrehen, siehe Bild 128.
- Gabelfeder entnehmen und Gabelöl austropfen lassen.
- Staubmanschette, wie in Bild 129 gezeigt, entfernen und Anschlag-Federring aushebeln. Siehe Bild 130.
- Untere Gabelverschlussschraube (Innensechskant SW 6) ausdrehen, siehe Bild 131.
- Tauchrohr gut geschützt in Schraubstock spannen und Standrohr nach dem Ziehhammer-

Prinzip unter kräftigen Ruckbewegungen samt Wellendichtring und Stützring ausziehen.

- Gleitbuchsen und Kolbenring des Dämpferkolbens, der jetzt aus dem Tauchrohr rausgeschüttelt wird, lassen sich leicht von Hand demontieren, ist jedoch zur Sichtprüfung nicht nötig.

4.14.4 Lenkkopflager

Zum Ausbau der Lenkkopflager vorher die zur Spieleinstellung notwendigen Vorarbeiten wie auf Seite 27 beschrieben ausführen.

- Einstellmutter ganz ausdrehen, siehe Bild 132. Untere Gabelbrücke/Gabelschaftrohr nach unten entnehmen.
- Nur mit Glück wird es möglich sein, Lagerschalen oben und unten im Lenkkopf mit entsprechend langem und kräftigem Dorn von oben bzw. unten mit Stahlhammerschlägen schrittweise über Kreuz auszutreiben. Normalerweise erlaubt der nur geringe Überstand der Lagerscha-

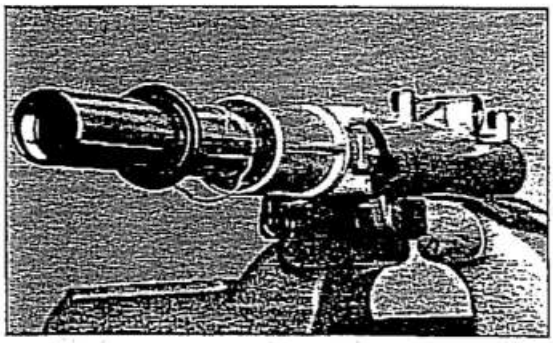


Bild 130
Federring aushebeln

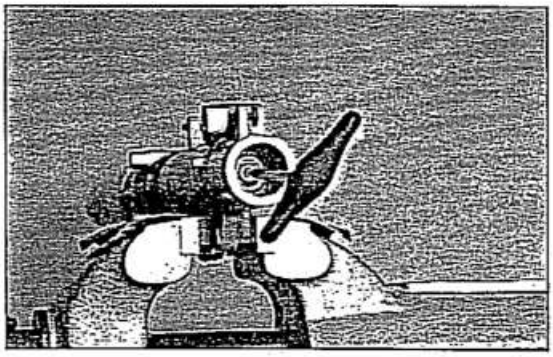
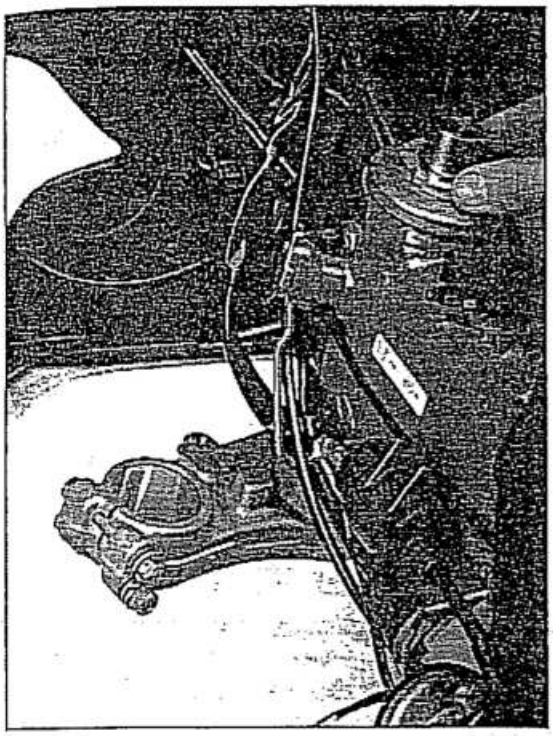
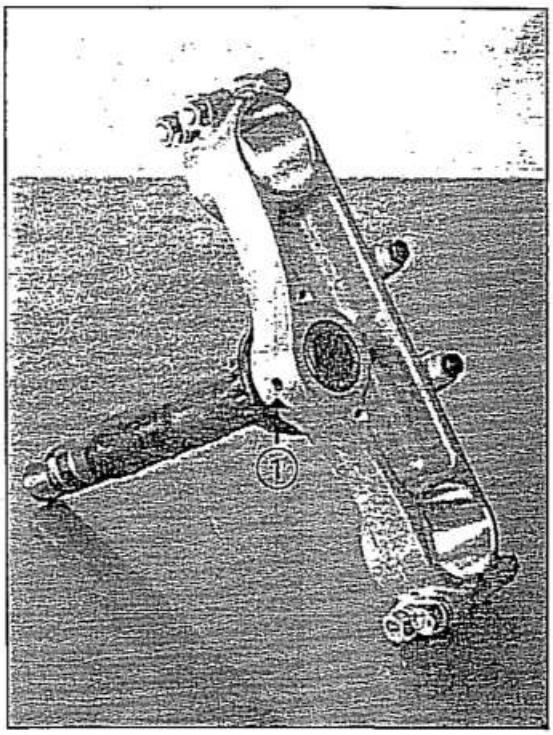


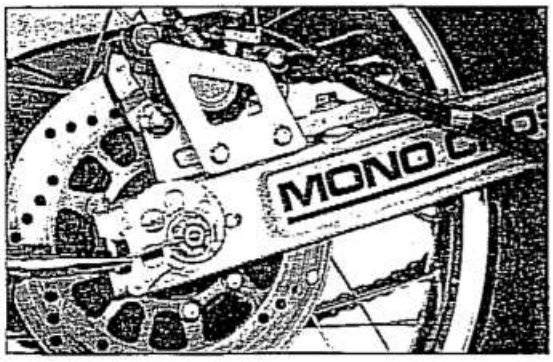
Bild 131
Untere Gabelverschluss-Schraube

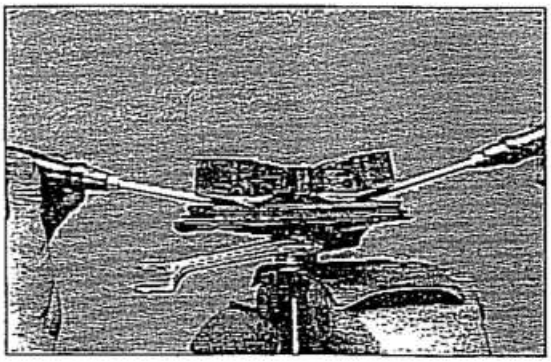




◄ Bild 132
Nutmutter lösen

Bild 133
Stift 1 ausbohren und Schaftrohr auspressen





◄ Bild 134
Splint ausziehen

Bild 135
Bremsbacken aushebeln

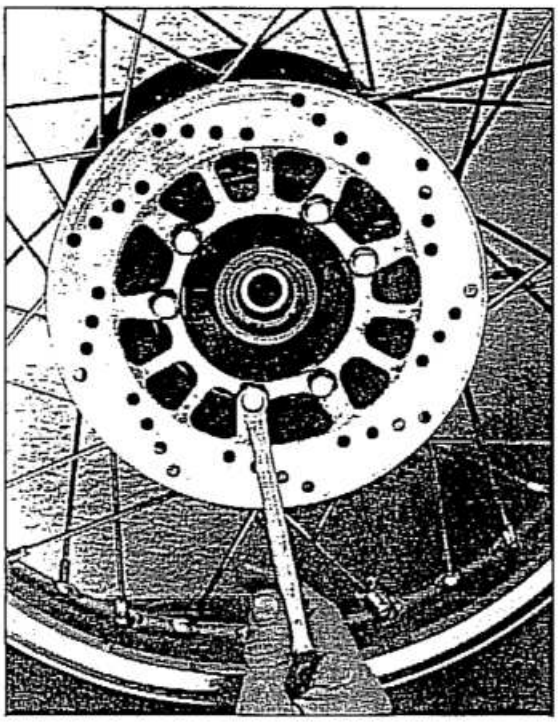


Bild 136
Bremsscheibe demontieren

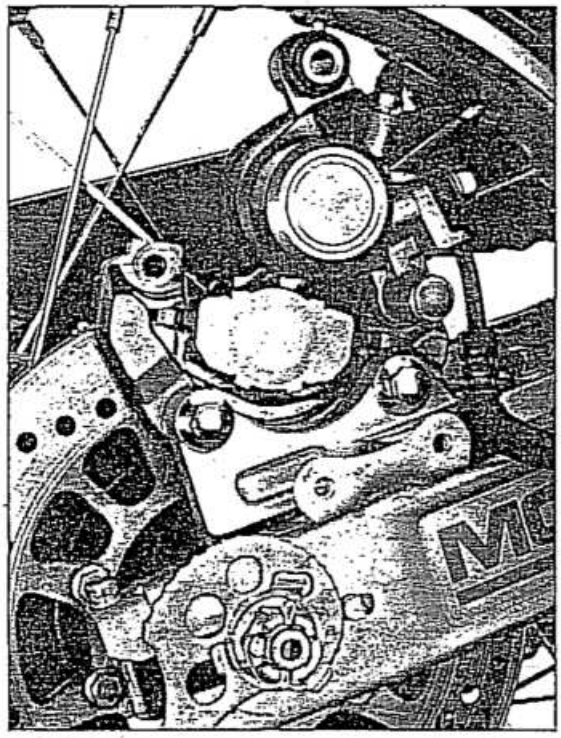


Bild 137
Belagausbau wie vorne (neuere Typen)

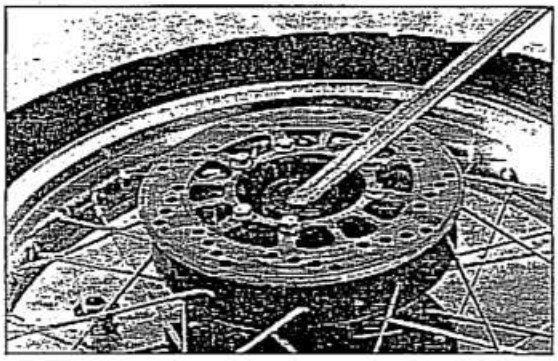


Bild 138
Dichtringe aushebeln

len über den Lagersitz nur eine Demontage mit Spezialwerkzeug, ist somit also Sache der Yamaha-Werkstatt.

- Falls sich der untere Laufring mit Hammer und Durchschlag nicht vom Sitz treiben lässt, Verstiftung ausbohren und Lenkschaftrohr aus Gabelbrücke auspressen. Siehe Bild 133.

4.15 Heckpartie

Motorrad auf Kiste oder ähnlichem stabil unterbauern.

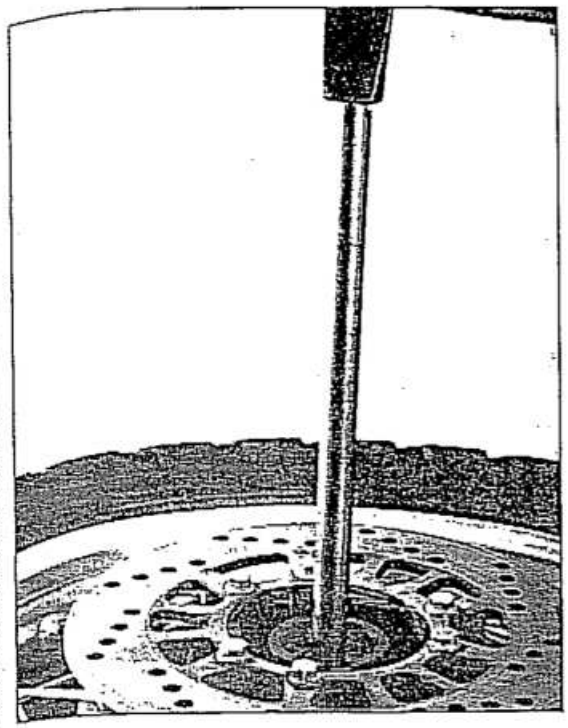
4.15.1 Hinterradausbau

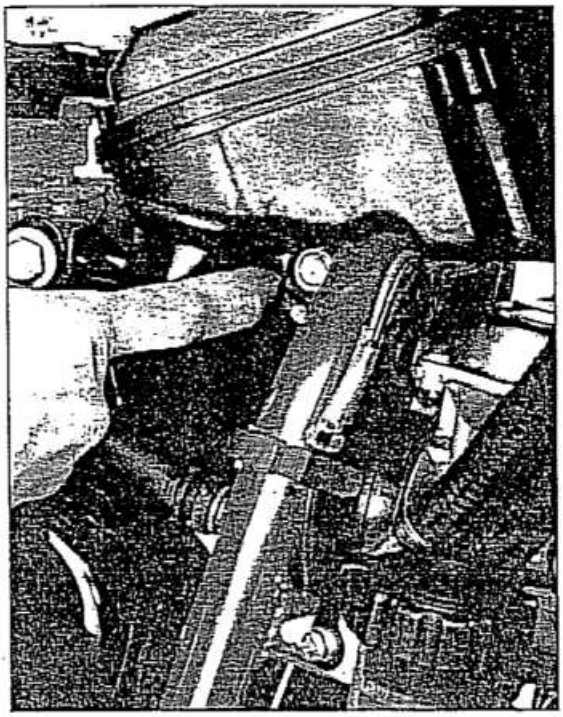
- Splint entfernen und je nach Typ am Schwingenende entweder Innensechskantschraube SW 5 ausdrehen oder splintgesicherten Stift entfernen. Bei Scheibenbremsenausführung Bremsankerschraube SW 14 lockern, siehe Bild 134. Bei Trommelbremsenausführung Flügelmutter am Bremsgestänge ausdrehen.

Achse (SW 24 / Mutter SW 22) ausziehen und Kette abheben. Auf Distanzhülse jeder Seite achten!

- Bremsankerplatte aus Trommel entnehmen.
- Einbaulage der Bremsbacken vor dem Entfernen markieren und mit kräftigen Schraubenziehern aushebeln, siehe Bild 135.
- Nachdem der Bremsnockenhebel (SW 10) entfernt ist, lässt sich der Bremsnocken von Hand ausdrücken.
- Bremsscheibe nach Lösen von sechs Schrauben SW 10 abnehmen. Siehe Bild 136.
- Belagwechsel und Bremssattelemontage wie vorn, Ausführung «neu». Siehe Seite 41 und Bild 137.
- Kettenblattträger (Abtriebsflansch) von Hand abnehmen.
- Zum Entfernen des Kettenblattes Sicherungsblechlaschen flachbiegenund sechs Muttern SW 14 lösen.
- Wellendichtringe aushebeln, siehe Bild 138.
- TIP Zum Austreiben der Lager Radnabe bzw. Abtriebflansch auf elektrischer Kochplatte anwärmen.
- Distanzhülse zwischen den Radlagern aushebeln. Lager mit 10-mm-Dorn mit leichten Schlägen schrittweise über Kreuz austreiben, siehe Bild 139.

Nach dem Ausbau des einen Lagers Distanzhülse entnehmen und gegenüberliegendes Lager austreiben.





◄ Bild 139
Lager austreiben

Bild 140
Obere Befestigung des Federbeins bei neueren Typen etwas versteckt

4.15.2 Federbein

Schwinge muss nicht ausgebaut werden!

- Obere Federbeinbefestigung lösen, siehe Bild 140.
- Untere Federbeinbefestigung Staubschutz und Splint entfernen. Gelenkbolzen ausziehen, siehe Bild 141. Federbein herausführen.
- TIP Der Stossdämpfer enthält hochkomprimiertes Stickstoffgas und Öl! Das unter hohem Druck stehende Federbein kann bei unsachge-

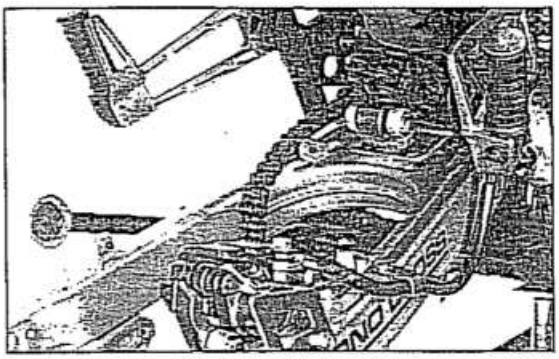
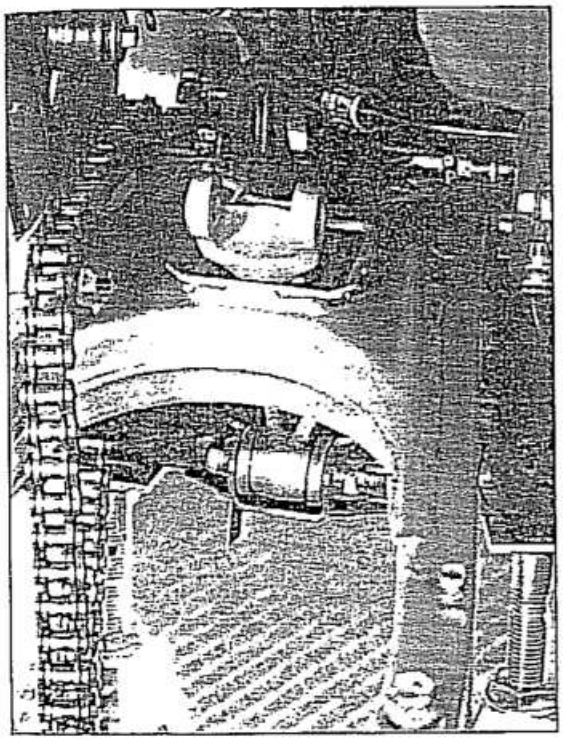
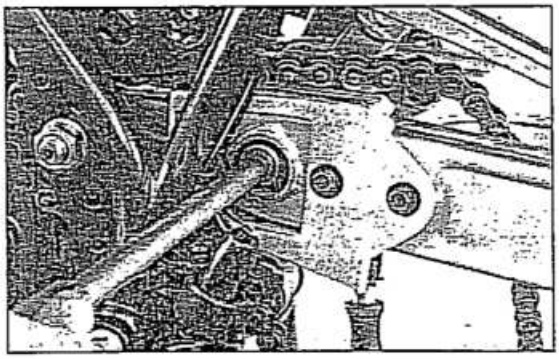


Bild 141
Untere Befestigung mit splintgesichertem Bolzen





◄ Bild 142
Pleuel-Arm vom Rahmen lösen

Bild 143
Relais-Arm demontieren

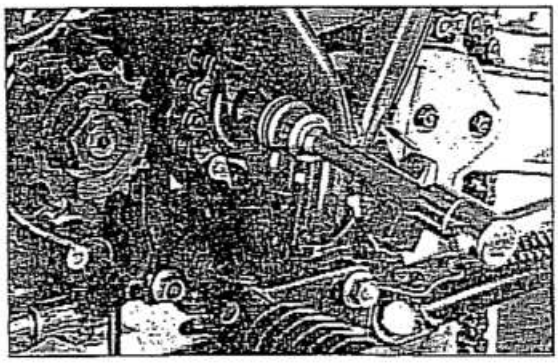


Bild 144
Achsmutter SW 22 lösen



Bild 145
Achse lockern

mässer Handhabung schwere Verletzungen verursachen! Die Beseitigung eines verschlissenen Federbeines ist Sache der Yamaha-Werkstatt. Auf keinen Fall einfach zum Schrott werfen!

- Pleuelstange von Rahmen lösen, siehe Bild 142.
- Relais-Arm von Schwinge lösen, siehe Bild 143.
- Distanzbuchsen und Staubschutzdeckel lassen sich von Hand ausdrücken. Lagerkäfige selbst mit passendem Dorn austreiben.

4.15.3 Schwinge

In diesem Montagezustand Spiel der Schwingenlagerung am Schwingenende prüfen (max. 1 mm Spiel).

- Links selbstsichernde Mutter (SW 22 / siehe Bild 144) ausdrehen.
- Achse ist meist schwergängig, also Schwinge durch «Untermauern» oder Helfer entlasten. Auf die über min. 5 Gewindegänge aufgeschraubte Mutter kurzen trockenen Schlag mit dem Gummihammer geben und so die Schwingachse lösen, siehe Bild 145. Achse nach rechts herausziehen und Schwinge entnehmen.
- Distanzbuchsen und Staubschutzdeckel lassen sich von Hand ausdrücken. Lagerkäfige selbst mit passendem Dorn austreiben.

5 Prüfen und Vermessen

Die ganze Arbeit des Zerlegens nützt wenig, wenn die Teile nur nach augenscheinlicher Begutachtung wieder zusammengebaut werden. Leider aber stösst der Privatmann beim Vermessen schnell an seine Grenzen, denn mit dem Mess-Schieber allein ist es nicht getan.
Nicht viele haben ihre private Werkstatt mit Messuhr, Messdornen oder Mikrometern in verschiedenen Weiten ausgestattet, und es muss jeder für sich entscheiden, ob sich die Anschaffung dieser teuren Geräte lohnt.
Mit richtigem Messen allein ist es auch nicht getan, wenn der Verschleiss noch in der Toleranz liegt, aber andere, nicht messbare Verschleisserscheinungen oder Beschädigungen vorliegen. Deshalb vertraut der Unerfahrene diese wichtige Arbeit der Werkstatt an.

5.1 Ölpumpe

Wenn das Öl als Lebenssaft des Motors gilt, dann ist die Ölpumpe das Herz des Motors. Deshalb entsprechend kritische Messungen vornehmen.
● Ölpumpe in geöffnetem Zustand mit Fühlerlehre vermessen.
Verschleissgrenze für das Spitzenspiel zwischen Innen- und Aussenrotor beträgt 0,12 mm, siehe Bild 146. Spiel zwischen Aussenrotor und Gehäuse soll 0,03 mm–0,08 mm betragen, siehe Bild 147.
Falls Verschleissgrenzen überschritten, Ölpumpe komplett erneuern. Einzelne Ersatzteile für die Ölpumpe sind nicht erhältlich.
Alle Ölleitungen auf Durchgängigkeit untersuchen. Falls verstopft – Fachwerkstatt.

5.2 Vergaser

● Unterdruckkolben und Schieberkolben dürfen keine Riefen, Kratzer oder sonstige Beschädigungen aufweisen und müssen im Vergasergehäuse ungehindert auf- und abgleiten können. Falls schwergängig: Fachwerkstatt oder erneuern.
● Düsennadel auf Verschleiss untersuchen, sie darf keine Verbiegung oder sonstige Beschädigungen aufweisen. Die Membran darf keine porösen Stellen oder Risse haben. Falls defekt: austauschen, siehe Bild 148.
● Alle Düsen mit Druckluft durchblasen, keinesfalls mit Nadel oder Draht reinigen! Das feine Filtersieb am Schwimmerventil nicht mit Druckluft ausblasen, sondern mit weichem Pinsel aus-

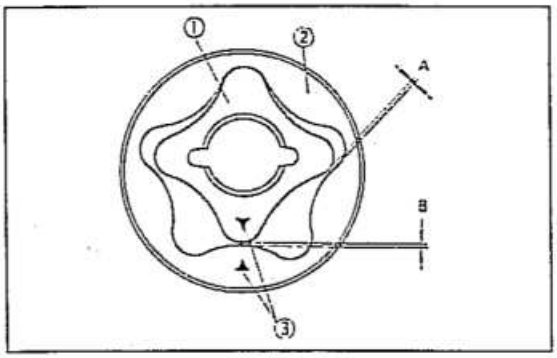


Bild 146
Ölpumpe mit Verschleiss-Messpunkten A und B

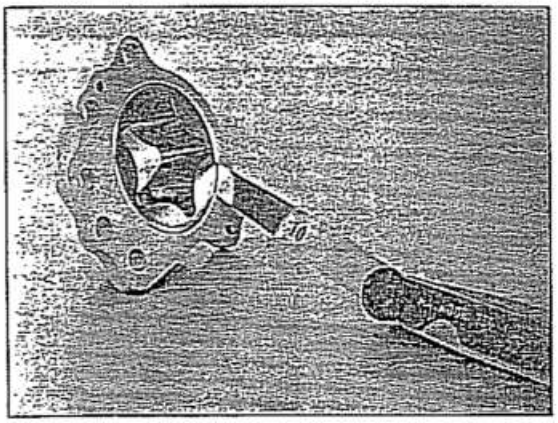


Bild 147
Verschleissmessung Aussen-Rotor/Gehäuse

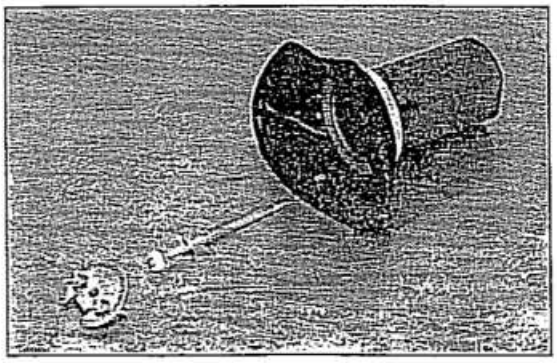


Bild 148
Membran, Unterdruckkolben und Düsennadel des Sekundärvergasers

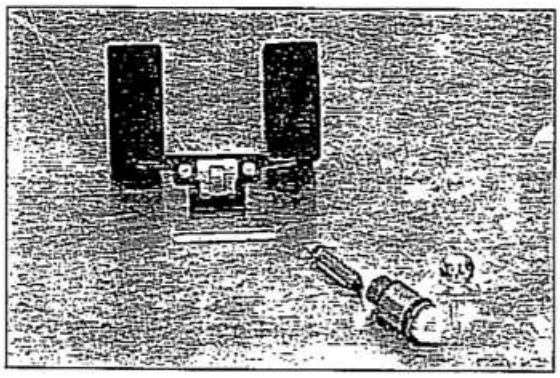


Bild 149
Schwimmer, Ventilkegel und -Sitz des Primärvergasers

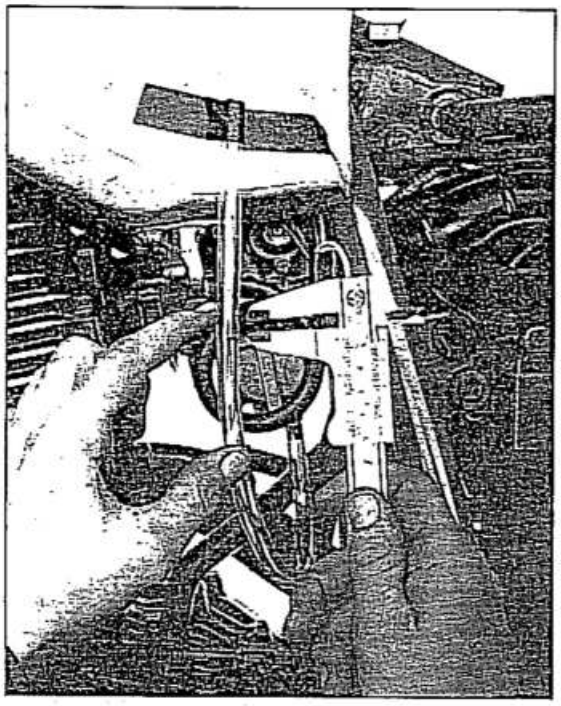


Bild 150
Pegelmessung

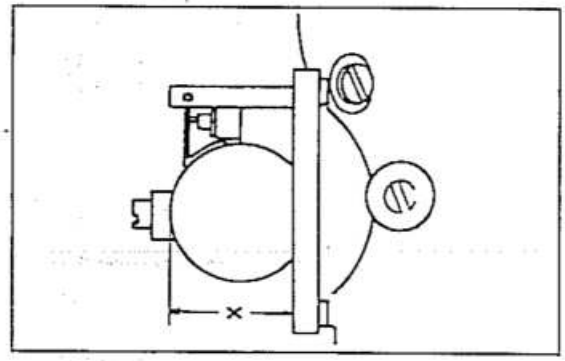


Bild 151
Kontrolle des Schwimmerniveaus: Mass X beträgt 25–27 mm von der Dichtfläche des auf dem Kopf stehenden Vergasers aus gemessen. Der federbelastete Ventilkegel darf dabei nicht eingefedert sein

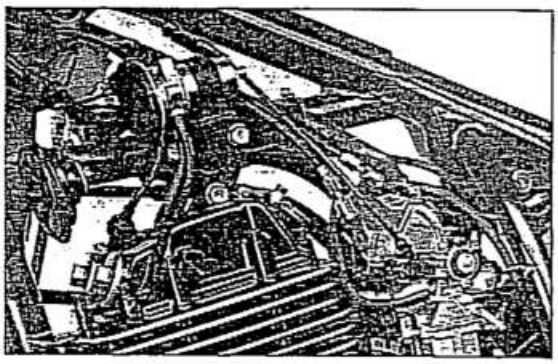


Bild 152
TENERE ab Bj. '89: Ventil gibt bei höhenbedingtem geringem Luftdruck zusätzlichen Luftkanal frei, um einer Gemisch-Überfettung entgegenzuwirken

waschen. Schwimmerventil darf keine Riefen oder Kerben haben.

- Schwimmer auf Verformungen oder auf Kraftstoff im Inneren untersuchen. Siehe Bild 149.
- Gemischregulierschraube auf Verschleiss oder Beschädigungen untersuchen.
- Schwimmerstand in montiertem Zustand messen: Pegelstand muss bei waagerechtem Vergaser 5–7 mm unter Oberkante/Schwimmergehäuse liegen. Siehe Bild 150. Durch Nachbiegen der Schwimmerzunge Korrekturen vornehmen.
- Schwimmerstand in demontiertem Zustand messen. Mass X in Bild 151 muss bei anliegendem, jedoch nicht eingedrücktem Ventilkegel 25–27 mm betragen.
- Membran und Ventil des Luftabsperr-Ventils auf Risse und Brüchigkeit untersuchen. Falls defekt, austauschen.

TENEREs ab Bj. '88 (Typ 3AJ) weisen zusätzlich Gemischabmagerungsventil auf. Dieses gibt ab einer bestimmten Meereshöhe (Luftdruck) einen zusätzlichen Luftkanal frei, um einer Gemischanreicherung durch zu geringen Luftdruck entgegenzuwirken. Siehe Bild 152. Überprüfung erfolgt in Yamaha-Werkstatt.

5.3 Ventiltrieb

- Steuerketten-Führungsschienen auf Beschädigung und übermässigen Verschleiss prüfen.
- Ist der in Bild 153 gezeigte Druckkolben des Steuerkettenspanners ganz ausgefahren, Steuerkette auswechseln, da in diesem Fall keine exakten Ventilsteuerzeiten mehr gewährleistet sind. Steuerkette und -Rad als Satz erneuern!
- Kipphebel auf Verschleiss an den Nokkengleitflächen untersuchen, siehe Bild 154.
- Kipphebelbohrungen und -achsen messen (Sollspiel 0,009–0,042 mm). Kipphebelachsen auf Verschleiss oder Beschädigungen untersuchen.
- Spiel der Nockenwellenlager mit Kunststoff-(Plastigauge)-Streifen messen (Verschleissgrenze 0,08 mm). Dazu Streifen ins ölfreie geöffnete Lager legen, Welle einsetzen und Lager schliessen, mit vorgeschriebenem Drehmoment anziehen. Welle nicht drehen! Nach Wiederöffnen Lagerspiel an Quetschbreite des Streifens ablesen (je breiter der Streifen, desto geringer das Spiel/siehe Bild 155). Bei Überschreiten der Verschleissgrenze Nockenwelle austauschen und Lagerspiel erneut überprüfen. Falls das Spiel noch immer die Verschleissgrenze überschreitet,

müssen Zylinderkopf und -Deckel ausgewechselt. oder im Fachbetrieb in teueren Spezialverfahren ausgebuchst oder aufgeschweisst werden.

● Lauf- und Lagerflächen und Nockenwelle auf Riefen,Beschädigungen oder Anzeichen unzureichender Schmierung untersuchen. Ölbohrungen dürfen nicht verstopft sein.

● Nockenhöhe des Einlassventils muss 36,52–36,62 mm betragen. Nockenhöhe/Auslass beträgt 36,7–36,8 mm. Grundkreis/Einlass beträgt 30,01–30,11 mm. Grundkreis/Auslass beträgt 30,07–30,17 mm (jeweils mit Grundkreis). Siehe Seite 100.

5.4 Zylinderkopf

● Aus den Brennräumen alle Ölkohleablagerungen entfernen. Den Bereich der Zündkerzenlöcher und der Ventilführungen auf Risse kontrollieren.

● Mit Haarlineal Zylinderkopf und Zylinderdichtfläche in mehreren Richtungen auf Verzug prüfen (Verschleissgrenze 0,03 mm), siehe Bild 156.

● Ungespannte Länge der Ventilfedern messen.
Verschleissgrenze innere Feder: 40,1 mm. Äussere Feder: 43,8 mm.

● Gespannte Länge der Ventilfedern messen: Belastet mit einem Gewicht von 18,1 kg soll die innere Feder eine Länge von 22,7 mm aufweisen. Äussere Feder soll 34,2 mm lang sein bei einem Gewicht von 16,9 kg.

● Federneigung, d. h. die Abweichung von der Senkrechten am oberen Ende der Feder, darf maximal 1,7 mm betragen.

● Jedes Ventil auf Verbiegung, Kratzer und anormalen Verschleiss am Schaft untersuchen. Ventilsitz muss glattes und riefenfreies Tragbild zeigen. Falls die Sitzfläche am Ventilteller verbrannt oder ungleichmässigen Kontakt mit dem Ventilsitz hat, Ventil erneuern. Jedes Ventil muss in seiner Führung sauber gleiten.

● Durchbiegung des Ventils darf maximal 0,01 mm betragen.

● Durchmesser der Ventilschäfte messen. Mit Kugellehre, Messdorn oder Innenmikrometer Innendurchmesser der Ventilführungen messen, zuvor sorgfältig alle Ölkohlereste an den Ventilschäften und Tellern entfernen, um Mess-Ergebnis nicht zu verfälschen (Sollspiel/Einlass 0,01–0.037 mm, Sollspiel/Auslass 0,03–0,057 mm). Bild 157 zeigt grobe Werkstattmessmethode zur Spielermittlung.
Ist das Spiel grösser, prüfen, ob Einbau einer

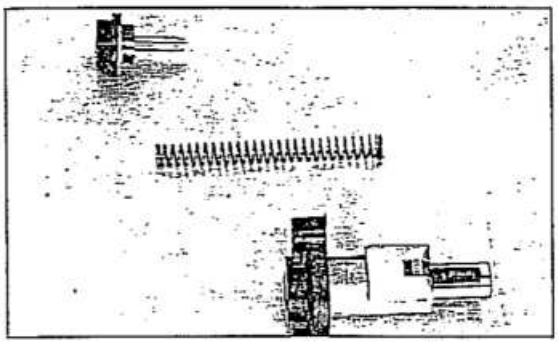


Bild 153
Ist der Druckkolben oder -Stössel wie hier im Bild ganz ausgefahren, Steuerkette und Kettenrad im Satz erneuern

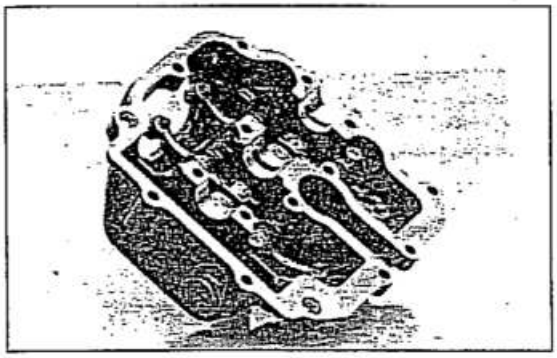


Bild 154
Kippnebel-Laufflächen kontrollieren

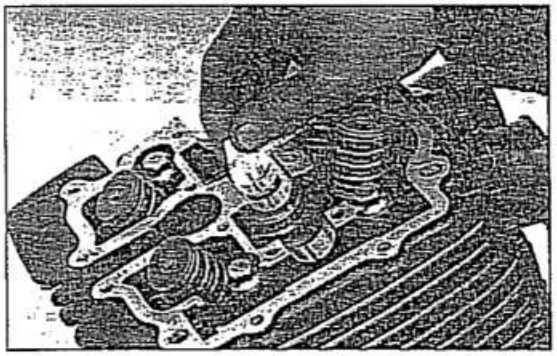


Bild 155
Lagerspiel ermitteln

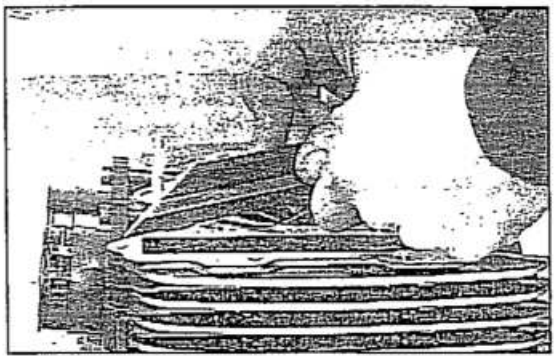


Bild 156
Verzug messen

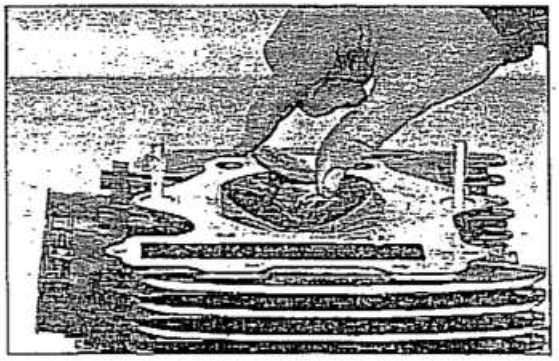


Bild 157
Ventil darf so gut wie nicht wackeln

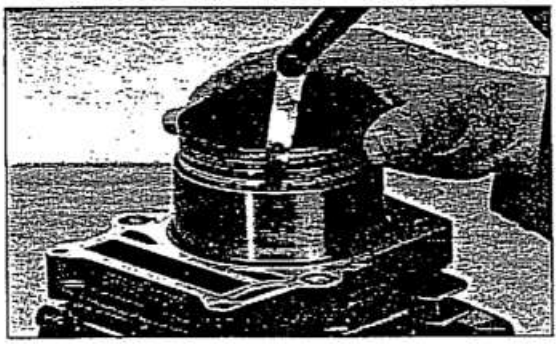


Bild 158
Grobe Werkstattmethode zur Spielermittlung

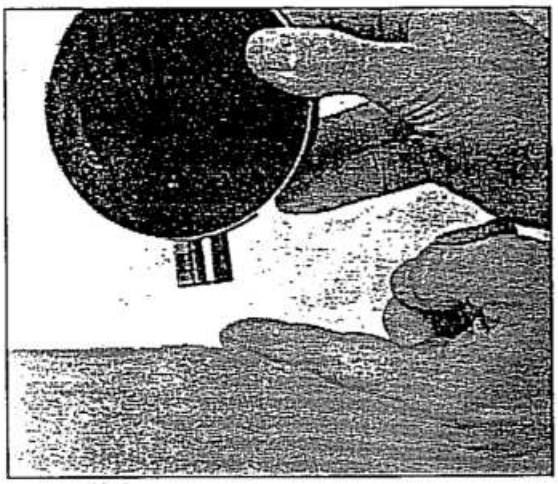


Bild 159
Geölter Bolzen muss durch eigenes Gewicht langsam heraus rutschen

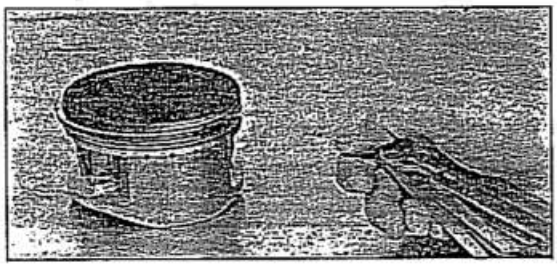


Bild 160
Höhenspiel-Ermittlung

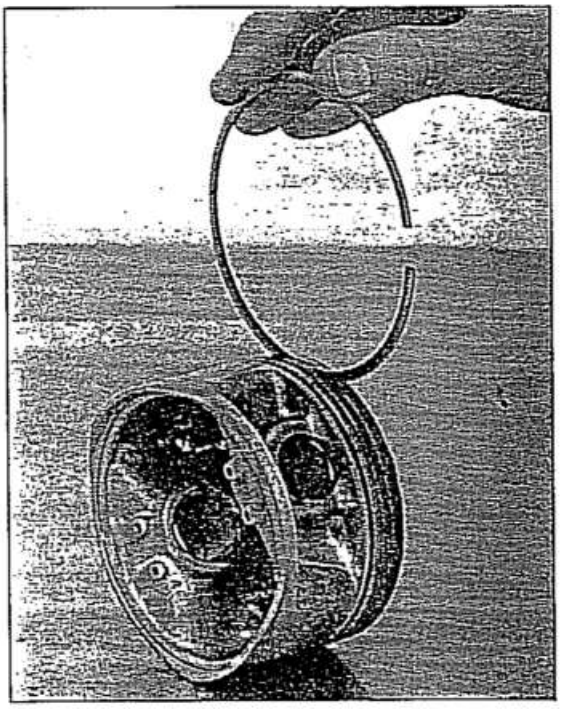


Bild 161
Ring muss ohne zu klemmen durchrollen

neuen Führung mit Standard-Abmessungen das Spiel wieder in die Toleranz bringen würde. Wechseln der Ventilführungen muss einer dafür ausgerüsteten Fachwerkstatt überlassen werden, da gleichzeitig die Ventilsitze nachgeschliffen werden müssen.

- Schliesst ein Ventil nicht einwandfrei dicht ab, Ventilsitz läppen (Prüfung: bei eingebautem Ventil in den Ansaug- oder Auspuffkanal Benzin giessen, am Ventil darf nichts auslaufen).
- Läppmittel auf Ventilsitz auftragen, Ventil von innen mit speziellem Gummisauger oder von aussen mit Schlauchstück und Holzstift quirlen. Läppmittel darf nicht zwischen Ventilschaft und Führung geraten! Genügt Nachläppen nicht zum Abdichten, Ventil erneuern oder Dichtfläche in Fachbetrieb überschleifen lassen.
- ⚠ Ist der Ventilsitzring im Zylinderkopf zu breit oder zu schmal, muss er in einer Fachwerkstatt neu gefräst werden, Sollventilsitzbreite 1 mm.

5.5 Zylinder und Kolben

- Zylinderdurchmesser 40 mm unter der Zylinderoberkante parallel und im rechten Winkel messen. Der Mittelwert beider Messungen soll 94,97–95,02 mm betragen. Verschleissgrenze 95,1 mm. Lauffläche darf keine Ausbrüche, Riefen oder Kratzer aufweisen.
- Am Kolbenhemd 5 mm über der Unterkante, im rechten Winkel zur Bolzenachse, Aussendurchmesser des Kolbens messen (Sollmass Standard 94,915–94,965 mm / 1.Übergrösse 95,5 mm / 2.Übergrösse: 96,0 mm), das errechnete Spiel des Kolbens im Zylinder soll 0,045–0,065 mm betragen. Verschleissgrenze: 0,1 mm. Bild 158 zeigt grobe Werkstattmessmethode zur Ermittlung des Spiels.
- Für den Fall einer Reparatur Ringe und Kolben als Satz erneuern, und Zylinder mit entsprechendem Laufspiel in Fachwerkstatt aufbohren lassen.
- Kolbenbolzen darf leicht eingeölt weder im Pleuel noch im Kolben Spiel aufweisen und muss frei beweglich sein. Siehe Bild 159.
- Mit Fühlerlehre Spiel zwischen Kolbenring und Ringnut abtasten, siehe Bild 160. Verschleissgrenze oberster Kolbenring: 0,04–0,08 mm, zweiter Ring: 0,03–0,07 mm. Kolbenring muss frei wie in Bild 161 gezeigt, ohne zu klemmen, durchrollen.
- Kolbenringe einzeln in Zylinder schieben und 20 mm unter der Zylinderoberkante rechtwinkelig zur Zylinderbohrung mit dem Kolben ausrichten. Mit Fühlerlehre das Stoss-Spiel ausfühlen, siehe Bild 162. Sollwert erster und zweiter

Kolbenring: 0,30–0,45 mm, Ölabstreifung 0,20–0,70 mm.

5.6 Kurbelwelle und Pleuel

● ⚠ Seitenspiel der Pleuellagerung messen (Messung D in Bild 163 / Sollwert: 0,25–0,75 mm). Kurbelwangenbreite messen (Messung A in Bild 163 / Sollwert: 74,95–75,00 mm).
● Kurbelwelle zwischen Spitzen montieren und mit Messuhr an den Lagerzapfen Schlag messen. Dabei beachten, dass der tatsächliche Schlag nur der Hälfte des angezeigten Wertes entspricht (Messung C in Bild 163 / Verschleissgrenze 0,03 mm).
● Ausweichung des oberen Pleuelauges soll 0,8–1,0 mm betragen (Messung F in Bild 163). Es darf kein Höhenspiel fühlbar sein!
● Die Kugellager der Welle dürfen bei der Fingerprobe (siehe Bild 164) keine Geräusche von sich geben und widerstandsfrei drehbar sein. Bei Abweichung der Spezifikationen entsprechende Teile ersetzen.

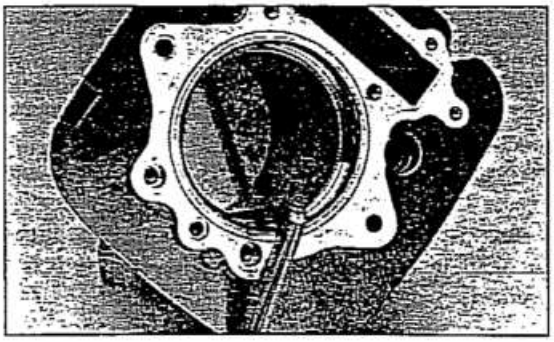


Bild 162
Ringstoss-Spiel ermitteln

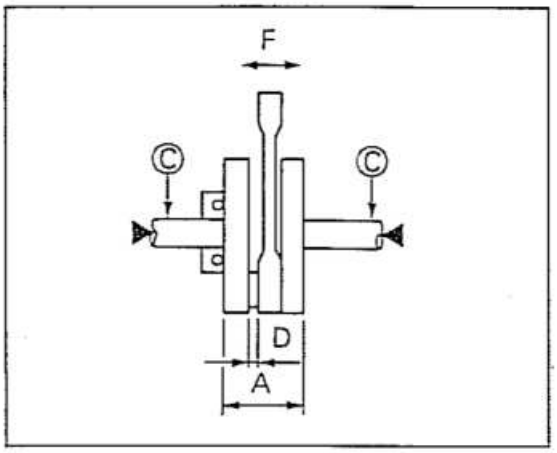


Bild 163
Messpunkte der Kurbelwelle

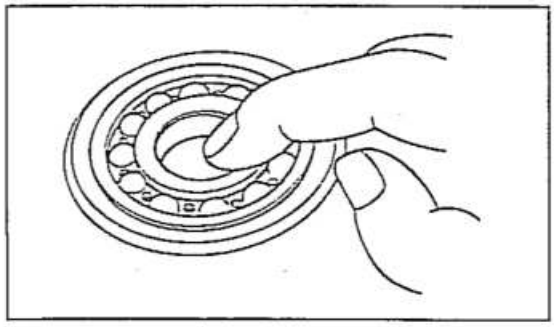


Bild 164
Lager prüfen

5.7 Kupplung

● Ungespannte Länge der Kupplungsfedern messen, Verschleissgrenze 32,6 mm.
● Stärke der Kupplungsreibscheiben feststellen. Scheibe A (2 Stück/Innendurchmesser 116 mm) Verschleissgrenze 2,80 mm, Scheibe B (6 Stück/Innendurchmesser 113 mm) Verschleissgrenze 2,6 mm. Reib- und Stahlscheiben auswechseln, wenn sie Anzeichen von Riefen oder Verfärbung aufweisen. Stahlscheiben auf Richtplatte mit Fühlerlehre auf Verzug prüfen (Verschleissgrenze für alle Stahlscheiben 0,20 mm). Scheiben immer im Satz auswechseln.
● Schlitze im Kupplungskorb dürfen keine von den Scheiben verursachten Riefen, Kerben oder Scharten aufweisen.

5.8 Getriebe und Schaltmechanismus

● Innenlaufringe der Lager mit dem Finger drehen. Lager müssen leicht und geräuschlos laufen, siehe Bild 164. Festsitz des Lageraussenringes in der Kurbelgehäuse-Bohrung prüfen. Defekte Lager von Fachbetrieb bzw. Yamaha-Werkstatt ersetzen lassen.
● Schaltgabeln, Schaltwalze und Zahnräder auf Ausbrüche in der Härteschicht, Anlaufverfärbungen (Überhitzung) oder übermässigen Verschleiss untersuchen.
Zahnräder nur paarweise erneuern!

5.9 Laufräder

● Radachsen über Richtplatte rollen und so Verzug feststellen. Bei Verzug Achse erneuern, niemals zu richten versuchen.
● ⚠ Räder auf Zentrierständer lagern, Seiten- und Höhenschlag mit Messuhr prüfen (Verschleissgrenze jeweils 2,0 mm). Unrund laufende Räder richten lassen. Siehe Bild 165.
Auf dem Zentrierständer auch die Unwucht des Rades feststellen. (Einen solchen Stützbock kann

man leicht improvisieren oder selbst herstellen. Ein stabiler Schraubstock reicht oft schon aus, um die verschraubte Radachse einzuspannen.) Die Wuchtung des Rades nach jedem Reifenwechsel prüfen. Manche Reifenhersteller markieren die leichteste Stelle des Reifens mit einem Punkt. Dieser muss genau in Höhe des Ventils stehen. An der Vorderradfelge sollten nicht mehr als 60 Gramm Wuchtgewichte angebracht werden.

● Innenlaufringe der Radlager mit dem Finger auf einwandfreien, geräuschlosen Lauf prüfen, siehe Bild 166. Der Aussenlaufring muss fest in der Nabe sitzen.

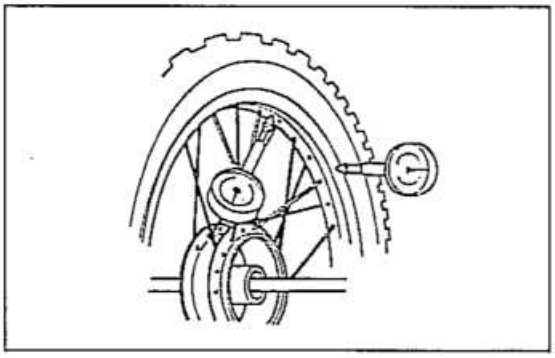


Bild 165
Schlag der Räder messen

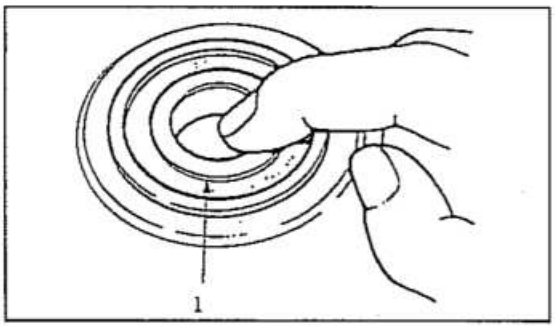


Bild 166
Radlager prüfen

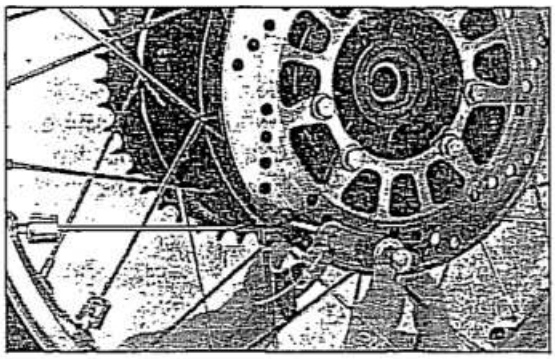


Bild 167
Dicke der Bremsscheibe messen

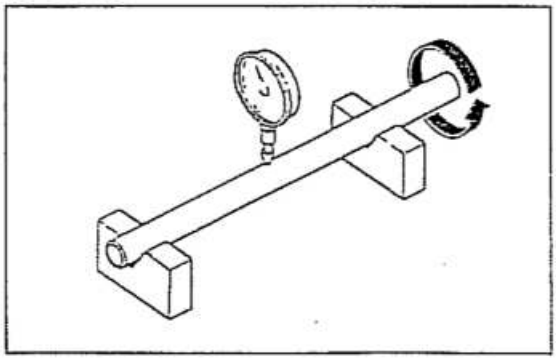


Bild 168
Schlag der Standrohre messen

5.10 Scheibenbremse

● Verschmutze Bremsklötze reduzieren die Bremswirkung, deshalb wegwerfen. Verschleissgrenze der Beläge 0,8 mm.

● Verschmierte Bremsscheiben mit hochwertigem Entfettungsmittel reinigen. Stärke der Bremsscheiben mit Mikrometer messen (Verschleissgrenze vorn und hinten: 3,5 mm), Verzug an der ausgebauten Bremsscheibe auf der Richtplatte mit Messuhr oder Fühlerlehre (Verschleissgrenze 0,15 mm) messen, siehe Bild 167.

● Hauptbremszylinder und -kolben dürfen keine Riefen oder Kratzer aufweisen.

● An den Bremssätteln die Kolben und Zylinder auf Riefen, Kratzer oder sonstige Beschädigungen untersuchen.

● Dichtmanschetten (oder Kolbenringe) der Bremskolben müssen in einwandfreiem Zustand sein. Yamaha empfiehlt nach Demontage grundsätzliche Verwendung von Neuteilen!

5.11 Teleskopgabel und Lenkkopflager

● Gabelstandrohre in Prismenblöcke legen und mit Messuhr auf Schlag prüfen, siehe Bild 168. Dabei beachten, dass der tatsächliche Schlag der Hälfte des gemessenen Wertes entspricht! Ab 0,1 mm Schlag Fachwerkstatt zu Rate ziehen, ob Standrohr wieder gerichtet werden kann.

● Freie Länge der Gabelfeder messen und mit den Technischen Daten der verschiedenen Typen Seite 107 vergleichen.

● Die einzelnen Bauteile auf Kratzer, Riefen oder anormalen Verschleiss untersuchen. Gleitstückbuchsen müssen ausgewechselt werden, wenn Beschichtung über mehr als Dreiviertel der Oberfläche abgenutzt ist.

● Konuslaufringe des Lenkkopflagers auswechseln, wenn sie beschädigt sind oder Druckstellen und Vertiefungen aufweisen.

5.12 Hinterrad

● Verschleissgrenzen Felgenschlag wie Vorderrad Seite 109.

● Innendurchmesser der Hinterradbremstrommel messen, Verschleissgrenze 151 mm, ebenso die Stärke der Bremsbeläge, Verschleissgrenze 2,0 mm.
● Falls Kettenrad verschlissen oder beschädigt ist, auch Kette und Ritzel prüfen. Niemals eine neue Kette auf verschlissene Kettenräder oder umgekehrt montieren! Verschleiss siehe Seite 22, Kapitel Wartung.

5.13 Schwinge und Federbeingestänge

● Schwinge, Relaisarm und Pleuelarm auf Verzug oder Risse prüfen. Schwinge muss sich bei demontierter Umlenkhebelei ohne Unregelmässigkeiten auf und ab bewegen lassen. Montagezustand siehe Bild 142.
● In diesem Montagezustand wird auch das seitliche Spiel der Schwinge gemessen: maximal 1 mm gemessen am Ende der Schwinge.
● Staubdichtungen der Umlenkhebelei auf Beschädigung überprüfen.
Druckdeckel und Buchse dürfen keine Riefen oder Kratzer aufweisen. Lager auf Grübchenbildung und übermässiges Spiel untersuchen. Siehe Bild 169.
● Stossdämpfer auf Ölaustritt untersuchen.

5.14 Freilauf und Anlasser

● Starterfreilauf muss sich ungehindert im Gegenuhrzeigersinn drehen lassen, darf sich aber nicht im Uhrzeigersinn drehen. Ansonsten auswechseln.
● Ritzel und Zwischenzahnräder auf Ausbrüche und übermässigen Verschleiss untersuchen.
● Staubdichtung des Anlasserfrontdeckels auf Beschädigung überprüfen.
● Bürstenlänge messen, Verschleissgrenze 5 mm.
● Es darf kein Stromdurchzug zwischen Kabelanschluss und Gehäuse bestehen. Stromdurchgang zum schwarzen Bürstenanschlusskabel ist normal.
● Kollektorlamellen dürfen keine Verfärbungen aufweisen: paarweise verfärbt deuten sie auf geerdete Ankerwicklungen hin.
● Zwischen Lamellen und Ankerwelle darf kein Stromdurchgang bestehen.
● Kollektordurchmesser muss mindestens 27 mm betragen.

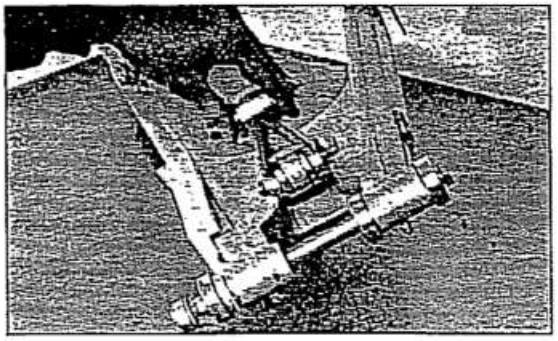


Bild 169
Hier darf nichts wackeln

5.15 Lichtmaschine und Elektrik

Vollständiger Stromlaufsplan Siehe Seite 111.
Vor Prüfung des Elektrik-Systems müssen Stekker auf Wackelkontakte oder korrodierte Kontaktstifte untersucht werden.
● Die Ladespulen der Lichtmaschine sind in Ordnung, wenn kein Masseanschluss und Stromdurchgang (Sollwert 0,7–1,1 Ohm) zwischen den weissen Kabeln besteht, die über einen dreipoligen Stecker mit dem Gleichrichter/Spannungsregler verbunden sind, siehe Bild 170.
● Die Zündspule braucht zur Widerstandsmessung nicht ausgebaut zu werden. Widerstand der Primärwicklung zwischen den Steckkontakten der Zündspule messen.
● Widerstand der Sekundärwicklung ohne Kerzenstecker : 3,8–5,8 kOhm, siehe Bild 171.

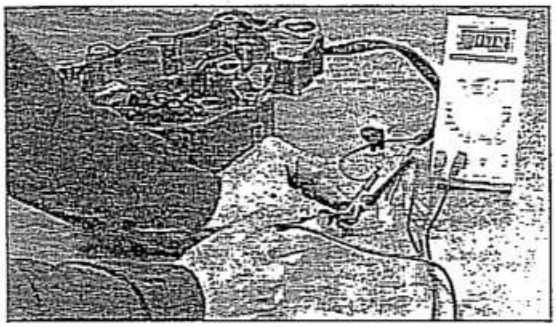


Bild 170
Ladespulen-Widerstandsmessung

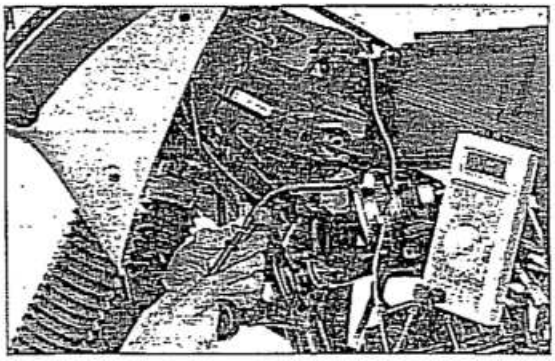


Bild 171
Zündspule durchmessen

● Widerstand Zündkerzenstecker: Sollwert 8–12 kOhm.
● Zur Widerstandsmessung der Impulsgeberspulen, vierpoligen Ministecker abziehen. Der

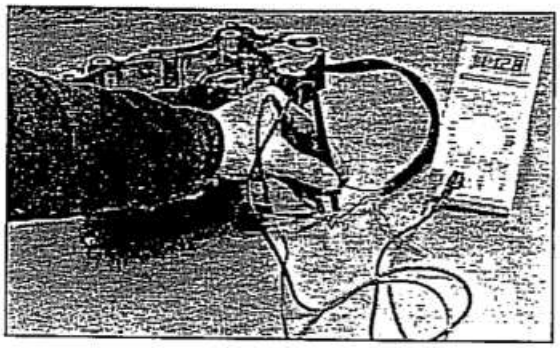


Bild 172
Zündimpulsgeberspulen Widerstand messen

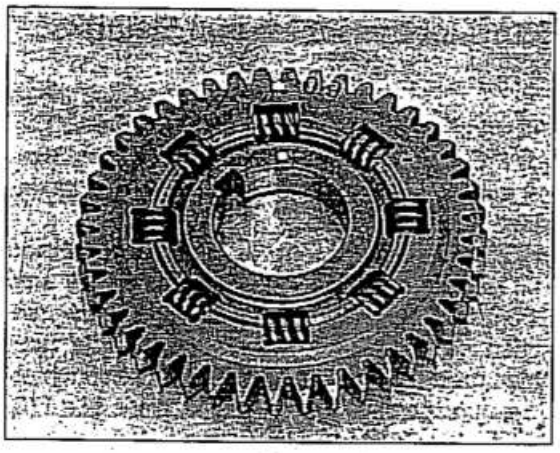


Bild 173
Die hier weiss markierten Punkte müssen fluchten

Ungespannte Länge der Sperrklinkenfeder	
Sollwert	Verschleissgrenze
17,2 mm	15,0 mm

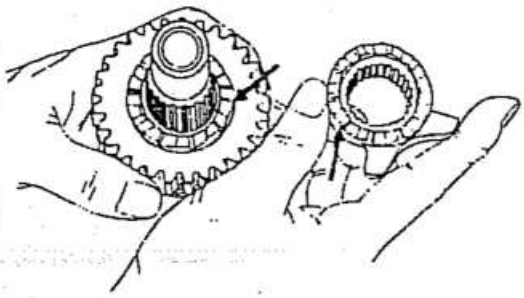


Bild 174
Die Pfeile kennzeichnen die Stellen möglichen Verschleisses, der zum Durchrutschen des Kickstarters führen kann

Widerstand zwischen dem schwarz/gelben und blau/gelben bzw. grün/weissen Kabel muss bei 92–138 Ohm liegen, siehe Bild 172.
Übrige Messdaten Elektrische Anlage siehe Seite 109.
Hat sich nach obenstehenden Prüfungen und Messungen immer noch kein Zündfunke eingestellt, oder wenn der Zündzeitpunkt (siehe 5.16) nicht von Spät- auf Frühzündung wandern will, steht eine Erneuerung der CDI-Einheit an. Wer sicher gehen will, dass auch wirklich nur Schrott weggeschmissen wird, kann die CDI-Einheit in einer Yamaha-Werkstatt, die über ein CDI-Messgerät verfügt, durchmessen lassen.
● Zur Messung der Regelspannung muss die Batterie in gutem Zustand und der Motor auf Betriebstemperatur sein. Voltmeter an Batterie anschliessen und Drehzahl allmählich erhöhen. Spannung bei 6000/min muss sich auf 14,3–15,3 Volt einregeln.

5.16 Zündzeitpunkt

Zündzeitpunkt ist nicht veränderbar, da Erzeugung und Steuerung des Zündfunkens dank CDI-Zündsystem keinem mechanischem Verschleiss unterliegen. Das hier beschriebene Verfahren der Überprüfung des Zündzeitpunkts dient dazu, eine einwandfreie Funktion der CDI-Bauteile festzustellen.
● Motor warmlaufen lassen.
● Einstellmarken-Schaulochdeckel am linken Kurbelgehäusedeckel entfernen.
● Stroboskop anschliessen.
Zündzeitpunkt ist korrekt, wenn die Strichmarkierung bei 1200/min der Einstellmarke auf dem rechten Kurbengehäusedeckel gegenübersteht. Die Motordrehzahl auf 6000/min erhöhen. Einstellmarke muss zwischen den beiden Strichen der Frühzündmarkierung auf dem Rotor liegen.

5.17 Ausgleichswellen-Antrieb

Um die Vibrationen des kernigen Einzylinders zu zügeln, verpassten die Yamaha-Techniker ihm eine Ausgleichswelle. Damit der Massenausgleich stimmt, müssen die in Bild 173 weiss markierten Körnerpunkte auf dem Antriebszahnrad sich genau gegenüberliegen. Ansonsten austauschen.

5.18 Kickstarter

● Gesperre des Kickstarters auf Beschädigung und Verschleiss prüfen. Siehe Bild 174.

6 Zusammenbau

Nun liegt der Single also mit seinen Einzelteilen in Kisten, Kästen und Schubladen in der Werkstatt und wartet auf die Wiedererstehung.
Liegt das passende Werkzeug bereit? Sind die benötigten Ersatzteile vollzählig besorgt? Sind alle Teile korrekt vermessen und auf Verschleiss geprüft worden?
Solange das Motorrad noch zerlegt ist, sollte man sich nochmal ins Gewissen reden, denn jetzt lassen sich die Teile am einfachsten auswechseln. Also alles noch kritischer als sonst begutachten!
Wenn zum Beispiel ein Getriebezahnrad leichte Pitting-Bildung an den Zahnflanken aufweist, würde es bestimmt nochmal 10000 Kilometer schadlos seine Arbeit verrichten. Aber dann zerbröselt es garantiert während der Urlaubsfahrt in Sizilien. Ein neues Zahnrad kostet nicht die Welt, teuer wird erst der Einbau.
Wenn wirklich alles bereit liegt, kann die Schrauberei beginnen, damit Stunden später ein neuwertiges Motorrad aus der Werkstatt rollt.

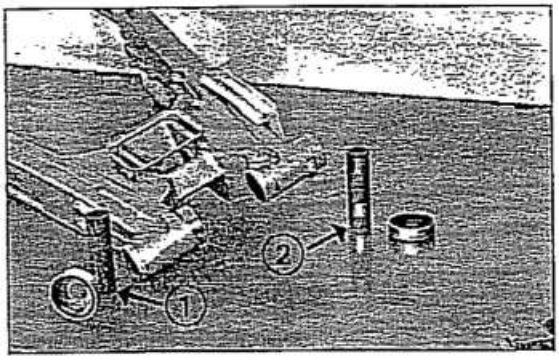


Bild 175
Spiel abzüglich Motorgehäuse-Aufnahme berechnen
Sollmass 1: 75,2–75,3 mm
Sollmass 2: 68,2–68,3 mm

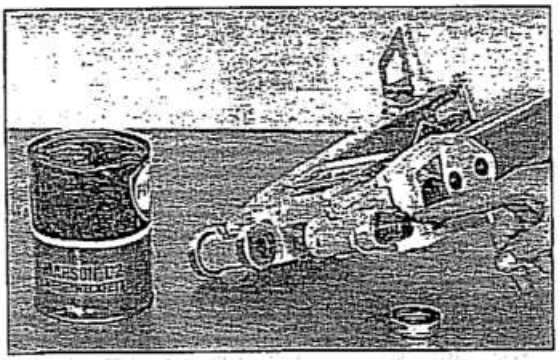


Bild 176
Wer gut schmiert, der gut fährt

6.1 Heckpartie

6.1.1 Schwinge

Um das seitliche Spiel der Schwinge festzustellen, ist etwas Rechnerei und Messen notwendig. Mit Hilfe unterschiedlich starker Distanzscheiben und Druckdeckel auf ein Spielmass von 0,1–0,3 mm einstellen. Falls nur eine Scheibe verwendet wird, diese links montieren. Siehe Bild 175.

- Nadellager in Schwinge, Relais-Arm und Pleulstange mit passendem Dorn eintreiben. Für den Nadelkäfig der Schwingenlagerung ist ein Abstand von 4 mm zur Aussenseite vorgeschrieben.
- Buchsen gefettet einsetzen, siehe Bild 176. Einbaulage/Relais-Arm siehe Bild 177. Relais-Arm und Pleuelstange vormontieren und Staubdichtungen, ebenfalls gefettet, einsetzen. Siehe Bild 178.
- Sämtliche Schraubverbindungen mit den je nach Typ unterschiedlichen Anzugsmomenten

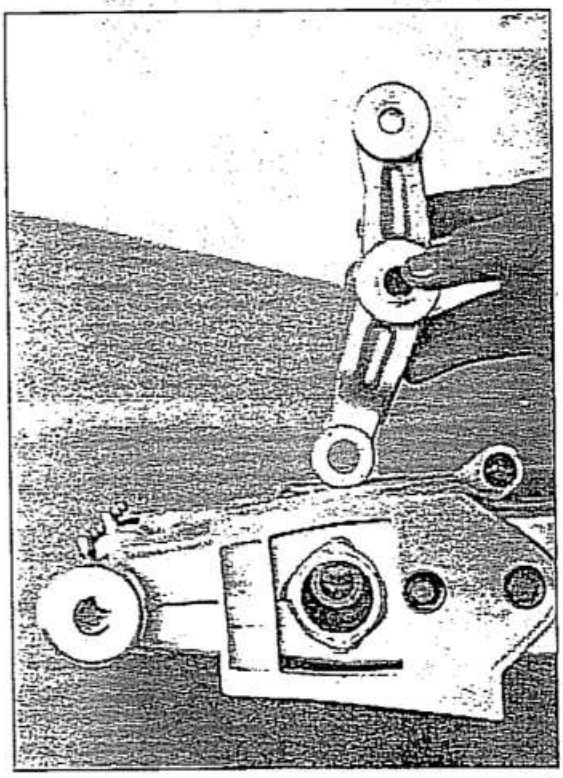


Bild 177
Einbaulage des Relais-Arms

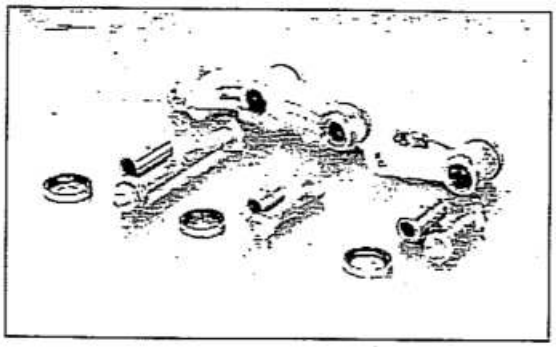


Bild 178
Einzelteile
Relais-Arm/Pleuel-Arm

(siehe Seite 96, Technische Daten) anziehen und mit eingefädelter Kette einsetzen, siehe Bild 179.

- Schwingen/Motorlagerzapfen von links einführen und Mutter anziehen, siehe Bild 180.
- Pleuelstange an Rahmen befestigen, siehe Bild 181.
- Federbein einführen und am Rahmen anschrauben.

Am Relaisarm mit Bolzen und neuem Splint befestigen. Siehe Bild 182.

- Einstelldaten der Federvorspannung (siehe

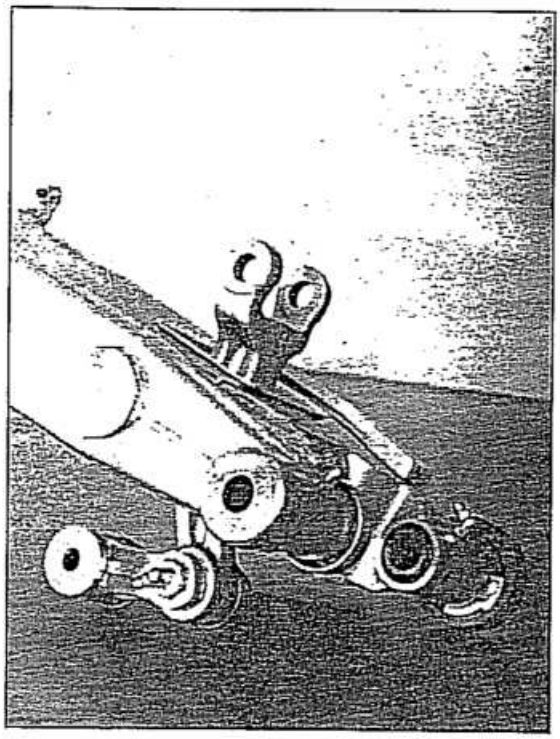


Bild 179
Schwinge vormontiert

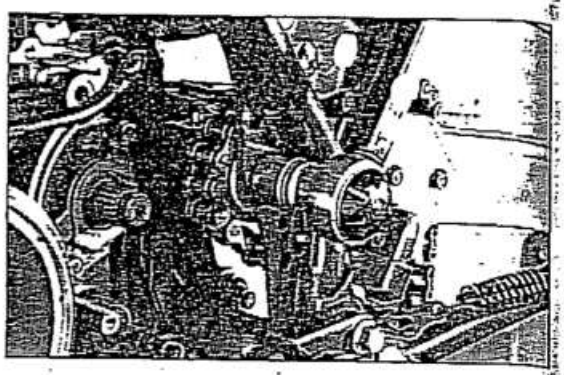


Bild 180 ➤
Anzugsmoment je nach Ausführung Alu-Schwinge/Stahl-Schwinge 100/85 Nm

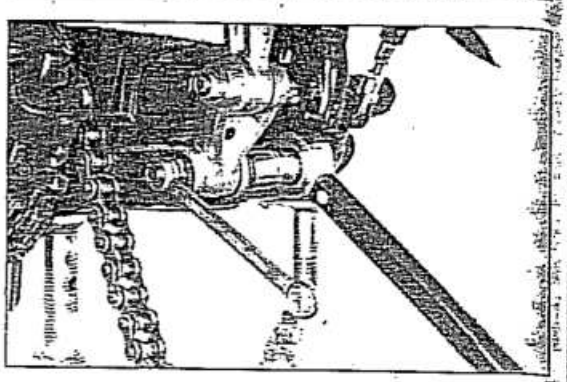


Bild 181 ➤
Pleuel-Arm am Rahmen befestigen

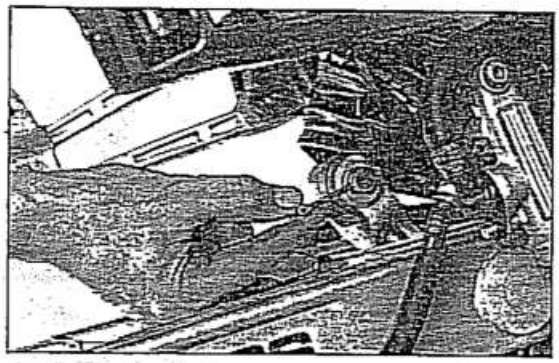


Bild 182
Unbedingt neuen Splint verwenden

Bild 183) und der Zugstufendämpfung (siehe Bild 184) den Technischen Daten Seite 96 entnehmen.

6.1.2 Rad

- Lager in Nabe des Hinterrads eintreiben, siehe Bild 185.
- TIP Erwärmen der Nabe auf ca. 100°C erleichtert das Eintreiben der Lager.
- Lagerhohlräume des rechten Lagers mit Fett

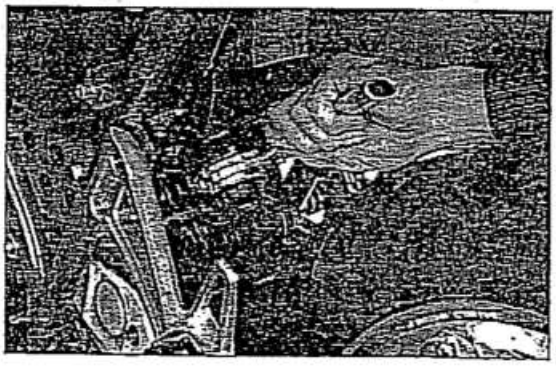


Bild 183
Federvorspannung einstellen

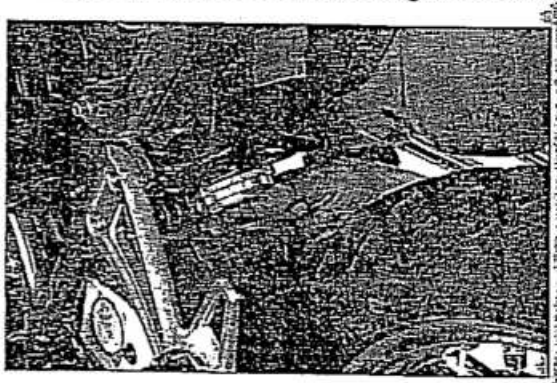


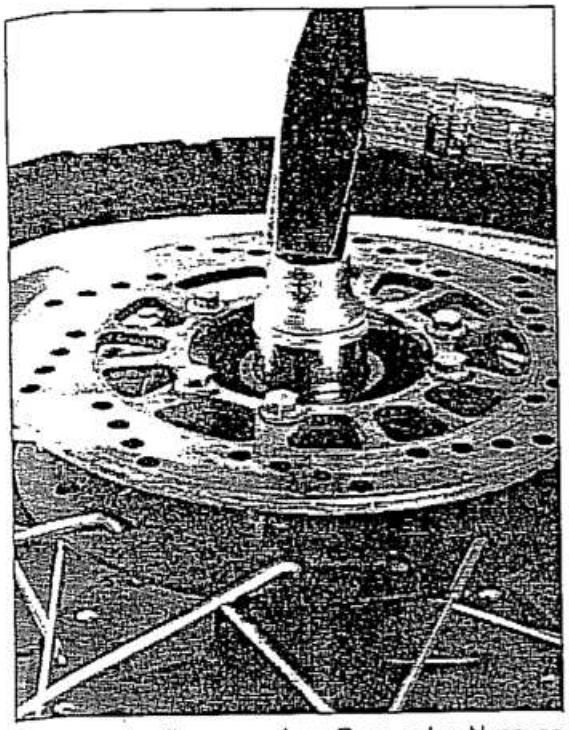
Bild 184 ➤
Dämpferhärte (Zugstufe) einstellen

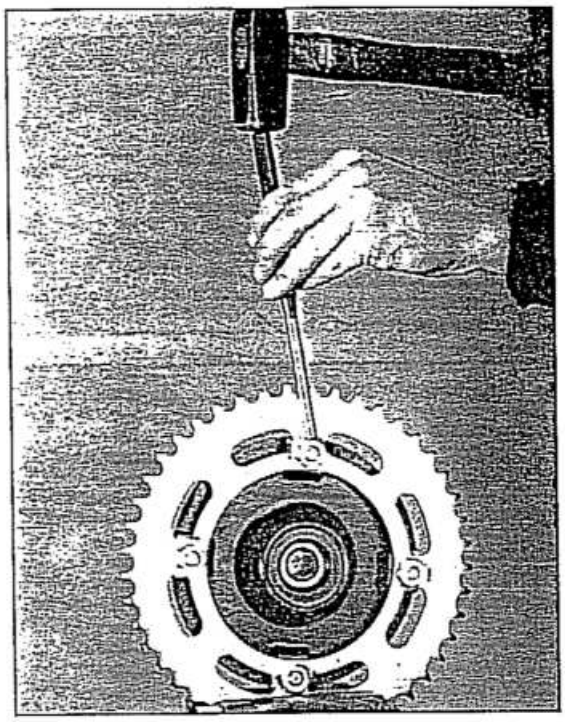
füllen und mit passendem Dorn oder Nuss so eintreiben, dass die abgedichtete Seite aussen liegt. Beim Eintreiben sorgfältig darauf achten, dass das Lager nicht verkantet und vollkommen aufsitzt.

- Distanzhülse in Radnabe einsetzen und linkes Lager genauso eintreiben (abgedichtete Seite nach aussen). Staubdichtung wie Lager eintreiben. Bremsscheibe montieren. Schrauben mit flüssiger Schraubensicherung versehen.
- Lagerhohlräume des Abtriebsflanschlagers mit Fett füllen und von der Kettenblattseite mit Dorn oder passender Nuss eintreiben. Abgedichtete Seite muss nach aussen weisen. Es folgt Staubdichtung.
- Kettenblatt anbringen (4 Muttern SW 14 / siehe Bild 186).
- Dämpfergummis einsetzen und Abtriebsflansch einsetzen, siehe Bild 187.

6.1.3 Trommelbremse

- Bremsnocken gefettet in Bremsankerplatte einsetzen.
- ⚠ Überschüssiges Fett von Bremsnocken und Ankerbolzen abwischen (Fett auf Bremsbelägen vermindert Bremswirkung gegen Null).
- Verschleissanzeiger so auf den Bremsnocken schieben, dass seine Zunge auf den Ausschnitt des Bremsnockens ausgerichtet ist.
- Bremsnockenhebel so montieren, dass der Spalt der Verzahnung mit dem Verschleissanzeiger fluchtet. Schraube und Mutter fest anziehen. Siehe Bild 188.
- Bremsbacken mit den Federn vormontiert





◄ Bild 185
Lager eintreiben

Bild 186
Sicherungslaschen anlegen

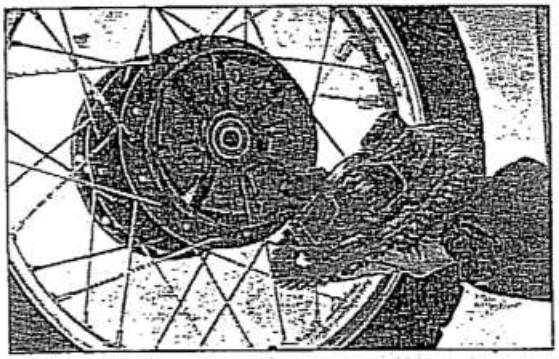


Bild 187
Antriebsflansch aufsetzen

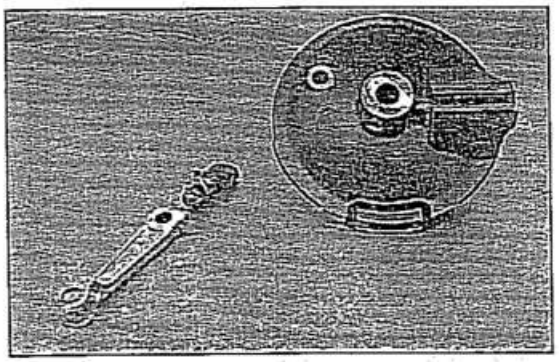


Bild 188
Einzelteile Bremsankerplatte

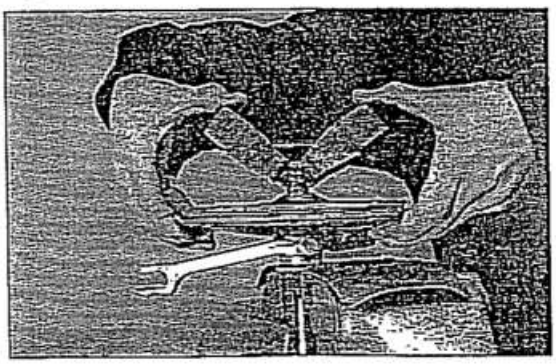


Bild 189
Bremsbacken montieren

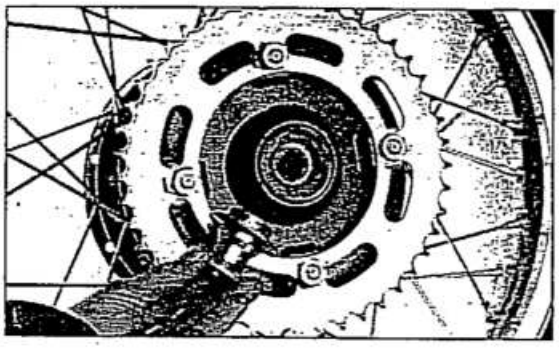


Bild 190
Distanzstück links und ...

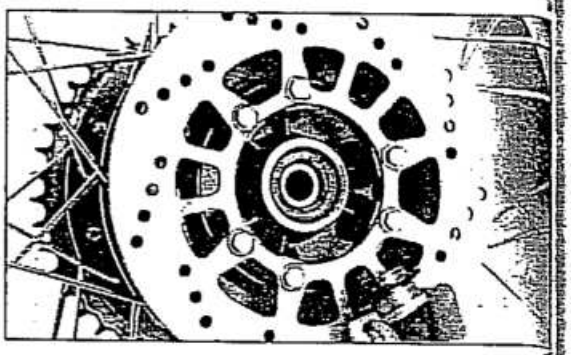


Bild 191 ➤
... rechts einsetzen

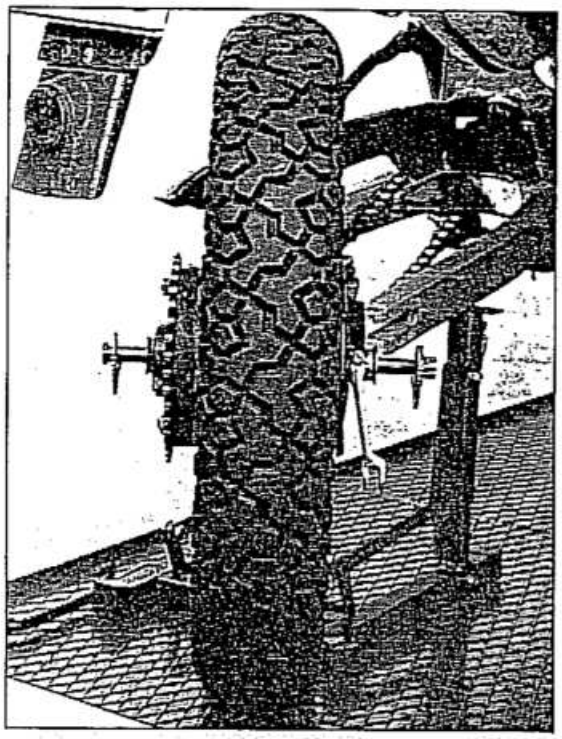


Bild 192
Rad mit Achse vormontieren

schräg einsetzen und herunterklappen, siehe Bild 189.

- Bremsankerplatte in Trommel einsetzen. Distanzstück links und rechts anbringen und darauf achten, dass Bremsankerplatte in Zapfen an der Schwinge einspurt, siehe Bilder 190, 191 und 192.
- Hinterrad einsetzen, siehe Bilder 193 und 194.
- Einstellung der Antriebskettenspannung siehe Kapitel Wartung, Seite 22. Zur Achsmuttersicherung neuen Splint verwenden, siehe Bild 195.

6.2 Frontpartie

6.2.1 Lenkkopflager

- Unteren Kegellaufring samt Staubdichtung auf Lenkerschaftrohr mit passendem Rohrstück (ca. 200 mm lang, Innendurchmesser 30 mm) auftreiben.

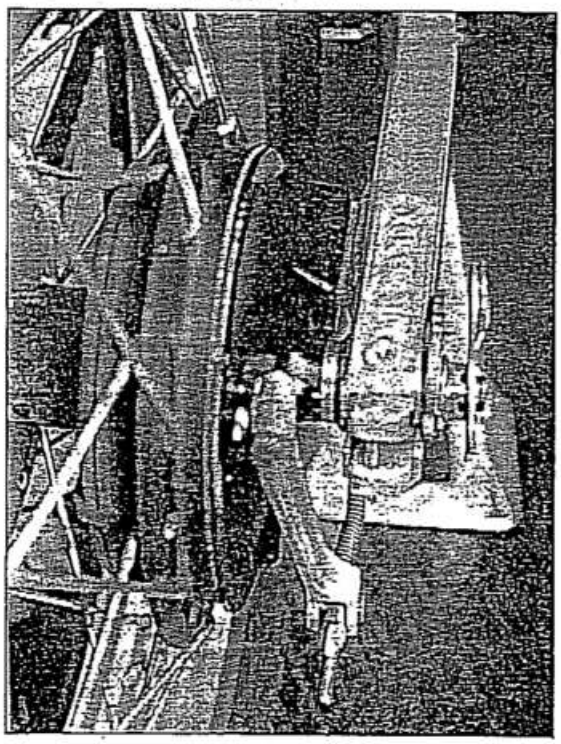


Bild 193
Bremsankerplatte muss in Vorsprung einspuren

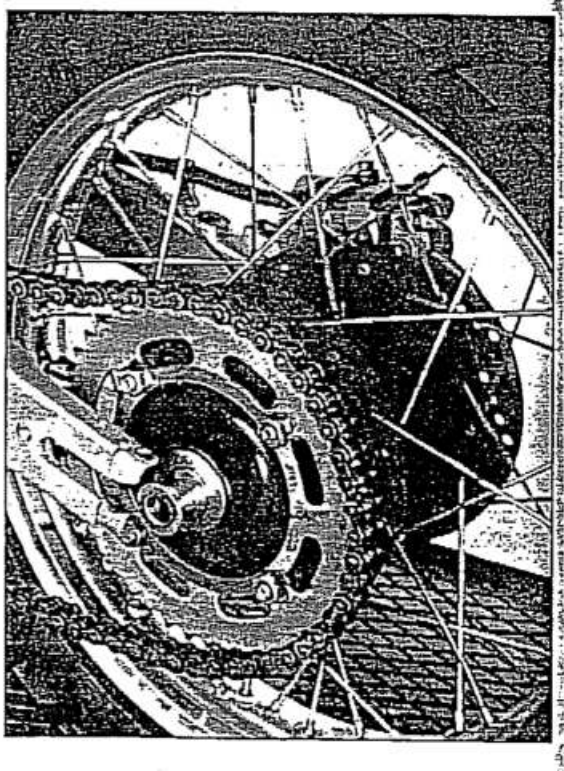


Bild 194 ➤
Bremssattel vormontieren

● TIP Erwärmen des Laufrings auf ca. 100°C erleichtert das Aufschieben.

● In oberen Lenkkopflagersitz Lagerschale mit passendem Rundmaterial (Durchmesser 46,5 mm) eintreiben. Darauf achten, dass Lagerschale nicht verkantet und so den Lagersitz aufweitet.

● Untere Lagerschale mit Dorn (Durchmesser 55,5 mm) eintreiben.

● Untere Gabelbrücke/Lenkschaftrohr von unten in Lenkkopf einführen.

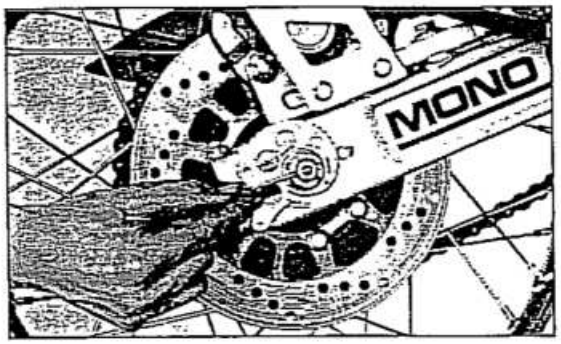


Bild 195
Neuen Splint verwenden

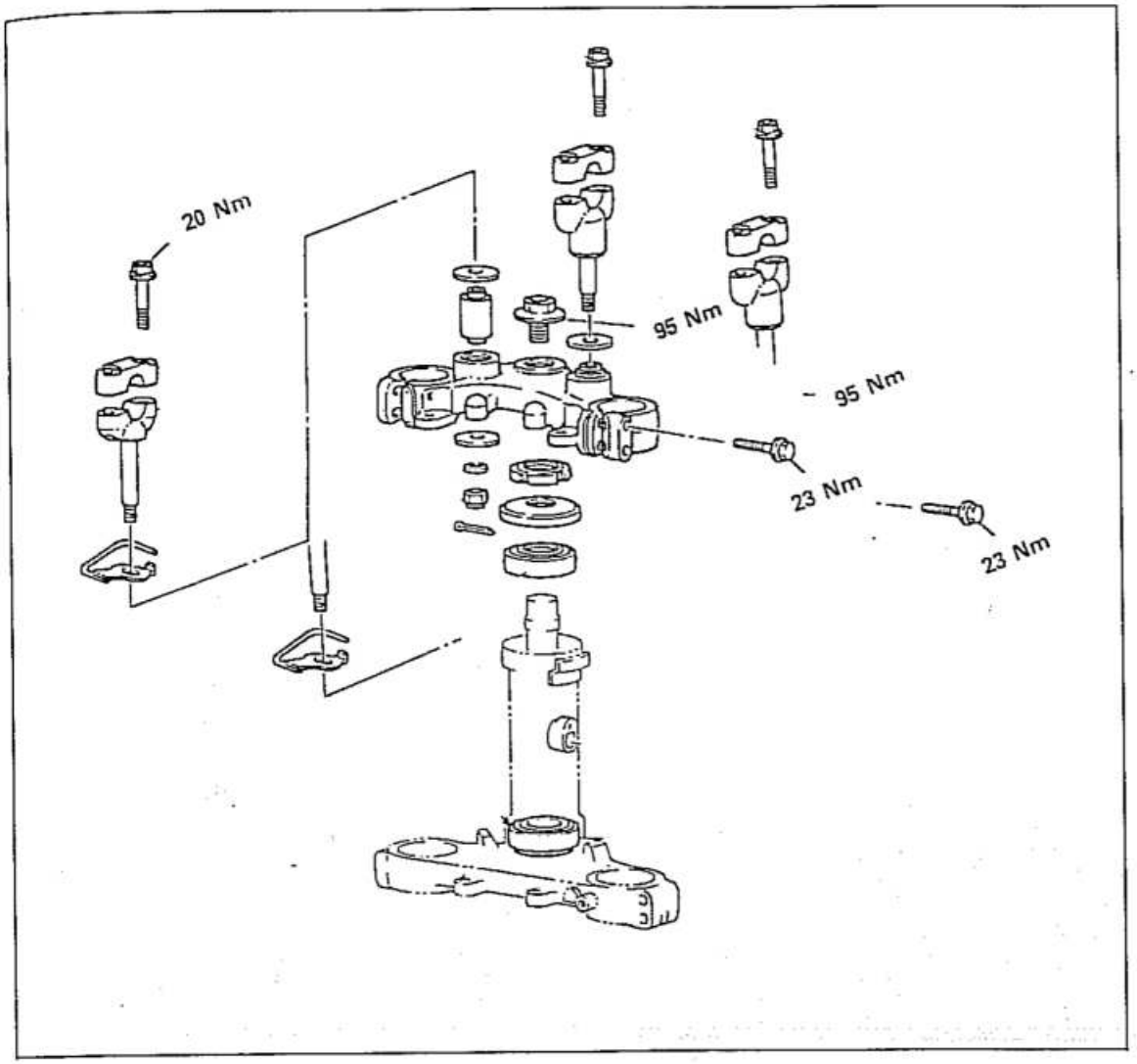


Bild 196
Einzelteile Lenkkopf

● Oberen Nadellaufring gefettet einlegen. Es folgt Lagerdeckel.

● Nutmutter mit 38 Nm anziehen, damit sich die Lagerschalen setzen.
Anschliessend wieder lösen und mit 6 Nm Drehmoment wieder anziehen, d.h. das Lager ist spielfrei und leichtgängig.

● Obere Gabelbrücke samt Lenkschaftmutter montieren und Gabelstandrohre provisorisch einsetzen. Lenkschaftmutter SW 22 mit 95 Nm Drehmoment anziehen. Anschliessend mit geschliffener Platte Parallelität der Standrohre prü-

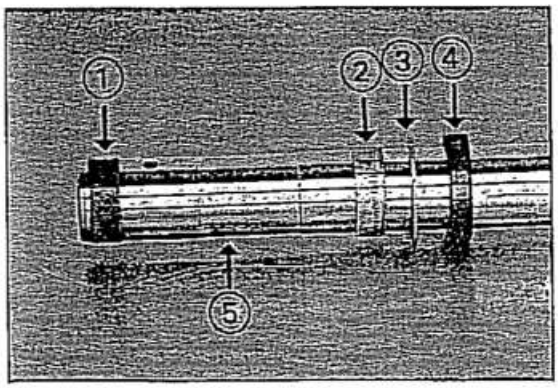


Bild 197
Standrohr
1 Standrohrbuchse
2 Tauchrohrbuchse
3 Stützring
4 Dichtring
5 -Verdünnung- (Montagehilfe für Gleitrohrbuchse)

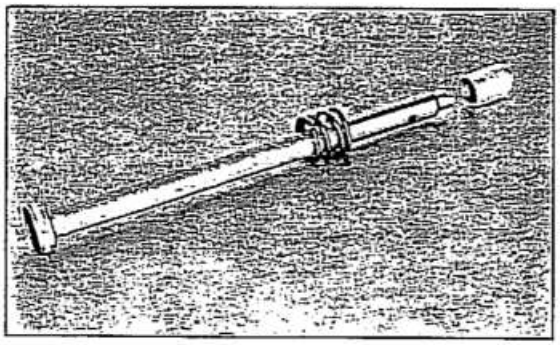
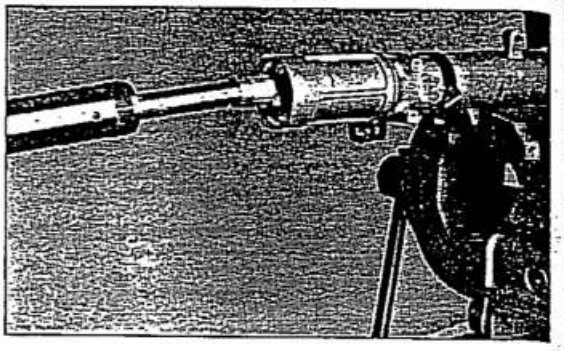


Bild 198
Dämpferstange, Feder und Öldichtstück

Bild 199 ➤
Standrohr mit vormontierter Dämpferstange in Tauchrohr einführen



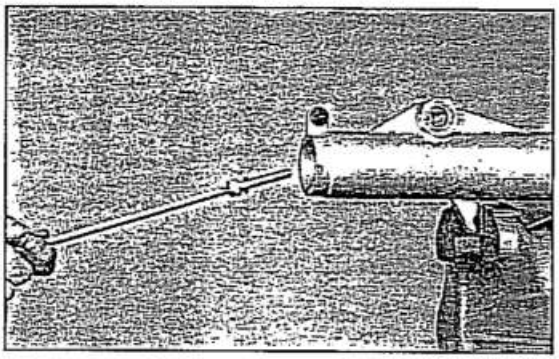


Bild 200
Neue Dichtung und flüssige Schraubensicherung verwenden

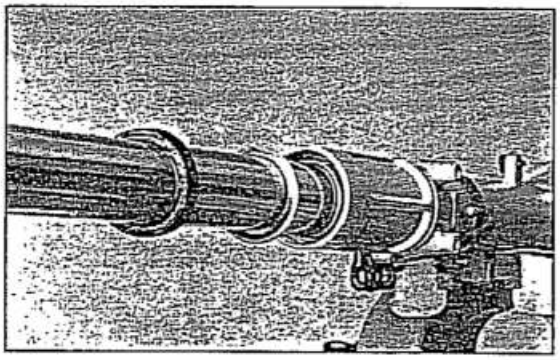


Bild 201
Tauchrohrbuchse, Stützring und Dichtung montieren

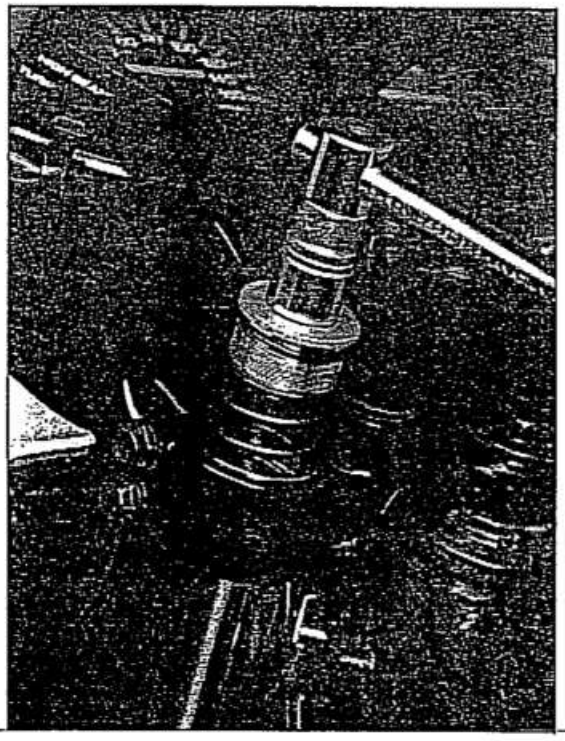


Bild 202
O-Ring geölt einsetzen

fen (Platte darf, auf beide Standrohre aufgelegt, nicht kippeln).

6.2.2 Teleskopgabel

- Stand- und Gleitrohrbuchse von Hand auf Standrohr anbringen, siehe Bild 197. Nylon-Kolbenring (siehe Bild 198) von Hand auf Dämpferkolben anbringen und diesen samt Druckfeder von oben durch Standrohr durchstecken, Öldichtstück auf Ende des Dämpferkolbens aufsetzen und Standrohr in Tauchrohr einschieben. Siehe Bild 199.
- Untere Gabelverschlussschraube mit flüssiger Schraubensicherung versehen und Kupferdichtring eindrehen, siehe Bild 200. Falls sich Dämpferkolbenstange mitdreht, Gabelfeder mit Distanzstück und Gabelverschluss-Schraube provisorisch montieren.
- Um die Tauchrohrbuchse einzutreiben, muss der abgedrehte Bereich des Standrohrs (siehe Bild 197) im Bereich des Lagersitzes sein. Es folgen Stützring und Wellendichtring. Diesen mit Gabelöl anfeuchten und mit der Beschriftung nach oben entweder mit passendem Rohrmaterial oder schrittweise über Kreuz mit langem Dorn eintreiben. Anschlagring in die Nut des Gleitrohrs einsetzen und darauf achten, dass dieser einwandfrei in seiner Nut sitzt. Staubdichtung einsetzen. Siehe Bild 201.
- Standrohr bis zum Anschlag in Tauchrohr einschieben und Gabelöl (Menge siehe Technische Daten Seite 105) einfüllen. Gabelrohre mehrmals ineinander schieben und Ölstand von der Oberkante des Standrohrs aus messen.
- Unbedingt darauf achten, dass der Ölstand in beiden Gabelbeinen gleich ist.
- Gabelfeder in Standrohr einführen. Es folgen Federsitz und je nach Typ Distanzstück oder Vorspannfeder. Obere Gabelverschlussschraube (SW 17) mit geöltem O-Ring montieren. Siehe Bild 202. Darauf achten, dass die gekröpften Druckluftventile der älteren Ausführungen im Winkel von 45° zur Fahrzeuglängsachse nach vorn weisen.
- Faltenbalg so anbringen, dass Entlüftungslö-

cher nach hinten weisen. Schlauchbinder provisorisch anbringen und Standrohr unter gleichzeitigem Drehen durch Gabelbrücken schieben. Unterkante des Standrohrverschlusses muss bündig mit der Oberkante der oberen Gabelbrücke sein. Obere und untere Gabelklemmschrauben anziehen (Drehmoment Klemmschrauben 23 Nm).

- Faltenbälge nach oben schieben, bis sie die untere Gabelbrücke berühren, dann Schlauchbinder festziehen.
- Stabilisator und vorderes Schutzblech montieren.
- Lenker montieren. Obere Halter so anbringen, dass Körnermarkierungen vorn liegen. Zuerst die vorderen, dann die hinteren Schrauben anziehen.

6.2.3 Rad

Einbau der Lager und Staubdichtungen erfolgt wie am Hinterrad, siehe Seite 56.

- Bremsscheibe installieren. Schrauben mit flüssiger Schraubensicherung versehen.
- Tachometergetriebe-Mitnehmer und -Schnekke einfetten und so einsetzen, dass seine Zungen auf Schlitze der Nabe ausgerichtet sind.
- Bremsscheibe mit hochwertigem Entfettungsmittel (Bremsscheibenreiniger) reinigen.
- Rad mit Distanzhülse rechts zwischen Gabelbeine einsetzen. Nut der Tachometerschnecke muss in Nase am Tauchrohr einspuren. Siehe Bild 203. Achshalter rechts mit «UP»-Markierung nach oben anbringen, dessen Muttern provisorisch installieren und Achse einschieben.
- Achsmutter SW 22 festziehen (Drehmoment 100 Nm) und Tachometerwelle anschliessen. Bei angezogener Bremse die Teleskopgabel mehrmals zusammendrücken, um Achse aufzusetzen.
- Zuerst die oberen, dann die unteren Achshaltemuttern in zwei oder drei Schritten anziehen (Drehmoment 8 Nm).

6.2.4 Scheibenbremse

Vor Zusammenbau sind alle Teile der hydraulischen Bremsanlage mit sauberer Bremsflüssigkeit zu reinigen und anzufeuchten.

- Feder und Kolben in Bremszylinder einbauen, wobei darauf zu achten ist, dass die Dichtlippen nicht umgestülpt werden. Feder so einsetzen, dass ihr breites Ende innen liegt. Siehe Bild 204.
- Seegering mit entsprechender Zange installieren. Staubkappe aufziehen und Bremslichtschalter anbringen. Hauptzylinder am Lenker anbringen.
- Bremsschlauchverbindungen mit neuer Dichtungsscheibe installieren und anziehen, falls sie

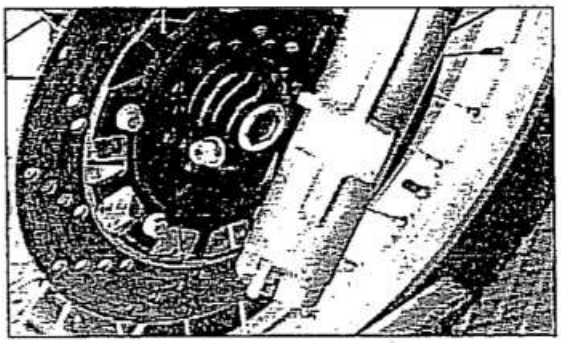


Bild 203
Tachoantriebsgehäuse muss in Tauchrohrnase einspuren

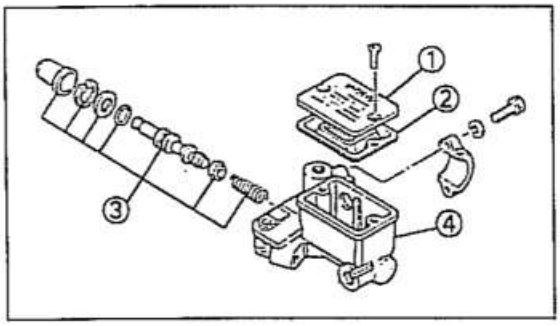


Bild 204
Geberzylinder
1 Deckel
2 Membran
3 Hauptbremszylindersatz

entfernt wurde (Drehmoment 27 Nm).

- ⚠ Kolbendichtringe und Staubdichtringe des Bremssattels müssen grundsätzlich durch neue ersetzt werden, wenn sie ausgebaut worden sind.
- Dichtringe vor Einsetzen mit Bremsflüssigkeit schmieren. Kolben so einbauen, dass die offene Seite auf Bremsbeläge gerichtet ist.
- Bremssattel auf Bremssattelhalter anbringen, dabei Silikonfett auf Bremssattelzapfenschrauben auftragen.
- Belagfeder und Anschlagbleche installieren.
- Beläge der bei den TENEREs ab Bj.'86 ver-

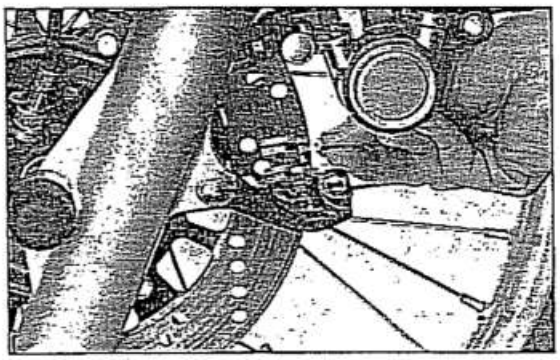


Bild 205
Belagbleche einsetzen

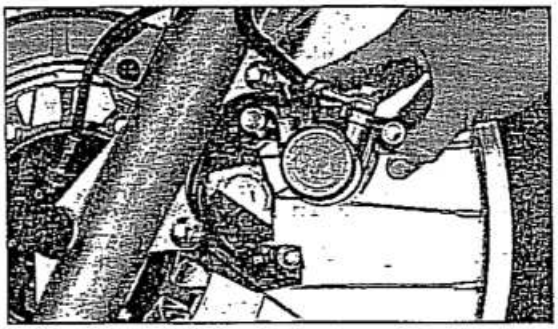


Bild 206
Pfeilrichtung beachten!

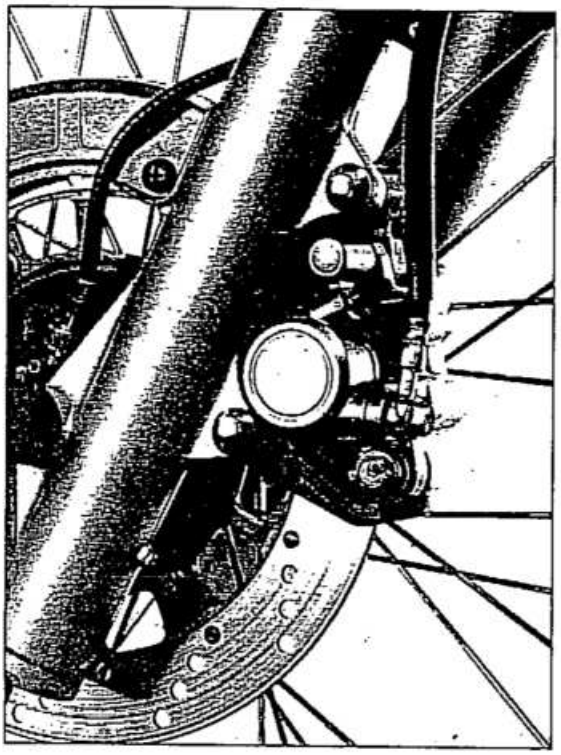


Bild 207
Schlauch mit neuen Dichtungen montieren

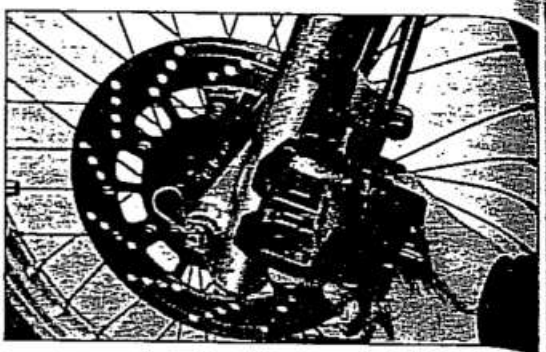


Bild 208 ►
Belagfeder einsetzen

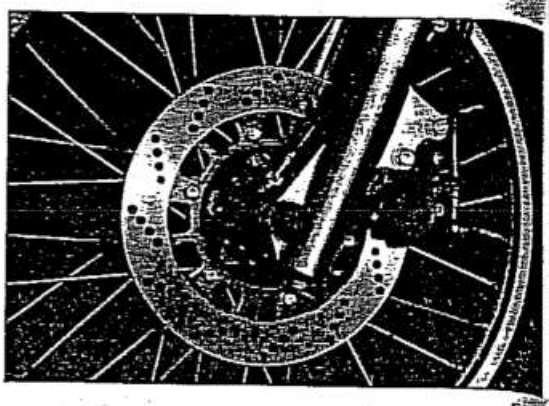


Bild 209 ►
Bremssattel anbringen

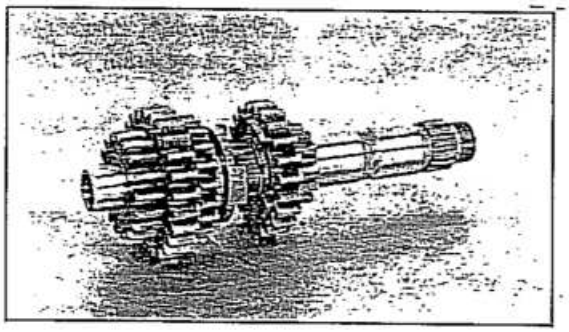


Bild 210
Getriebe-Hauptwelle

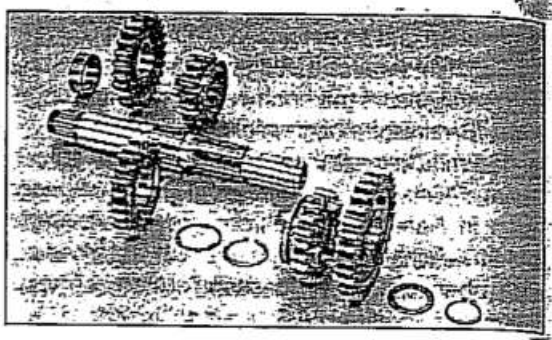


Bild 211 ►
Getriebe-Nebenwelle

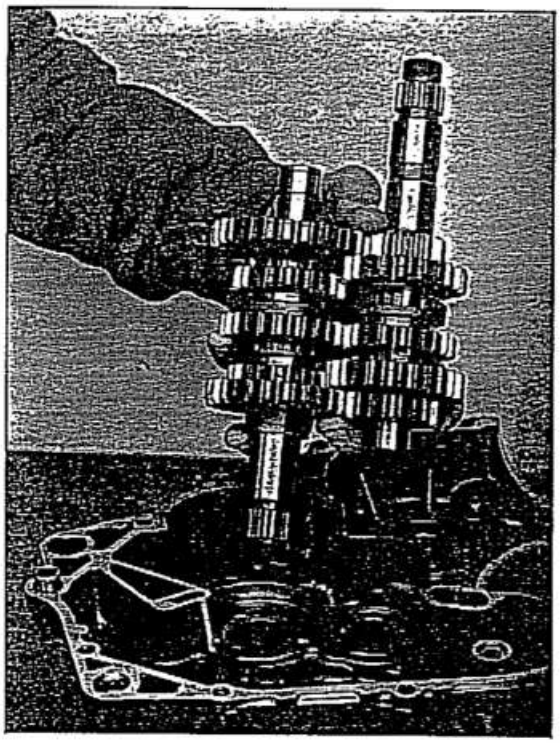


Bild 212
Wellen einsetzen

wendeten Bremssätteln wie in den Bildern 205, 206, 207 und 137 gezeigt einsetzen (Pfeilmarkierung weist nach oben).
Ürige Typen:

- Beläge gegen die Belagfeder eindrücken und Stützschraube SW 6 (Innensechskant) mit flüssiger Schraubensicherung versehen eindrehen. Bremssattel an Tauchrohr montieren. Siehe Bilder 208 und 209.
- Bremsschlauch mit Halteschraube und zwei neuen Dichtungsscheiben am Bremssattel anschliessen, Drehmoment 27 Nm.
- Hydrauliksystem befüllen und entlüften, wie auf Seite 23 beschrieben.

6.3 Getriebe

Der Zusammenbau der Getriebe-Hauptwelle erfordert eine starke Presse und ist somit Sache der Yamaha-Werkstatt, siehe Bild 210. Getriebe-

Nebenwelle lässt sich leicht mit Hilfe von Seegeringzange und kleinem Schraubenzieher vormontieren, siehe Bild 211.
Darauf achten, dass Sprengringe einwandfrei in ihren Nuten sitzen. Reichlich MoS_2-Fett oder entsprechendes Produkt beigeben. Zahnräder auf Leichtgängigkeit und Bewegungsfreiheit auf der Welle prüfen.

- Wellen komplett vormontiert einsetzen, siehe Bild 212.
- Anordnung der Schaltgabeln siehe Bild 213. Schaltgabeln wie in Bild 214 gezeigt einsetzen. Schaltwalze einsetzen, Gabeln in Nuten einspuren und Wellen der Gabeln einsetzen, siehe 215.
- Zweiteilige Getriebe-Schaltwelle wie in Bild 216 gezeigt einsetzen.

6.4 Kurbelwelle/-Gehäuse

- Linke Kurbelgehäusehälfte gleichmässig auf 100°C erwärmen und Kurbelwelle samt Lager in Gehäuse einführen. Darauf achten, dass das Lager satt aufsitzt. Yamaha empfiehlt die Verwendung eines speziellen Kurbelwelleneinzieher, der jedoch bei Erwärmung des Gehäuses überflüssig ist.
- Ausgleichswelle einsetzen, siehe Bild 117.
- Zwei Passhülsen und O-Ring einsetzen, siehe Bild 217.
- Auf die peinlich sauberen Dichtflächen möglichst dünnen Dichtmassefilm (Hylomar o.ä.) auf-

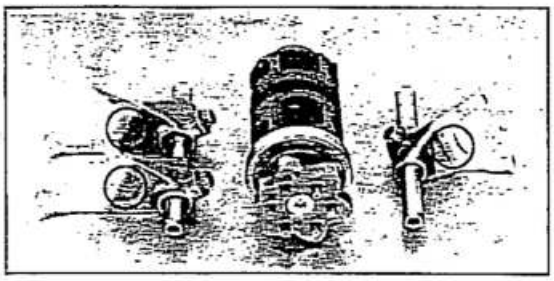


Bild 213
Schaltwalze, -Gabeln und -Schienen (L-links/C-Mitte/R-rechts)

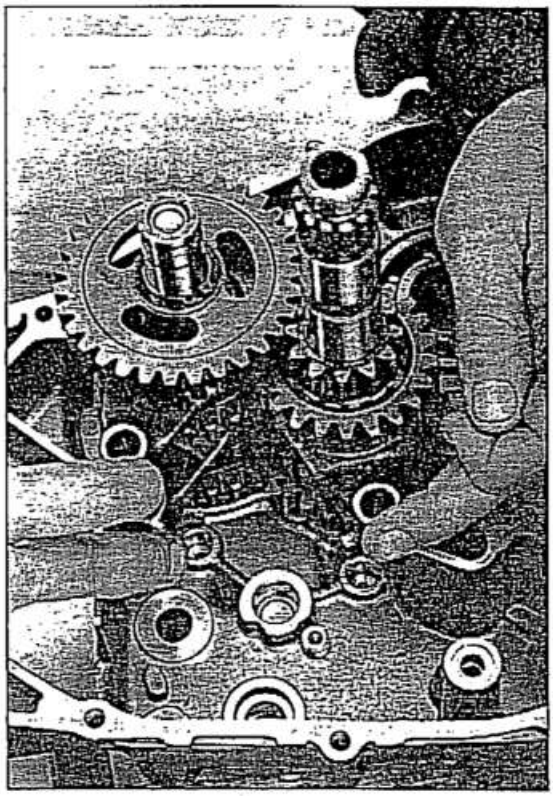
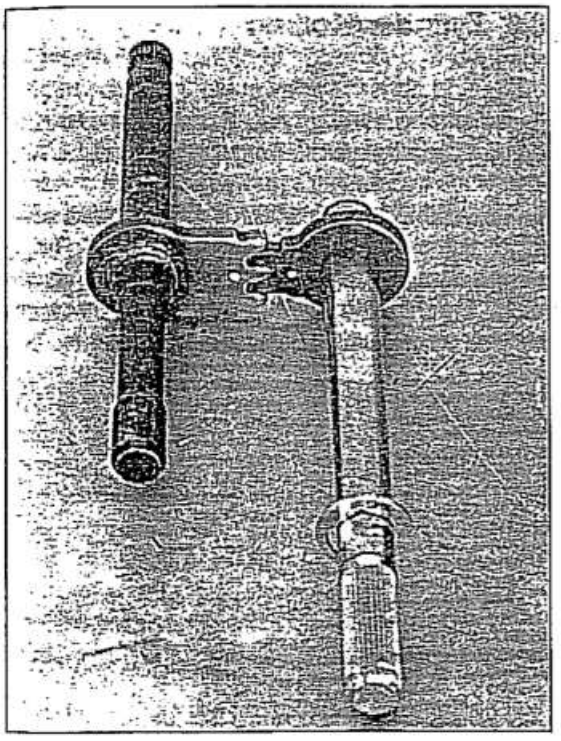


Bild 214
Schaltgabeln einsetzen



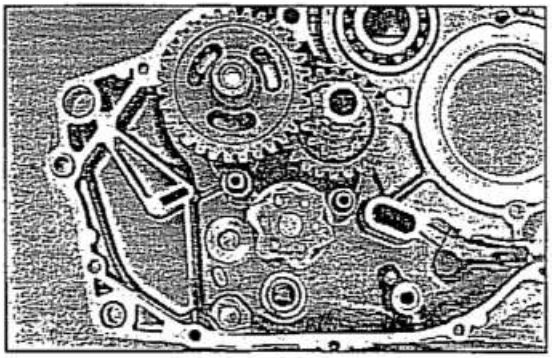
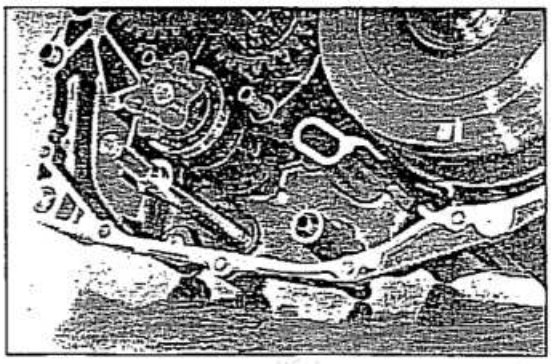


Bild 215
Schaltwalze und -Schienen



◄ Bild 216
Einbaulage Schaltgestänge

Bild 217
Neuen O-Ring verwenden

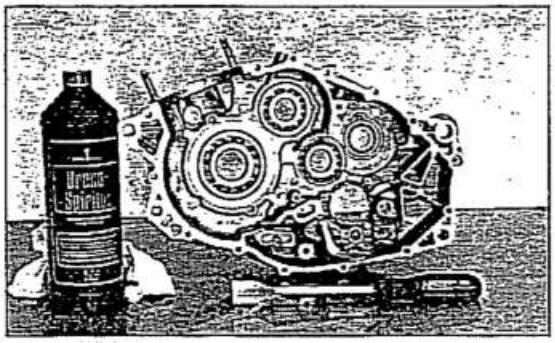


Bild 218
Dichtflächen müssen peinlich sauber sein

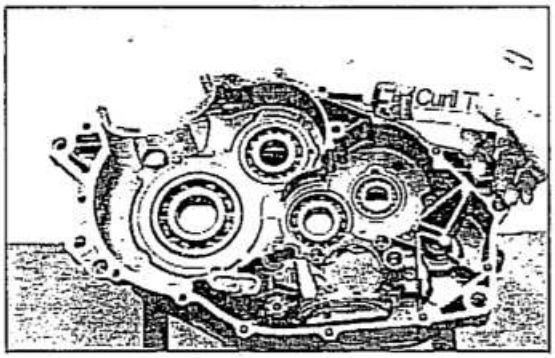


Bild 219
Dichtfilm möglichst dünn auftragen

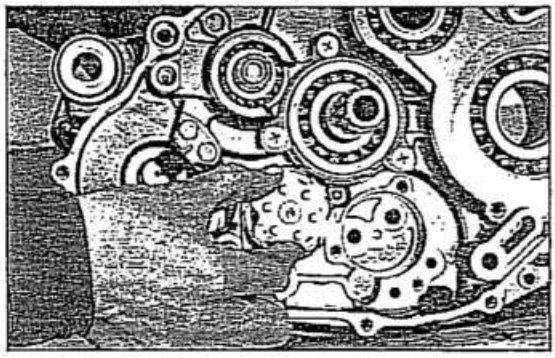


Bild 220
Getriebe von Hand durchschalten

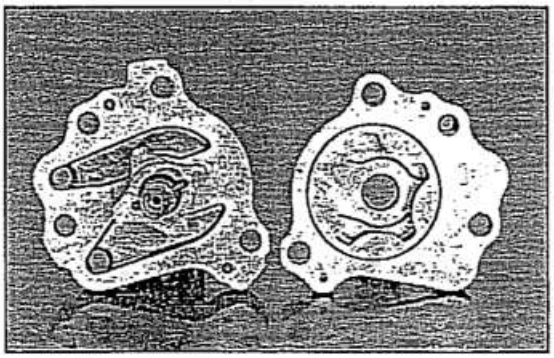


Bild 221
Primärpumpe

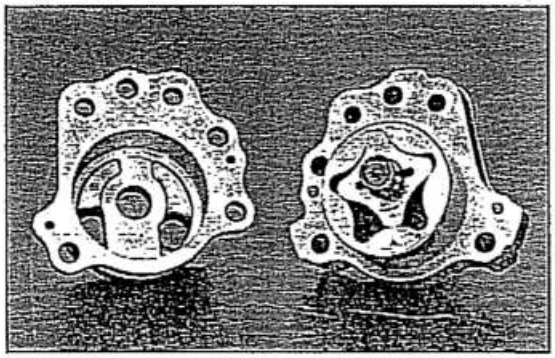


Bild 222
Sekundärpumpe: Markierung muss nach innen weisen

Bild 223 ➤
O-Ringe einsetzen

tragen, siehe Bilder 218 und 219. Nach Ablüften des Lösungsmittels in der Dichtmasse (ca. 5–10 Min.) rechte Gehäusehälfte (eventuell unter ... fühlvollen Gummihammerschlägen) auf linke Hälfte, die auf einer Holzunterlage sitzt, absenken.

● TIP Darauf achten, dass die Schaltwalze die in Bild 115 gezeigte Stellung hat und so durch die Gehäuseaussparung passt.

● Rechts und links abwechselnd in der auf Seite 81 gezeigten Reihenfolge schrittweise über Kreuz anziehen. Dichtmasse sollte, wenn überhaupt, nur ganz dünn austreten.

● Getriebe muss sich unter Drehen der Getriebe-Nebenwelle (Ritzel provisorisch aufstecken) in alle Gänge durchschalten lassen. Siehe Bild 220.

6.5 Ölpumpe

● Primärrotoren mit Welle und Mitnehmerstift einsetzen und Pass-Stifte in Gehäuse einsetzen, siehe Bild 221.

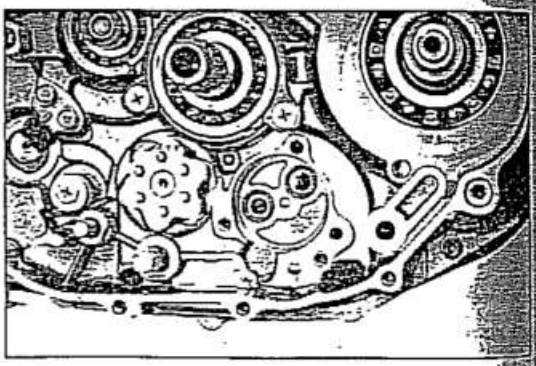
● Sekundärrotoren mit Markierung nach innen weisend auf der Welle samt Mitnehmerstift anbringen, siehe Bild 222.

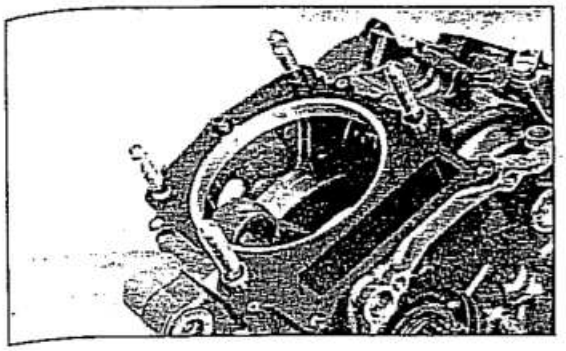
● Kreuzschlitzschraube von hinten montieren und O-Ringe ins Motorgehäuse einsetzen, siehe Bild 223. Ölpumpe mit drei Schrauben SW 5 (Innensechskant) anbringen. Es folgen Antriebszahnrad und Seegering.

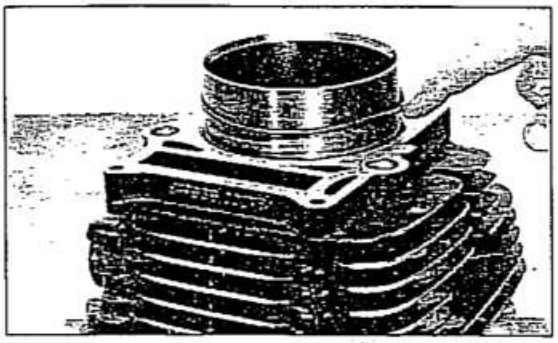
6.6 Zylinder/Kolben

Fussdichtung, zwei grosse Passhülsen und eine kleine Passhülse mit O-Ring auflegen, siehe Bild 224.

● Kolbenringe mit Markierung nach oben weisend auf den Kolben montieren, dabei Ringe nicht weiter als unbedingt nötig, aufweiten, da sie leicht brechen. Kolbenringstösse gleichmässig auf den Kolbenumfang verteilen.







◀ Bild 224
O-Ring nicht vergessen!

Bild 225
Neuen O-Ring verwenden

- Mit Lappen Öffnung des Kurbelgehäuses abdecken, damit Sicherungsringe nicht hineinfallen, Pleuelaugen des Kolbens mit MoS_2-Fett schmieren und Kolbenbolzen einschieben.
- ⚠ Kolben mit Pfeil in Fahrtrichting weisend montieren.
- Kolbenbolzen-Sicherungsring (unbedingt Neuteile verwenden!) einsetzen.
- Neuen O-Ring auf Zylinderhals aufziehen, siehe Bild 225.
- Kolben mit passenden Holzleisten «untermauern» und Kolben und Zylinder gut geölt aufeinanderschieben, wobei die Kolbenringe mit den Fingern zusammengedrückt werden, siehe Bild 226.
- Hülsenmuttern und Mutter mit dicken Unterlagscheiben schrittweise über Kreuz anziehen (Anzugsmoment 42 Nm). Zwei Schrauben SW 5 (Innensechskant) links vorn und hinten montieren.

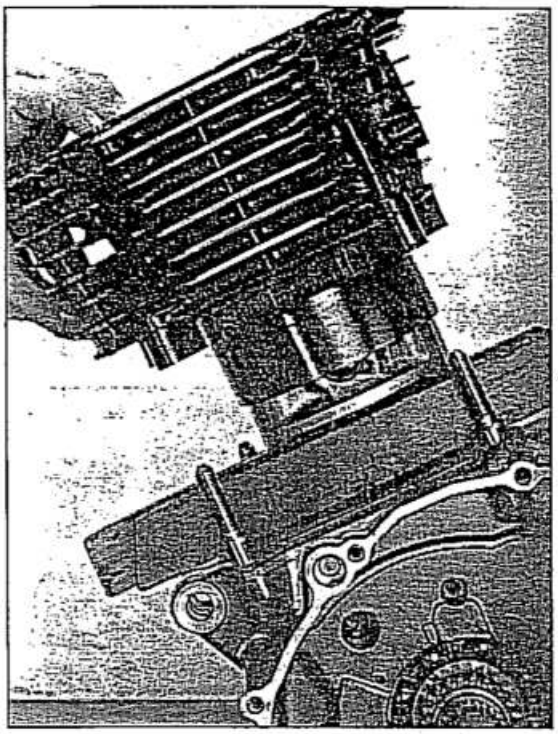


Bild 226
Zylinder aufsetzen

6.7 Zylinderkopf

- Ventilschäfte mit Öl benetzen und in die Führungen schieben. Neue Ventilschaftdichtringe ölbenetzt montieren.
- Ventilfedern mit engen Windungen nach unten weisend (zum Zylinderkopf hin) einsetzen. Ventilfederteller aufsetzen und mit Ventilfederspanner (oder umfunktionierter Standbohrmaschine mit passendem «Mundstück») Federn zusammendrücken und Ventilkeile einsetzen.
- ⚠ Ventilfedern nicht mehr als unbedingt nötig zusammendrücken.
- Mit Gummihammer leicht auf Ventilschäfte klopfen, damit sich Ventilkeile setzen.
- Steuerkettenführungen, zwei grosse Passhülsen und eine kleine Passhülse mit O-Ring (wie Zylinderfuss) samt neuer Zylinderkopfdichtung montieren. Steuerkette montieren und sichern. Siehe Bild 227.
- Zylinderkopf aufsetzen und Schrauben und Muttern in der auf Seite 85 angegeben Reihenfolge schrittweise über Kreuz anziehen.
- Steuerkette nach oben durchziehen und Nok-

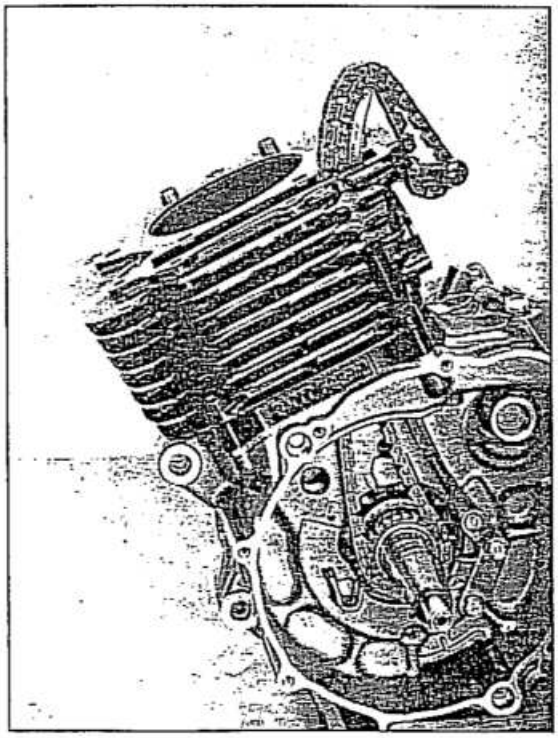


Bild 227
Steuerkette durchziehen

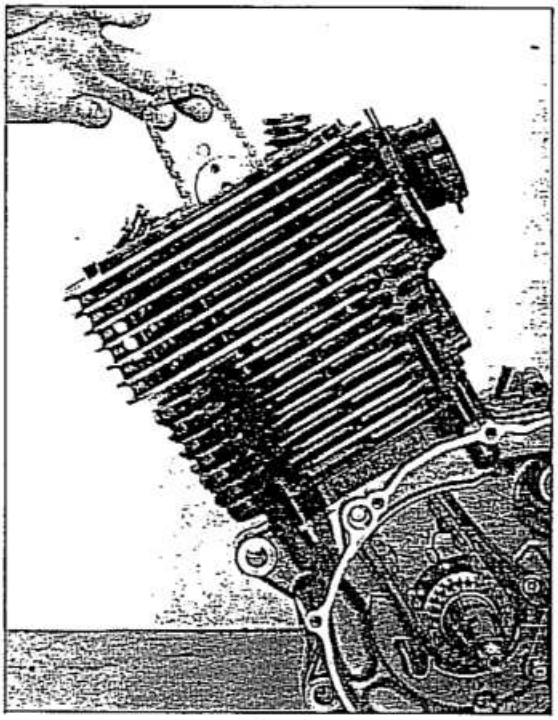


Bild 228
Nockenwelle mit Bohrung nach oben weisend einsetzen

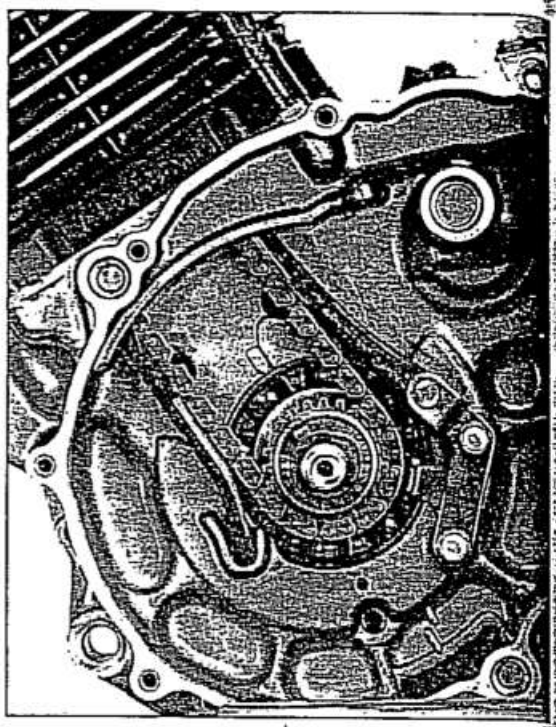


Bild 229 ►
Nutenstein und Körnerpunkt müssen mit Gehäusepfeil fluchten

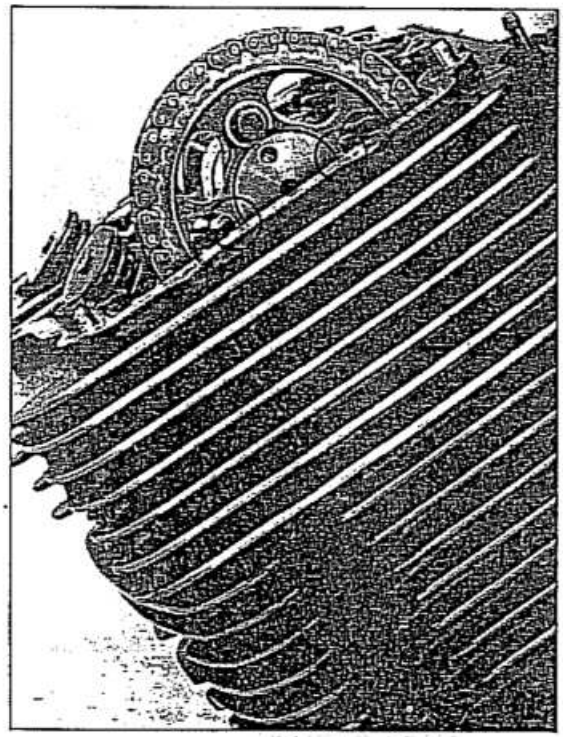


Bild 230
Kettenradmarkierung muss mit Dichtfläche fluchten

kenwelle einlegen. Siehe Bild 228. Steuerkette nach oben durchziehen und Nockenwelle einlegen. Siehe Bild 228.

- Steuerkette unter Zug halten und Körnermarkierung des Zahnkettenrads auf der Kurbelwelle zum Fluchten mit Pfeil auf Gehäuse bringen. Siehe Bild 229.
- Steuerkette auf Kettenrad auffädeln und mit zwei Schrauben SW 10 an der Nockenwelle befestigen (flüssige Schraubensicherung verwenden).

Bohrung der Nockenwelle muss nach oben weisen (Stellung Arbeits- oder Verbrennungs-OT), Strichmarkierung auf Kettenrad muss mit Dichtfläche fluchten, siehe Bild 230.

- Kipphebel und -Wellen wie in Bild 231 gezeigt einsetzen. Schlitze der Kipphebelwellen wie in Bild 232 gezeigt senkrecht ausrichten.
- Sämtliche Lagerstellen mit MoS_2-Fett versehen zwei Passhülsen einsetzen, siehe Bild 233, und Dichtfläche mit dünnem Dichtmassefilm versehen.
- Vergaseransaugstutzen mit möglichst wenig

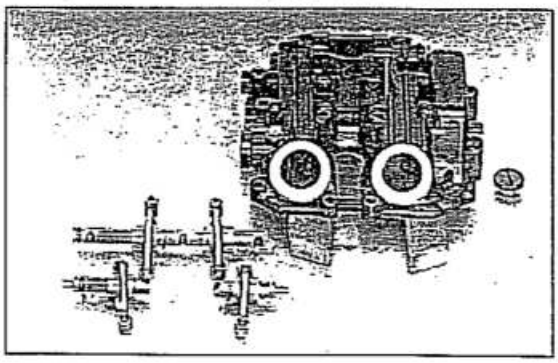


Bild 231
Einbaulage Kipphebel/Federscheiben

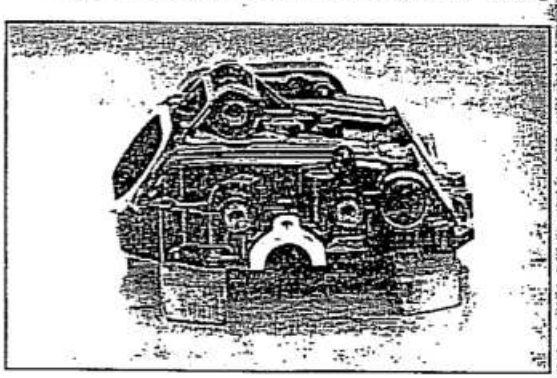
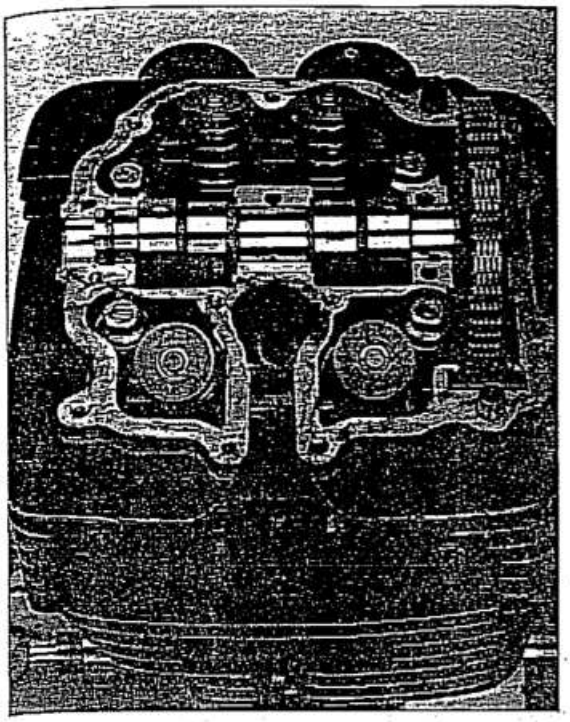
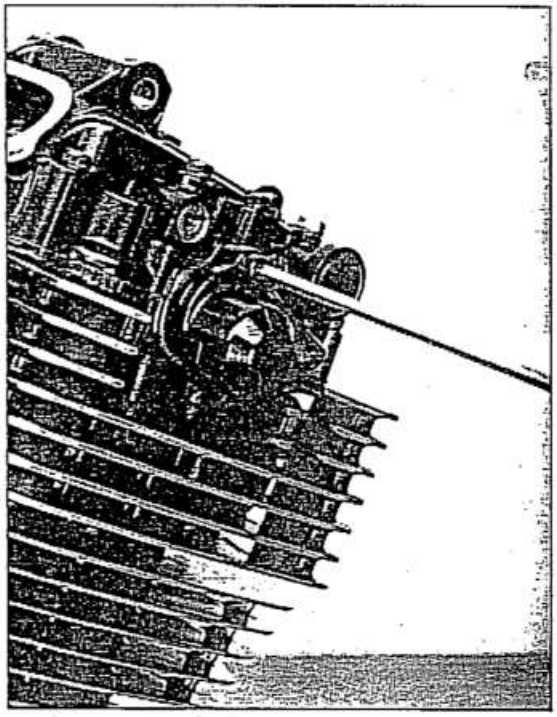


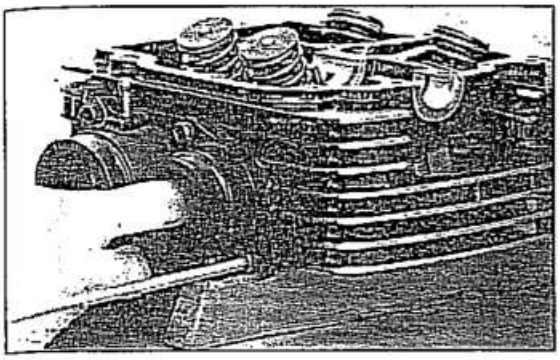
Bild 232 ►
Achsschlitze müssen senkrecht stehen

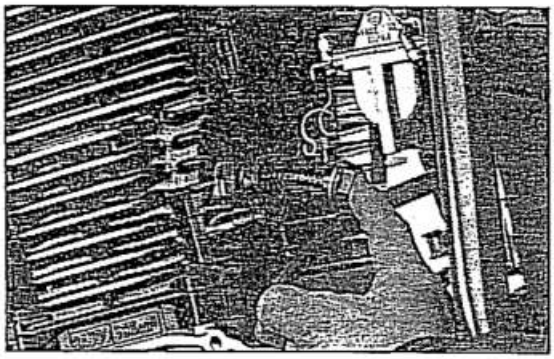




◄ Bild 233
Dichtmasse auftragen und 2 Passhülsen einsetzen

Bild 234
Drehzahlmesser-Antrieb montieren





◄ Bild 235
Ansaugstutzen ausrichten

Bild 236
Steuerkettenspanner montieren

Überstand zum Zylinderkopf anbringen. Siehe Bild 235.

- Steuerkettenspanner bei ganz eingefahrenem Druckstössel mit zwei Schrauben SW 5 am Zylinder befestigen. Feder und Druckschraube mit neuer Kupferdichtung eindrehen (20 Nm Anzugsmoment). Siehe Bild 236.
- Ventilspieleinstellung gemäss Kapitel Wartung, Seite 18, vornehmen.

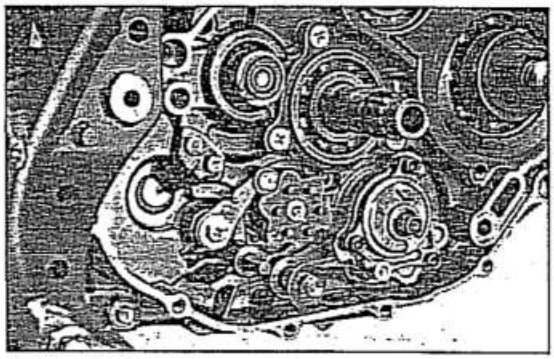


Bild 237
Schaltwalzen-Arretierung montieren

6.8 Kupplung und Primärtrieb/ Schaltmechanismus

- Federbelastete Schaltwalzenarretierung montieren und Scheibe auf Schaltwelle anbringen, siehe Bild 237. Beim Aufschieben des Schaltsegments auf die Schaltwelle Körnermarkierung auf Schaltwelle und Segment beachten, siehe Bild 238.
- Schaltsegment aufschieben, dabei Enden der

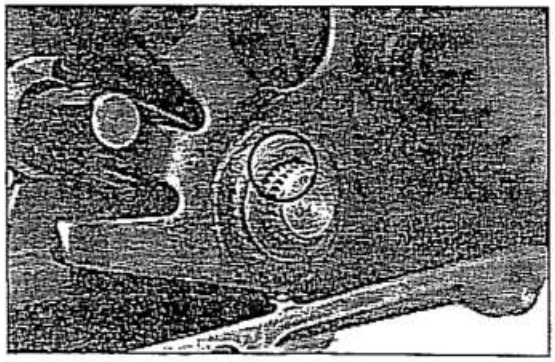


Bild 238
Körnerpunkte müssen fluchten

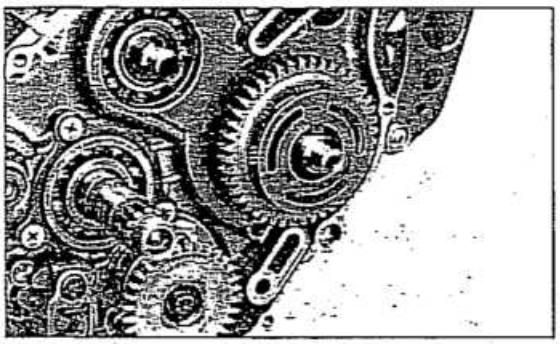


Bild 239
Zannrad/Ausgleichswelle montieren

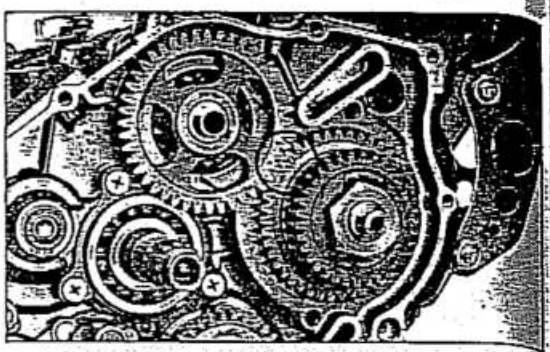


Bild 240 ➤
Körnerpunkte müssen fluchten

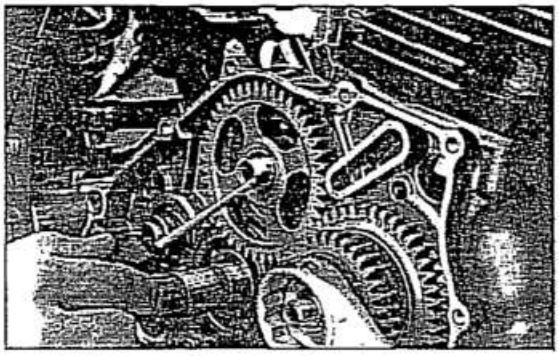


Bild 241
Nutenstein einschieben

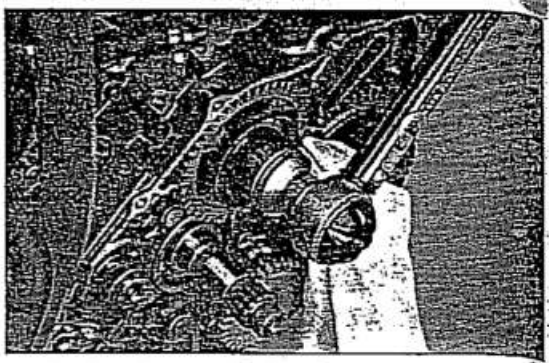


Bild 242 ➤
Mutter SW 30 anziehen

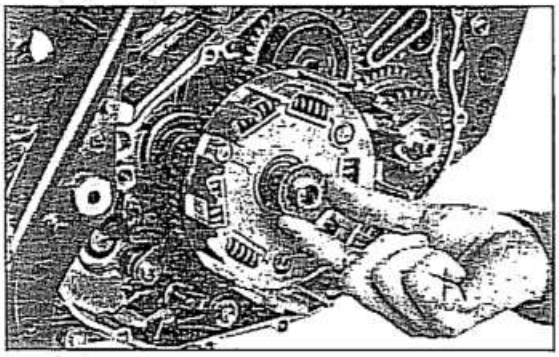


Bild 243
Zannscheibe aufsetzen

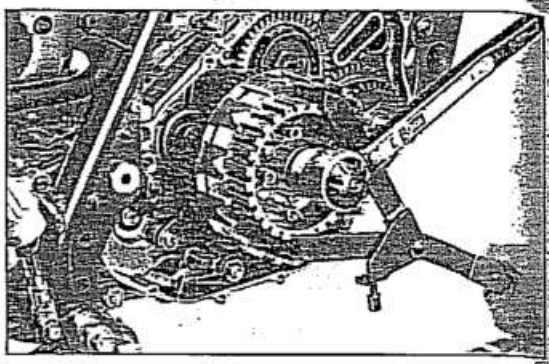


Bild 244 ➤
Kupplungszentralmutter anziehen

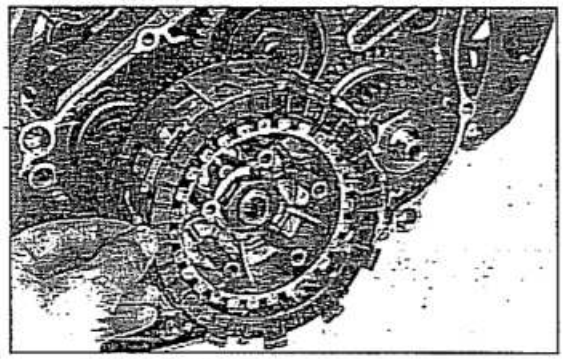


Bild 245
Zuerst Belagscheibe A...

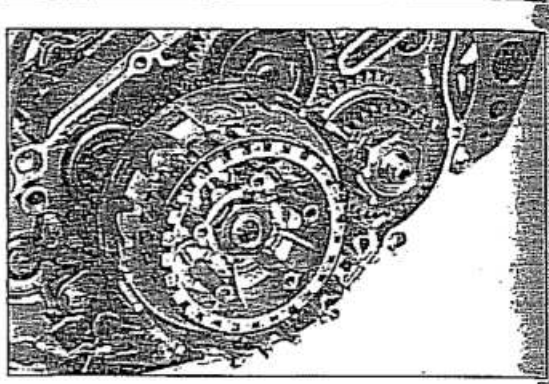


Bild 246 ➤
... dann Stahlscheibe und Ring...

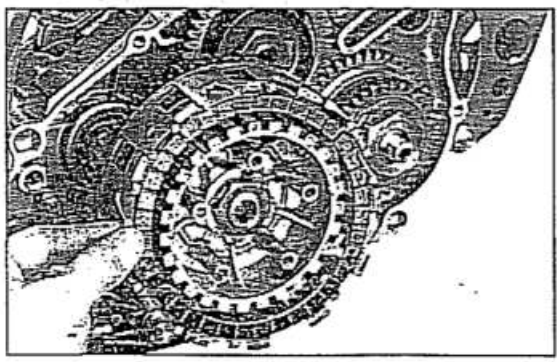


Bild 247
... und als als zweite Belagscheibe Scheibe B einsetzen

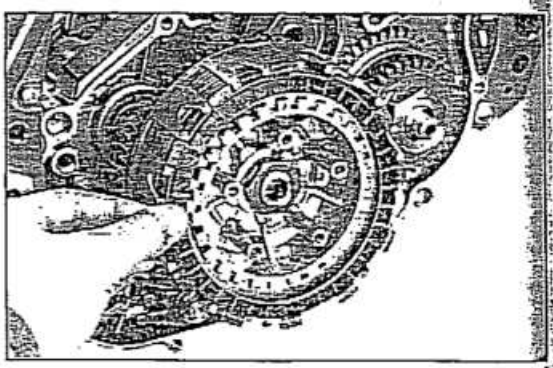
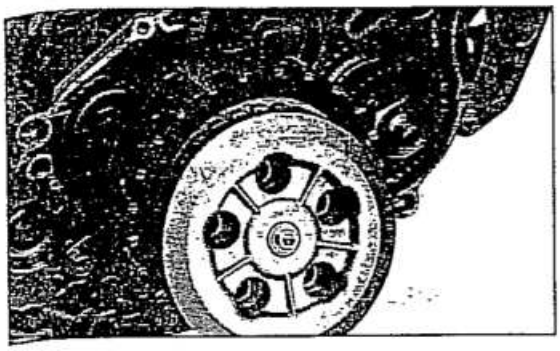
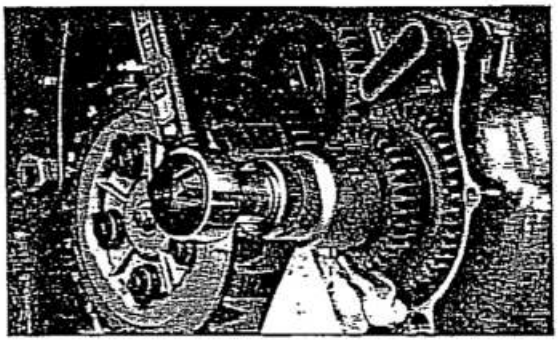


Bild 248 ➤
Als letzte Scheibe wieder Belagscheibe B einsetzen





◄ Bild 249
Pfeil muss mit Punkt fluchten

Bild 250
Primärrad SW 36 anziehen

Schenkelfeder auf den im Gehäuse verschraubten Zapfen ausrichten.

- Ausgleichswellenzahnrad mit beiden Scheiben auf Kurbelwellenstumpf aufschieben. Nutenstein einsetzen, siehe Bild 239.
- Primärzahnrad, Sicherungsblech und Mutter SW 36 montieren. Zahnrad auf Ausgleichswelle aufsetzen, siehe Bild 240. Darauf achten, dass die Körnermarkierungen der Zahnräder sich gegenüberliegen.
- Kurbelwelle drehen, bis Nutenstein eingespurt werden kann, siehe Bild 241.
- Tellerscheibe und Sicherungsblech aufsetzen. Zahnräder mit Putzlappenblockierung festlegen und Mutter auf Ausgleichswelle mit 60 Nm anziehen. Mutter mit Blechlasche sichern. Bild 242.
- Kickstarter, so vorhanden, montieren. Siehe Seite 70.
- Kupplungskorb auf die gefettete Hauptwelle schieben. Es folgt Zahnscheibe, siehe Bild 243.
- Kupplungsinnenkorb aufsetzen. Es folgen Sicherungsblech und Mutter. Innenkorb blockieren und Mutter mit 90 Nm anziehen. Siehe Bild 244. Belag- und Stahlscheiben in der in den Bildern 245–248 gezeigten Reihenfolge abwechselnd einsetzen.
- Kupplungsdruckstange und Kugel gefettet einsetzen. Es folgt Kupplungsdruckplatte, siehe Bild 249.
- ⚠ Neue Reiblamellen mit sauberem Motoröl schmieren.
- TIP Falls kein Rotorblockierwerkzeug zur Verfügung steht, mit Putzlappenblockierung Kurbelwelle festlegen und Lima-Rotor montieren.
- Kupplungsfeder und Schrauben SW 10 installieren, Anzugsmoment 8 Nm.
- Mutter SW 36 des Primärtriebs auf Kurbelwellenstumpf anziehen, siehe Bild 250. Anzugsmoment 120 Nm, Sicherungsblechlasche anlegen.
- Spiel zwischen Kupplungsausrückhebel und Druckstange einstellen: Zeiger Ausrückhebels muss bei Gegendruck (Handkraft) mit der Gehäusemarkierung fluchten. Einstellung erfolgt an der gekonterten Kreuzschlitzschraube in der Kupplungsdruckplatte, siehe Bilder 251 und 252.
- Zwei Passhülsen einsetzen und neue Dichtung auflegen, siehe Bild 253.

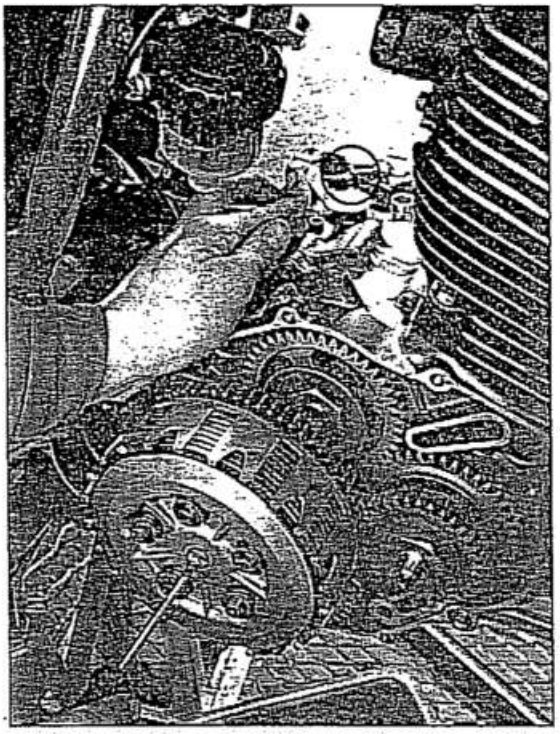


Bild 251
Spiel Betätigungshebel/
Druckstange justieren

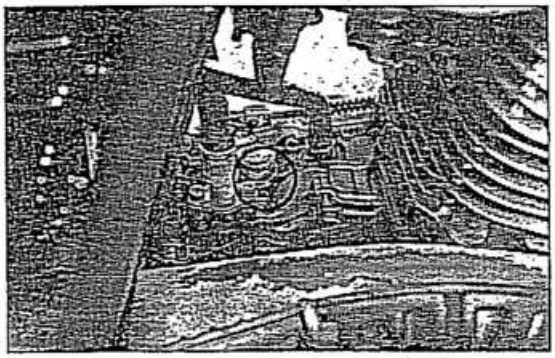


Bild 252
Kickstarterausführung

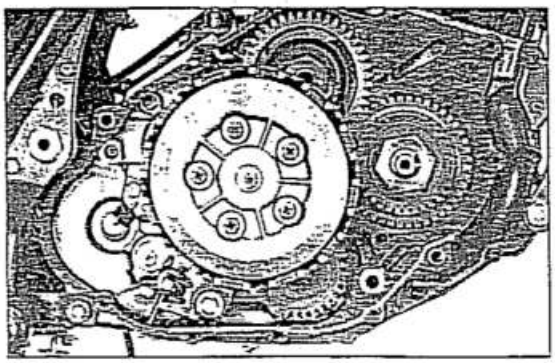


Bild 253
Dichtung auflegen und
2 Passhülsen einsetzen

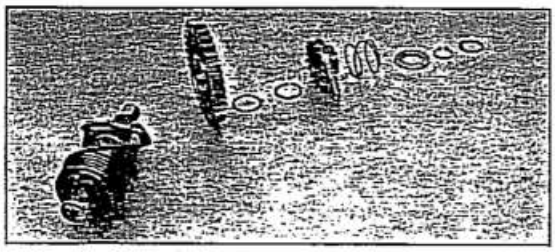


Bild 254
Kickstarter Einzelteile

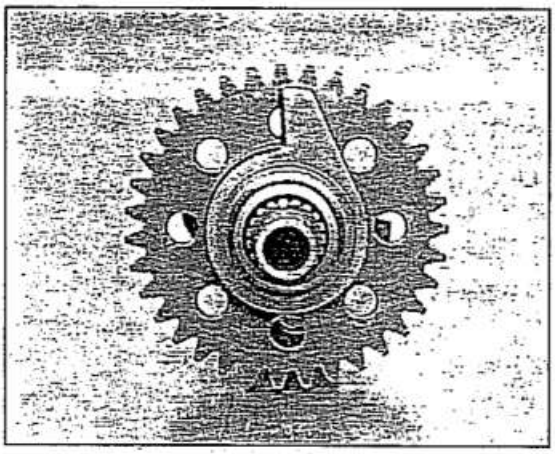


Bild 255
Körnerpunkt muss mit Segmentnase fluchten

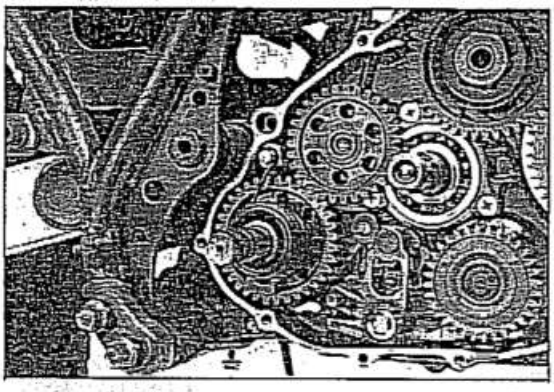


Bild 256
Feder einhängen

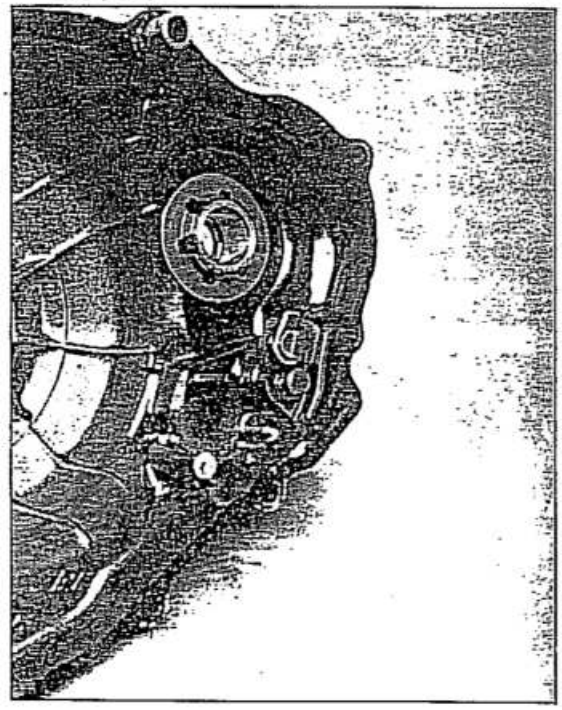
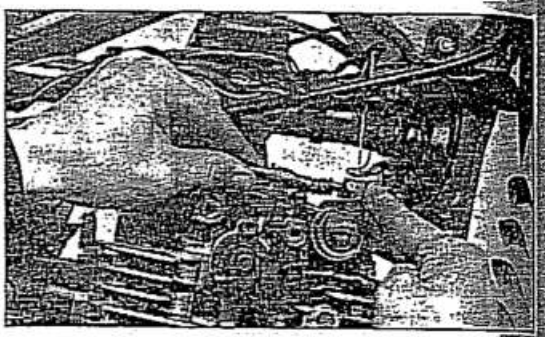


Bild 257
Primärdeckel Kickstarter-Ausführung

Bild 258 ➤
Spiel in Stellung Verbrennungs-OT: 0,5 mm



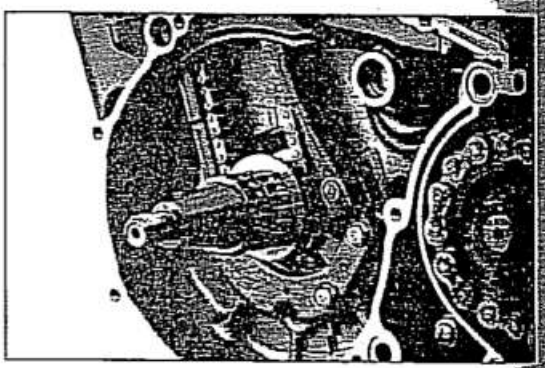


Bild 259 ➤
Scheibe und Nadellager aufschieben

- Kupplungsgehäusedeckel aufsetzen, Innensechskantschrauben SW 5 anziehen und Ölfilter montieren, siehe Bild 87.
- Nur neueste Ausführung: Ölleitung anbringen und Hohlschraube SW 12 mit neuen Dichtscheiben anziehen (Drehmoment 15 Nm).

6.9 Kickstarter

- Kickstarterwelle in der in Bild 254 gezeigten Reihenfolge montieren, dabei Stellung Segmentnase/Wellenmarkierung beachten, siehe Bild 255.
- Kickstarter-Zwischenrad montieren, und Kickstarterwelle vormontiert einsetzen. Feder einsetzen, siehe Bild 256. Bild 257 zeigt abweichend von der E-Starter-Ausführung den Gehäusedeckel der Kickstarter-Ausführung.
- Dekompressionszug installieren und einstellen: mit Hilfe des Einstellgewindes im Zug Spiel auf 0,5 mm einstellen (Kolbenstellung: Verbrennungs-OT), siehe Bild 258.

6.10 Lichtmaschine

- Scheibe und Nadellager auf Kurbelwelle schieben, siehe Bild 259.
- Nutenstein einsetzen und Kurbelwellenkonus entfetten.
- Rotor installieren, dabei Keilnut des Rotors auf Nutenstein der Kurbelwelle ausrichten.

● Rotor blockieren (Schwungradhalter/Putzlappenblockierung auf Kupplungsseite) und Schraube anziehen (Drehmoment 120 Nm / siehe Bild 260).
● Starterzwischenrad samt Welle einsetzen (nur E-Start-Ausführung), zwei Passhülsen (siehe Bild 261) einsetzen und Deckel mit Statorwicklungen mit neuer Dichtung montieren.

6.11 Anlasser

● Bürstenhalterplatte auf Gehäuse anbringen, dabei diese mit ihrer Nase in Kerbe des Gehäuses ausrichten. Damit Anker ohne Beschädigung der Kohlebürsten montiert werden kann, Bürstenfedern ausbauen.
● Anker mit der bei der Demontage notierten Anzahl von Beilagsscheiben versehen und in Gehäuse einführen.
● O-Ring aufsetzen und Rückdeckel anbringen.
● An Frontdeckelseite ebenfalls Beilagscheiben in der bei der Demontage gemachten Anzahl montieren und O-Ring anbringen.
● Frontdeckel und Rückdeckel so montieren, dass die Markierungen, wie in Bild 262 gezeigt, fluchten.
● O-Ring geölt in die Nut des Frontdeckels einsetzen, Anlasser in Motor einbauen und anschliessen. Massekabel an der hinteren Befestigungsschraube SW 10 anbringen.
● Anlasserritzel und Seegering anbringen. Gehäusedeckel montieren, dabei auf Passhülse achten. Siehe Bild 263.

6.12 Vergaser

● Vor Einbau der Düsen und Ventile sämtliche Durchlässe und Bohrungen mit Druckluft freiblasen.

Primärvergaser:
● Düsennadel mit Betätigungsarm am Schieberkolben befestigen und komplett in Gehäuse einsetzen. Siehe Bild 265. Betätigungswelle einschieben und Arm mit Welle verschrauben. Deckel aufsetzen (zwei Kreuzschlitzschrauben).
● Leerlaufdüse, Mischrohr und Hauptdüse von unten einschrauben, siehe Bild 266.
● Schwimmerventilsitz eindrücken und mit Schraube sichern. Schwimmer samt Ventilkegel einsetzen und Schwimmerachse einsetzen.
● Schwimmerstand messen: Abstand zwischen Dichtfläche und Schwimmerkörper muss bei anliegendem, jedoch nicht eingedrücktem Ventilkegel 25–27 mm betragen. Zur Korrektur Schwimmerzunge nachbiegen. Siehe Bild 151, Seite 48.
● Schwimmergehäusedeckel mit neuer Dich-

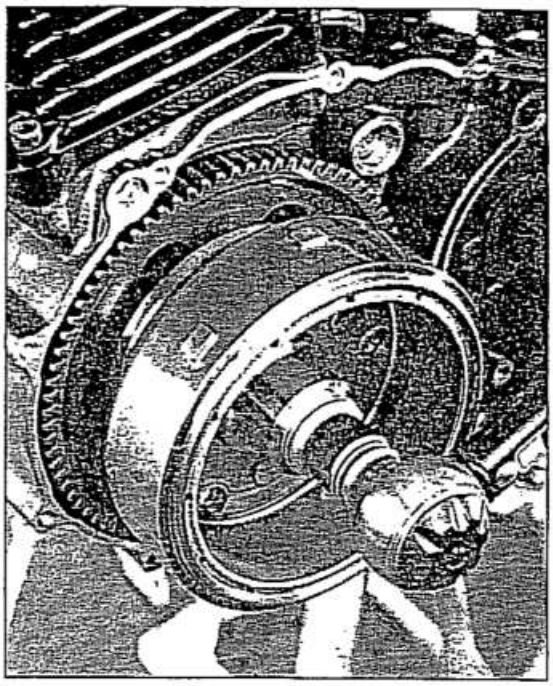


Bild 260
Lima-Rotor montieren

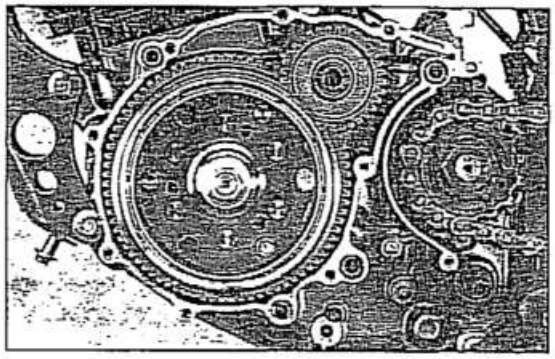


Bild 261
Zwischenrad, 2 Passhülsen und 2 O-Ringe montieren

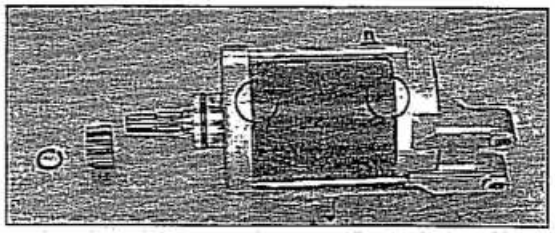


Bild 262
Gehäusemarkierungen müssen fluchten

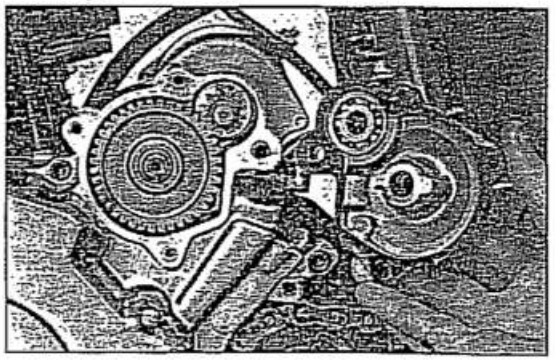


Bild 263
Deckel mit Dichtung aufsetzen, Passhülse beachten

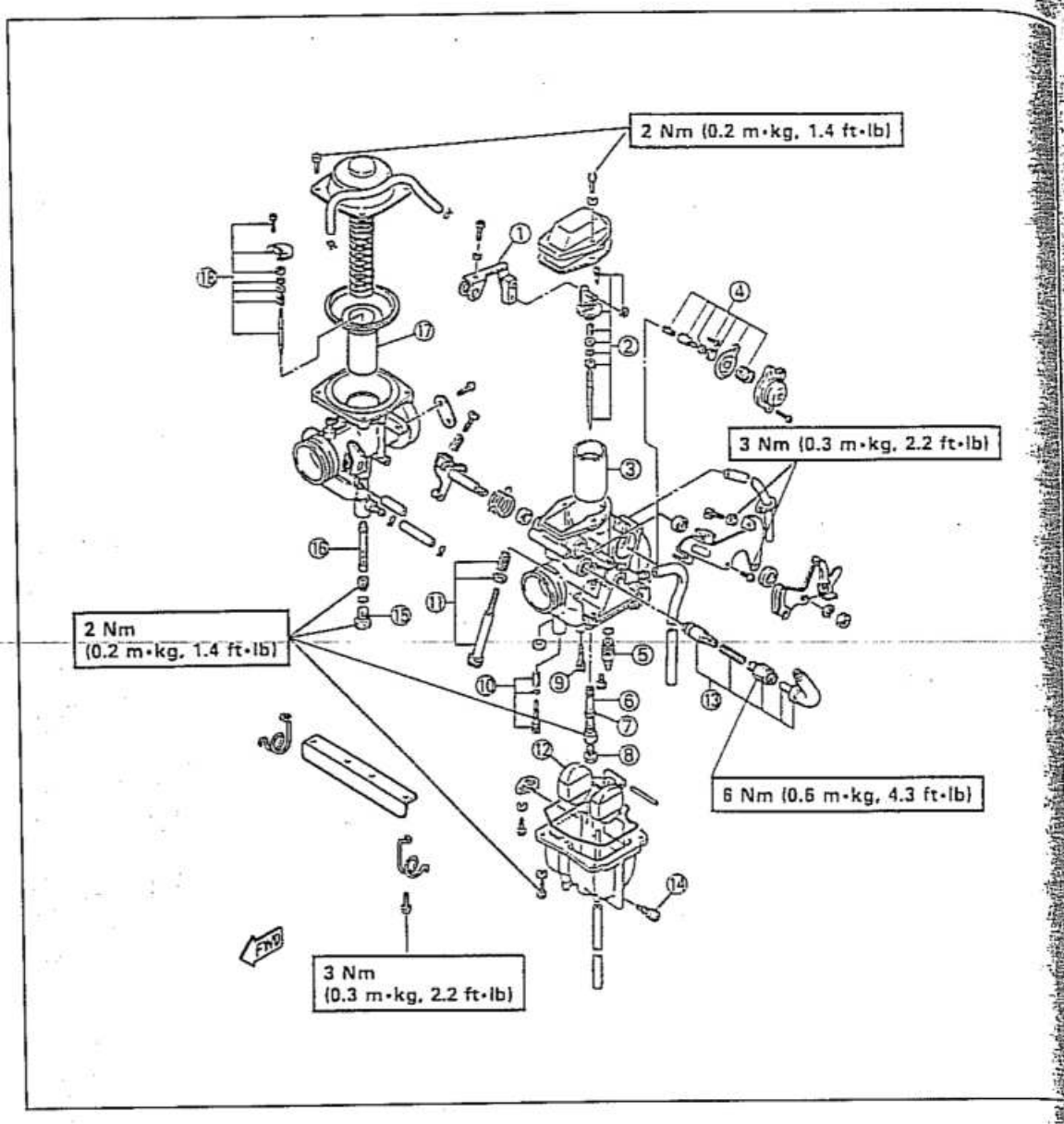


Bild 264
Vergaser-Einzelteile
(neuere Typen: TEIKEI Y 27 PV
andere Typen
siehe Seite 91/92):
1 Verbindungsarm
2 Düsennadelsatz (5C48-3/5)
3 Schieberkolben
4 Schubbetrieb-Anreicherung
5 Nadelventilsatz
6 Hauptzerstäuber
7 O-Ring
8 Hauptdüse
(Primär: =165
Sekundär: =125)
9 Leerlaufdüse (=48)
10 Gemischregulierungssatz
(3 Ausdrehungen)
11 Schieberkolben-
Anschlagsatz
12 Schwimmer
13 Startvergaser-(Choke-)
Kolbensatz
14 Ablass-Schraube
15 Verschluss-Schraube
16 Hauptzerstäuber
17 Unterdruck-Kolben
18 Düsennadelsatz (5X78-3/5)

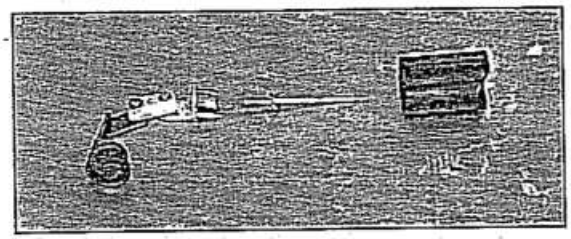


Bild 265
Betätigungsarm, Düsennadel
und Schieberkolben

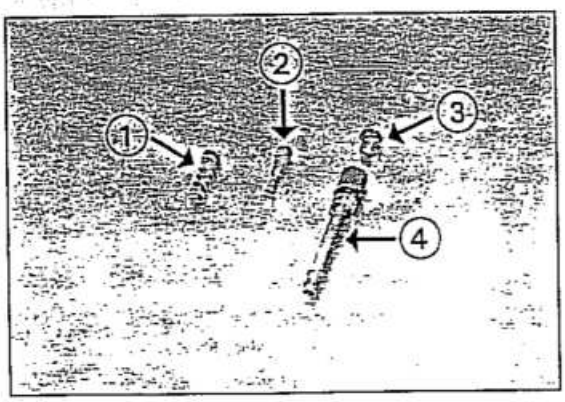


Bild 266
Primärvergaser
1 Gemischregulierschraube
2 Leerlaufdüse
3 Hauptdüse
4 Zerstäuber

tung, die sauber in ihrer Nut sitzt, versehen und von unten mit vier Kreuzschlitzschrauben montieren.

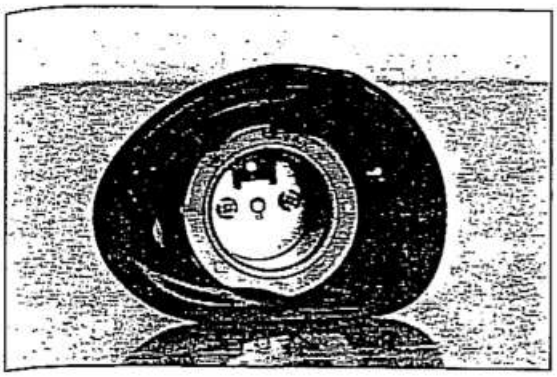
- Gemischregulierschraube mit Feder und O-Ring eindrehen, bis sie leicht aufsitzt, dann drei Umdrehungen herausdrehen (Grundstellung).
- ⚠ Sitz der Gemischregulierschraube wird beschädigt, wenn Schraube gegen den Sitz angezogen wird!
- Membran und Kolben der Schiebebetrieb-Anreicherung einsetzen.

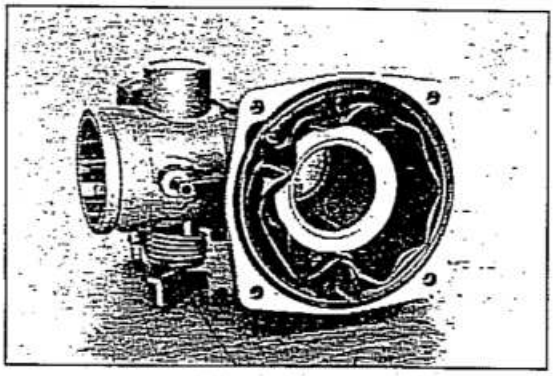
Es folgen Feder und Deckel.

Sekundärvergaser:

- Düsennadel mit Halteblech am Boden des Unterdruckkolbens befestigen. Siehe Bild 267.

Unterdruckkolben einsetzen, dabei darauf achten, dass Membrane der neueren Typen sauber in Nut des Vergasergehäuses zum Sitzen kommt; siehe Bild 268. Deckel mit Feder montieren.





◄ Bild 267
Sekundärvergaser: Membran und Unterdruck-Kolben

Bild 268
Membran muss sauber in Nut sitzen

- Hauptdüse und Mischrohr von unten einschrauben.
- Vergaser koppeln, siehe Bilder 269 und 270. Gemischregulier-Schraube ganz eindrehen und 3 Umdrehungen herausdrehen. Schraube nicht gegen den Sitz anziehen! Bei schlechtem Übergang von Leerlauf in Teillastbereich eine viertel Umdrehung zugeben.

Schieberkolben mittels Vollgas-Anschlagschraube so einstellen, dass Kolben bei Vollgas bündig bis maximal 1 mm über Vergaser-Bohrung steht.
Drosselklappen-Einstellung: Drosselklappe mittels Einstellschraube bei voll geöffnetem Schieberkolbens genau waagrecht stellen.

Einbau der Vergaser erfolgt bei eingebautem Motor in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus. Leerlauf-Einstellung siehe Kapitel Wartung, Seite 21.

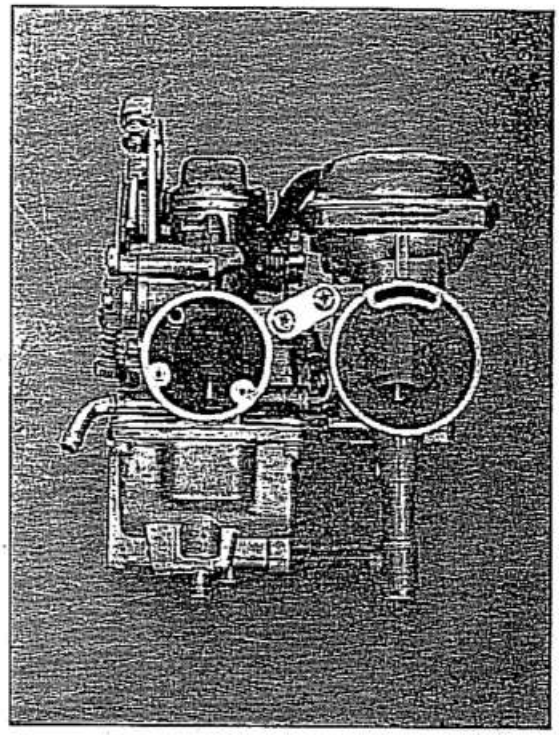


Bild 269
Vergaser vormontiert

6.13 Motoreinbau

- Motor von der Seite in Rahmen heben. Alle Zapfenschrauben der Motoraufhängung und Motorträger von links einschieben.

Schwingen/Motorlagerzapfen einschieben und Mutter anziehen (siehe Seite 56).

- Sämtliche Schraubverbindungen (siehe Bild 102) mit vorgeschriebenem Drehmoment anziehen (Drehmoment vorne und hinten 58 Nm / oben 50 Nm).
- Antriebskettenrad so installieren, dass markierte Seite aussen liegt. Sicherungsblech anbringen und die zwei Schrauben SW 10 fest anziehen, siehe Bild 97. Abdeckung und Schalthebel anbringen.

Neuere Ausführung: Sicherungsblech auflegen und Mutter SW 32 mit 110 Nm Drehmoment anziehen. Siehe Bilder 271 und 272.

- Sämtliche Elektrik-Verbindungen installieren (Lima, Zündimpulsgeber, Anlasser und Leerlauf).
- Kupplungszug und Auspuff anbringen (siehe Bild 392).

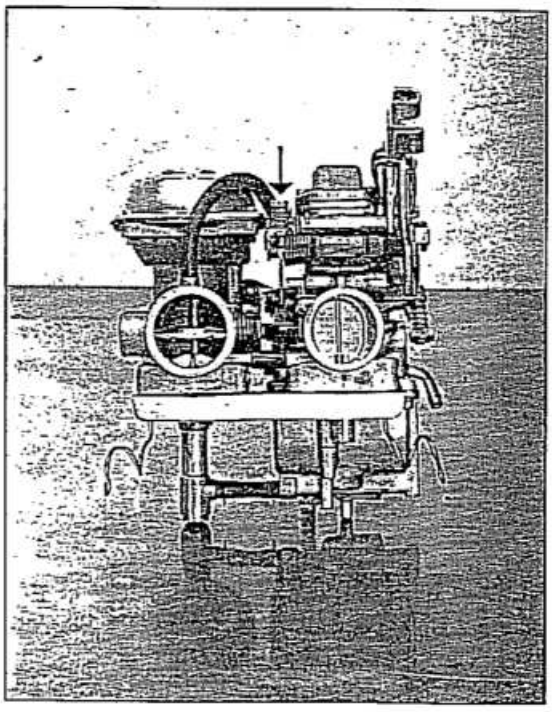


Bild 270
Drosselklappe waagrecht ausrichten (Pfeil: Einstellschraube)

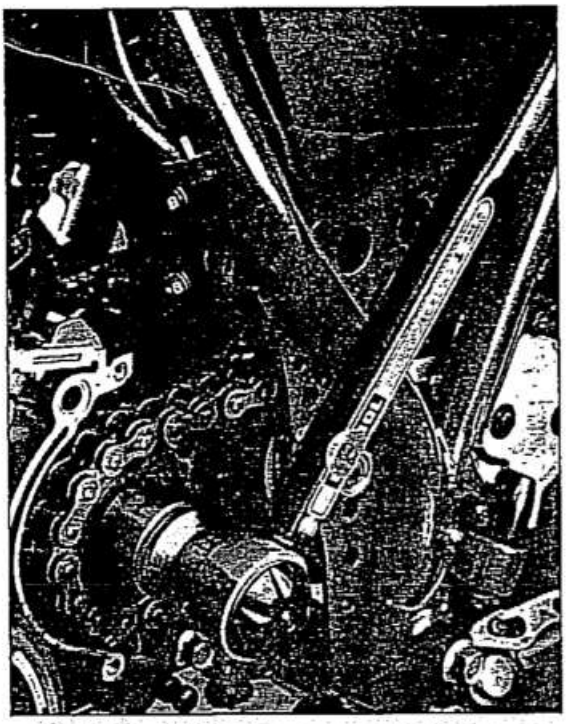


Bild 271
Ritzelmontage neuere Typen

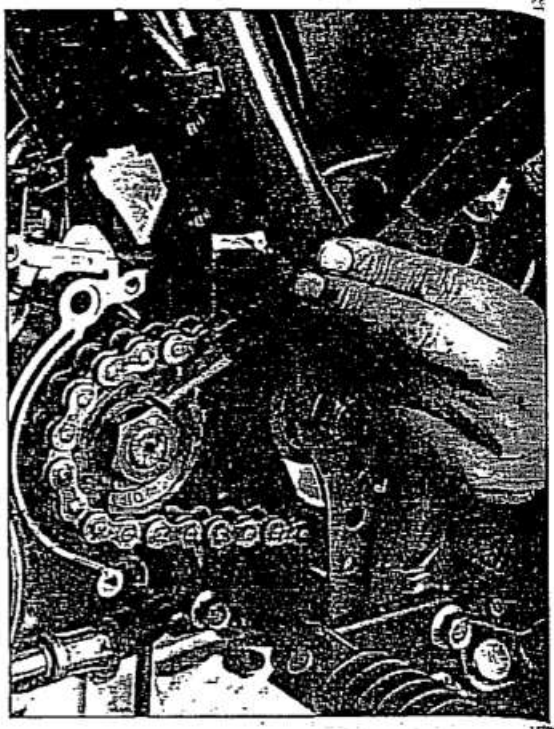


Bild 272 ►
Sicherungslaschen anlegen

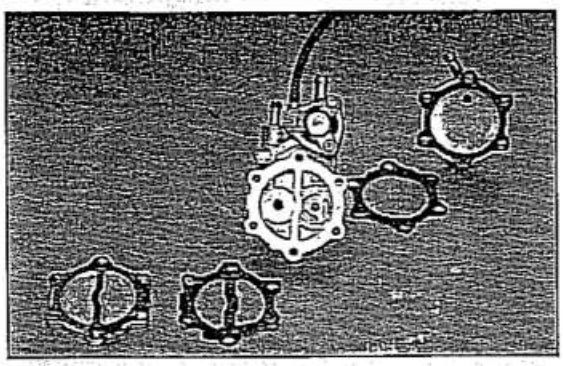


Bild 273
Benzinpumpe: Membranen und Dichtungen

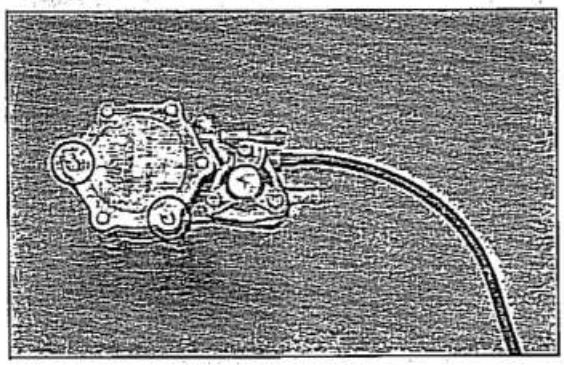


Bild 274 ►
Unterdruckventil: Membran, Feder und Deckel

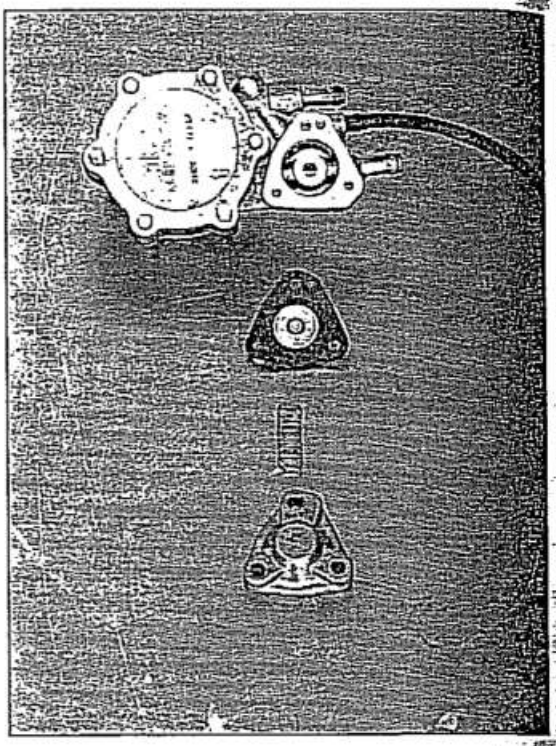


Bild 275
Einbaulage der langen Schrauben

- Züge und Kabel wie in Kapitel 7 verlegen.
- Vergaser und Züge einbauen.

6.14 Benzinpumpe

- Membranen, Dichtungen und in der in Bild 273 gezeigten Reihenfolge montieren. Sitz der langen Schrauben siehe Bild 275.
- Benzinventil- Membran, Feder und Deckel anbringen, siehe Bild 274.
- Unterdrucksteuerschlauch an der Rückseite der Pumpe anbringen, übrige Schläuche siehe Bild 276.

6.15 Inbetriebnahme des überholten Motors

- Die auf Seite 30 beschriebenen Arbeitsgänge

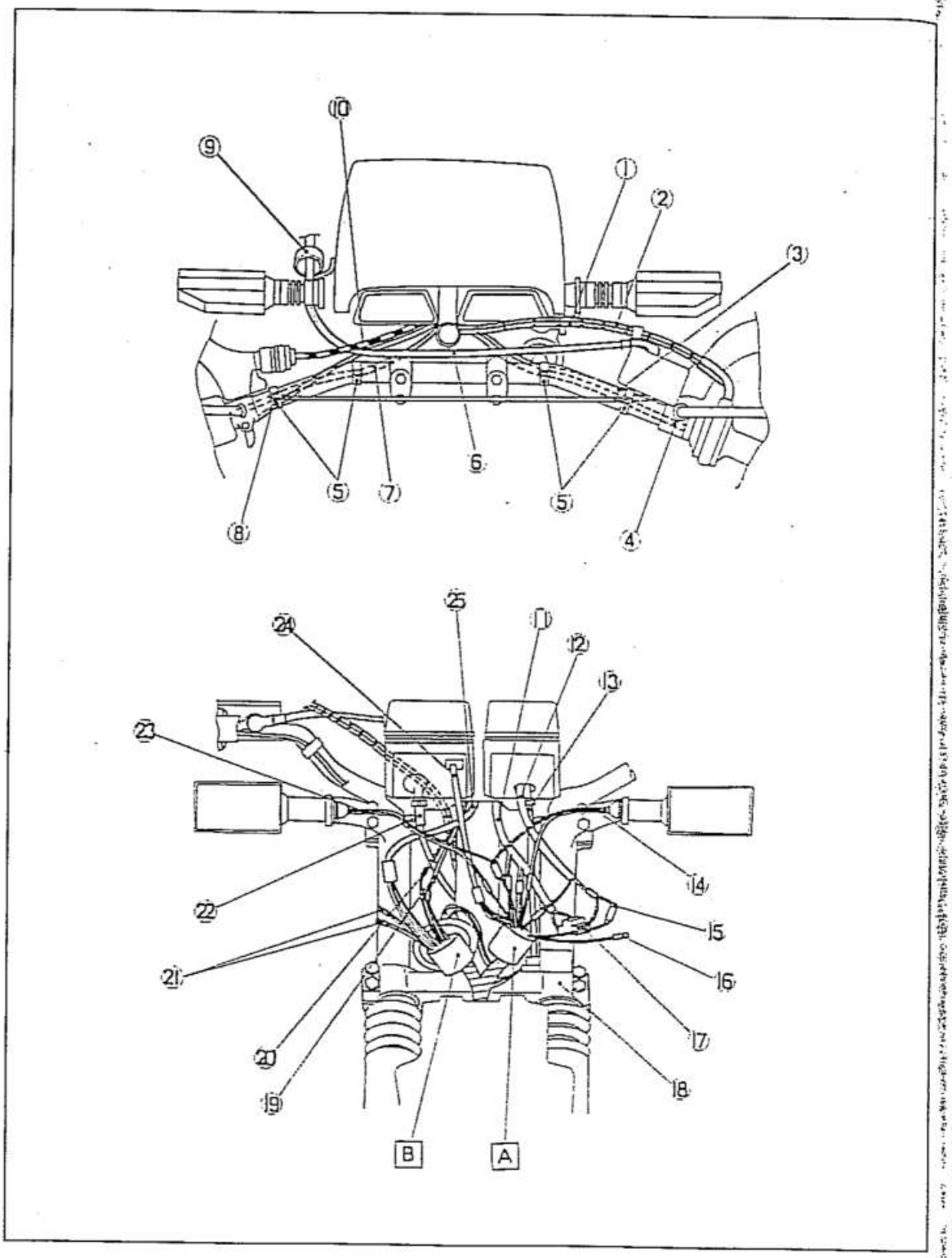
«Vorarbeiten» in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

- Motor mit Öl befüllen, alle nötigen Einstellarbeiten an Bremse, Kupplung, Antriebs- und Steuerkettenspannung, Vergaser und Gaszugbetätigung vor dem ersten Start durchführen.
- Es kann sein, dass die Abgase des Motors in den ersten Minuten des Motorlaufes eine stark blaue Färbung haben. Das ist auf die Verbrennung desjenigen Motorenöls zurückführen, das bei der Montage des Motors aus Sicherheitsgründen in etwas zu reichlichem Masse beigegeben wurde. Man darf sich also von der beschriebenen Erscheinung nicht beunruhigen lassen.
- Bevor man mit dem Motorrad am öffentlichen Strassenverkehr teilnimmt, kontrolliert man Bremsen, Lichtanlage, Blinkanlage, Kupplung und Gangschaltung auf Funktionstüchtigkeit.
- Während der ersten 1000 km Fahrstrecke denke man daran, dass die bei der Überholung des Motors neu eingebauten Motorenteile eine gewisse Einlaufzeit benötigen. Deshalb vermeidet man es, den Motor im oberen Drehzahlbereich «jubeln» zu lassen, aber ihn im unteren Drehzahlbereich Steigungen hinauf zu «quälen».
- Nach einer Laufstrecke von etwa 500 km sollte man sich die kleine Mühe machen, das Ventilspiel zu kontrollieren und im Rahmen eines Ölwechsels auch ein neues Ölfilter spendieren.



Bild 276
Schlauchanschlüsse
1 Benzin zum Vergaser
2 Benzin vom Tank
3 Unterdruckanstauerung vom Einlasstrakt
4 offener Schlauch

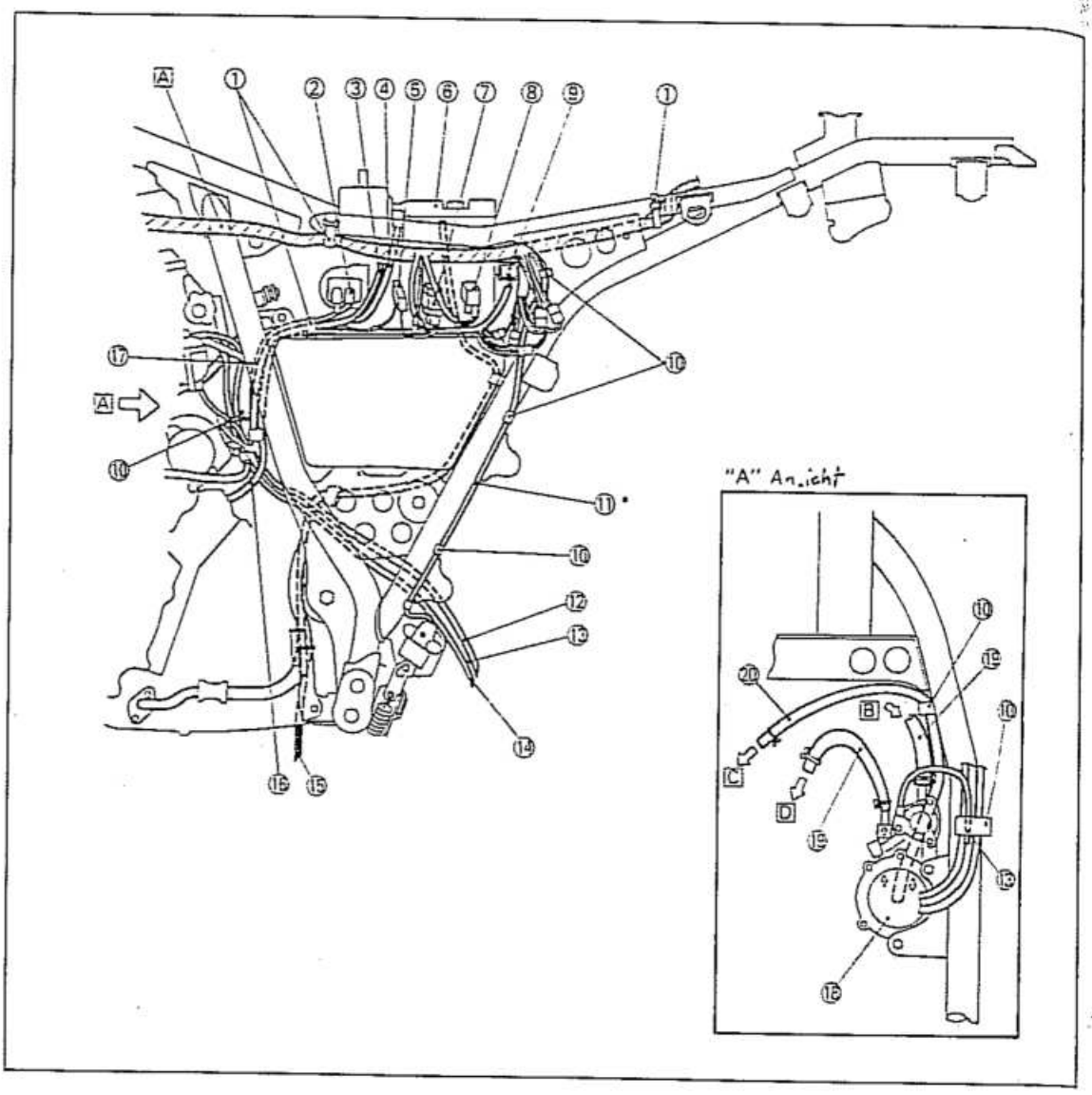
7 Kabel und Züge



Kabelführungsübersicht

1 Drosselkabel 1
2 Drosselkabel 2
3 Bremsschalterleitung
4 Lenkerschalterleitung (rechts)
5 Band
6 Bremskabel
7 Lenkerschalterleitung (links)
8 Anlasserkabel
9 Kabelhalter
10 Kupplungskabel
11 Lenkerschalterleitung (links)
12 Drehzahlmesserleitung
13 Drehzahlmesserkabel
14 Lichtleitung für Frontblinker (links)
15 Erdungsleitung Reservebeleuchtung
16 Reservelichtleitung
17 Scheinwerferfassung
18 Blinker-Relais
19 Bremsschalterleitung
20 Motorstoppschalterleitung
21 Zum Scheinwerfer
22 Tachometerkabel
23 Lichtleitung für hinteren Blinker (rechts)
24 Messinstrument-Lichtleitung
25 Hauptschalterleitung

A Nach Anschluss die Anschlussabdeckung anbringen (links)
B Nach Anschluss die Anschlussabdeckung anbringen (rechts)

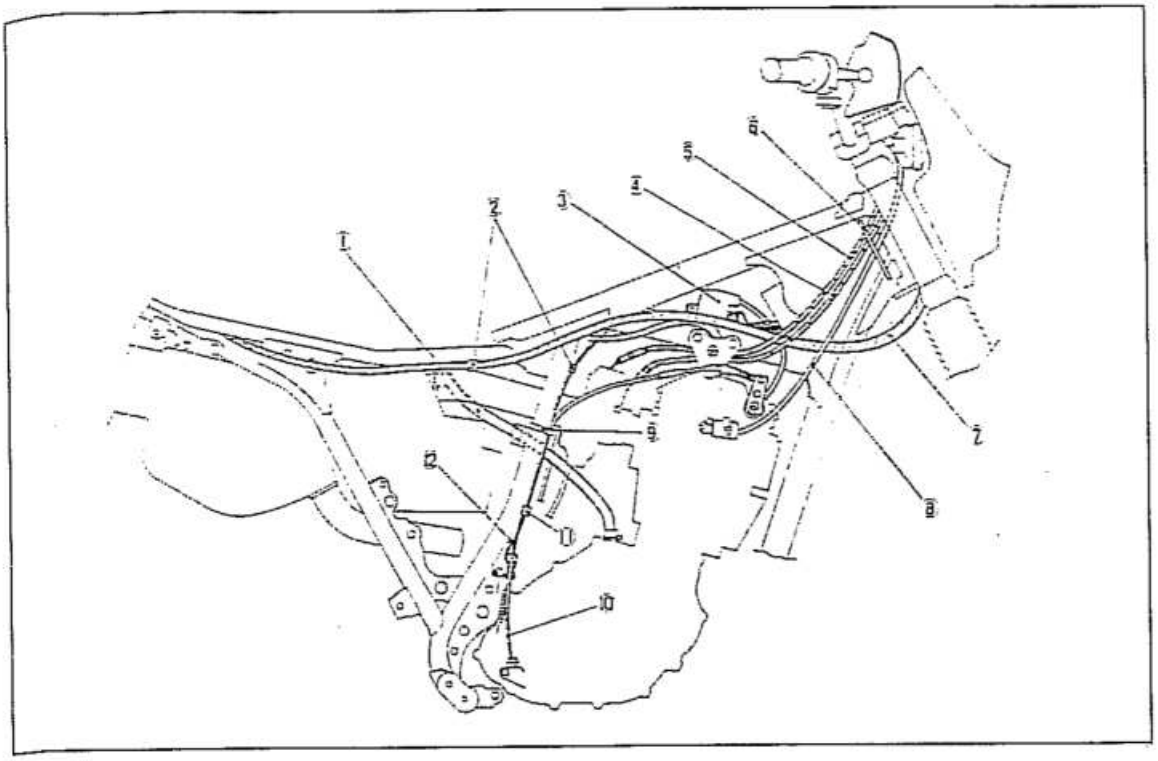


Kabelführungsübersicht

1 Band
2 Anlassrelais
3 Negative (–) Leitungskabel der Batterie
4 Positive (+) Leitungskabel der Batterie
5 Unterbrechungsschalter
6 Batterie
7 Unterbrechungsrelais des Anlassstromkreises
8 Blinkerrelais
9 Gleichrichter / Spannungsregler
10 Klemme
11 Leitungskabel des Seitenständerschalters
12 Vergaser-Belüftungsschlauch
13 Kraftstoffpumpen-Belüftungsschlauch
14 Vergaser-Überlaufschlauch
15 Batterie-Entlüftungsschlauch
16 Leitungskabel des Wechselstromgenerators
17 Leitungskabel des Anlassers
18 Kraftstoffpumpe
19 Kraftstoffschlauch
20 Kraftstoff-Impulsschlauch

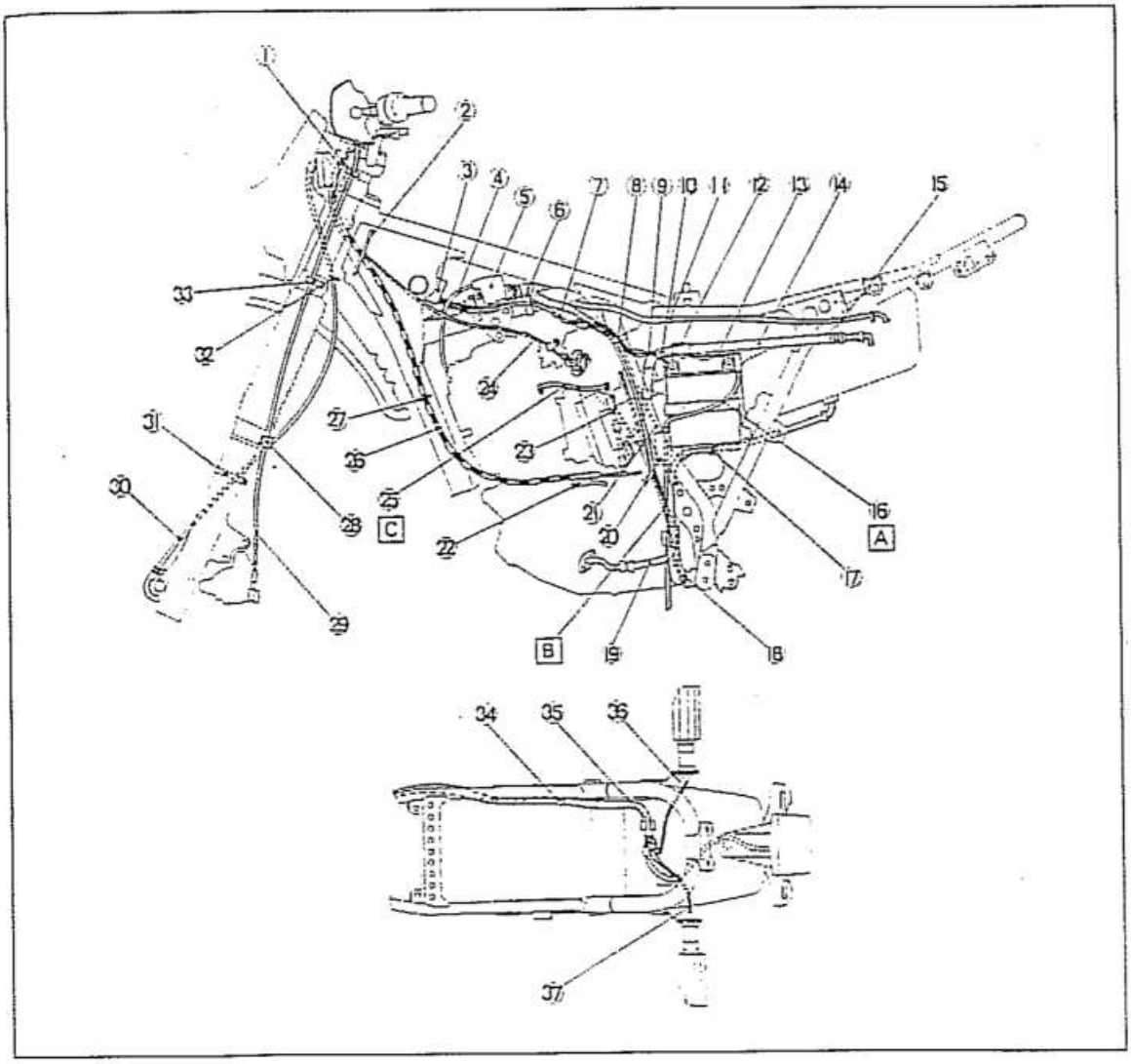
A Das weisse Band mit dem Rahmen ausrichten
B Von Kraftstoffschlauch
C Zum Ansaugkrümmer
D Vom Vergaser

* Für Modell mit Seitenständerschalter



Kabelführungsübersicht

1 Entlüftungsschlauch
2 Klemme
3 Zündspule
4 Drosselkabel 2
5 Drosselkabel 1
6 Kabelführung
7 Kabelbaum
8 Drehzahlmesserkabel
9 Band
10 Dekompressionskabel
11 Klemme
12 Leitung für Hinterrad-Bremsenschalter



Kabelführungsübersicht

1 Kabelhalter
2 Kabelführung
3 CDI-Einheit
4 Hochspannungskabel
5 Zündspule
6 Band
7 CDI-Einheits-Leitung
8 Band
9 Positive Batterieleitung
10 Stromunterbrecherleitung
11 Klemme
12 Stromunterbrecher
13 Negative Batterieleitung
14 Ölschlauch
15 Ölentlüftungsrohr
16 Batterieentlüftungsrohr
17 Batteriekastenführung
18 Platte
19 Ölschlauch
20 Regulator
21 Regulatorleitung
22 Halter
23 Ölschlauch
24 Anlasserkabel
25 Sicherungsrohr
26 Kupplungskabel
27 Kabelführung
28 Klemme
29 Bremsschlauch
30 Tachometerkabel
31 Band
32 Klemme
33 Kabelhalter
34 Klemme
35 Hintere Kotflügelführung
36 Hintere Blinkerleitung (rechts)
37 Hintere Blinkerleitung (links)

A Zwischen Batterie und Regulator, dann zwischen linker Kurbelgehäusenaht und der Platte und zum Schluss am Motorschutz (links) verlegen
B Vergaserüberlaufrohr, Klemmrohr mit Platte
C Niemals Zylinder, Ölkühler und Tankfransen berühren

Notizen

Notizen

MASS- und EINSTELL-DATEN

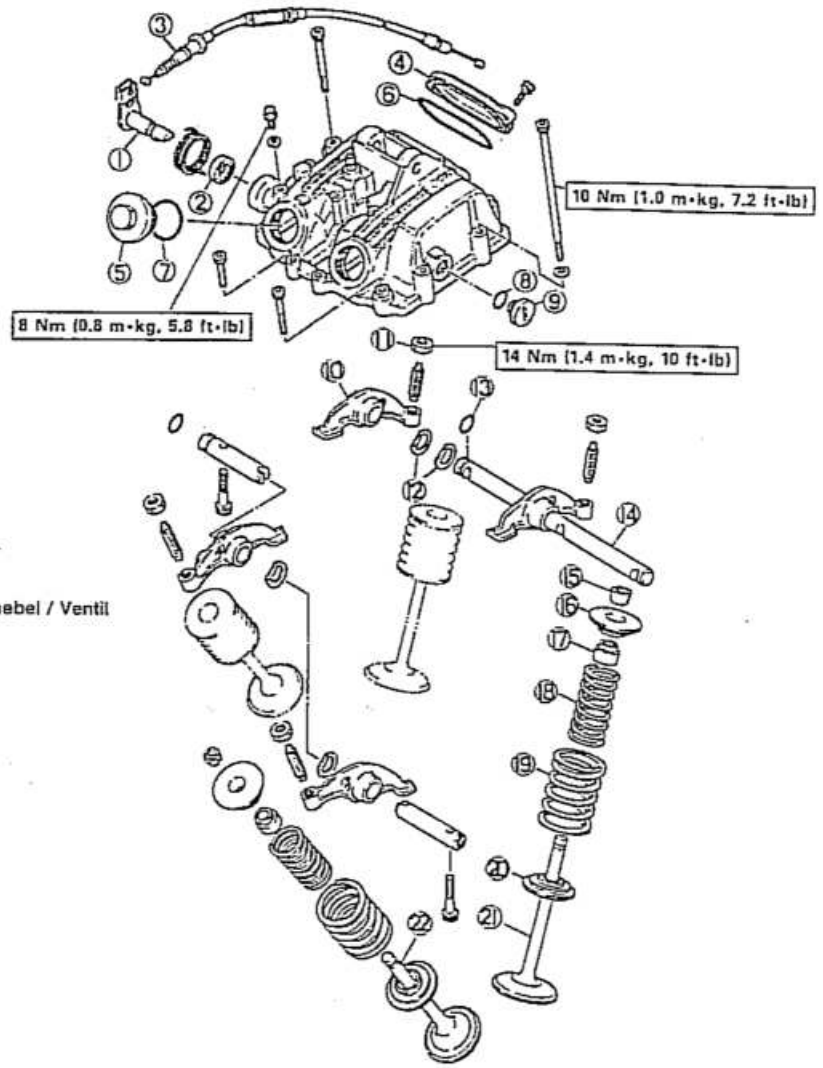
Anzuziehendes Teil	Gewindegrösse	Anzugsmoment		
		Nm	m·kg	ft·lb
– Lenkerschaft und Ringmutter (siehe ANMERKUNG)	M25×1,0	6	0,6	4,3
– Klemme (Vorderrad-Bremsschlauch)	M8 ×1,25	10	1,0	7,2
– Hauptbremszylinderkappe (Vorderradbremse)	M4 ×0,7	2	0,2	1,4
– Verkleidungstütze und Rahmen	M6 ×1,0	23	2,3	17
– Verkleidungstütze und Verkleidung	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Instrumenten-Befestigungsschraube	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Signalhorn und Rahmen	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Hauptschalter und Lenkerkrone	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Lenkerhalter	M10×1,25	30	3,0	22
– Kabelhalter (Geschwindigkeitsmesserkabel)	M5 ×0,8	1	0,1	0,7
– Verkleidung und Kraftstofftank	M5 ×0,8	4	0,4	2,9
– Windschutzscheibe und Verkleidung	M5 ×0,8	1	0,1	0,7
Motorbefestigung:				
– Motorstütze (vorne) und Rahmen	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (vorne) und Motor	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (oben) und Rahmen	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (oben) und Motor	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (hinten) und Rahmen	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorschutz und Rahmen	M6 ×1,0	10	1,0	7,2
Hinterrad-Stossdämpfer / Hinterradschwinge:				
– Drehzapfenwelle – Stahlschwinge	M14×1,5	85	8,5	61
– Drehzapfenwelle – Aluschwinge	M14×1,5	100	8,5	61
– Hinterradschwinge und Relaisarm	M12×1,25	59	5,9	43
– Relaisarm und Pleuelstange	M10×1,25	32	3,2	23
– Pleuelstange und Rahmen	M10×1,25	32	3,2	23
– Hinterrad-Stossdämpfer und Rahmen	M12×1,25	59	5,9	43
– Kettenspanner	M8 ×1,25	23	2,3	17
– Kettenkasten und Hinterradschwinge	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
– Kettenschutz und Hinterradschwinge	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Kettenführung und Hinterradschwinge	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Schraube (am Hinterradschwingenende)	M6 ×1,0	3	0,3	2,2
Vorderrad / Hinterrad:				
– Vorderradachse und Mutter	M14×1,5	110	11,0	80
– Hinterradachse und Mutter	M16×1,5	90	9,0	65
– Vorderradachshalter	M6 ×1,0	8	0,8	5,8
– Bremssattel (vorne) und Vorderradgabel	M10×1,25	35	3,5	25
– Bremssattel (hinten) und Halterung	M10×1,25	35	3,5	25
– Halterung und Hinterradschwinge	M10×1,25	45	4,5	32
Fussraste / Pedal / Ständer:				
– Seitenständer und Rahmen	M10×1,25	40	4,0	29
– Hinterrad-Bremslichtschalter und Rahmen	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
– Fussraste (für Fahrer) und Rahmen	M10×1,25	45	4,5	32
– Fussraste (für Sozius) und Rahmen	M8 ×1,25	20	2,0	14
– Hauptbremszylinder (Hinterradbremse) und Rahmen	M8 ×1,25	20	2,0	14
– Ausgleichbehälter (Hinterradbremse) und Rahmen	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
Tank / Sitz / Abdeckung / Kotflügel:				
– Zulassungsschild-Halterung	M6 ×1,0	5	0,5	3,6
– Hinterer Reflektor	M5 ×0,8	4	0,4	2,9
– Öltank und Ölschlauch	M6 ×1,0	10	1,0	7,2
– Ablassschraube (Öltank)	M8 ×1,25	18	1,8	13
– Spezialschraube (Öltank)	M12×1,25	20	2,0	14
– Sturzhelmhalter und Rahmen	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
– Sitz und Rahmen	M6 ×1,0	10	1,0	7,2
– Vordere Kotflügel und Unterbefestigung	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Hintere Kotflügel	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Batteriekasten und Rahmen	M6 ×1,0	7	0,7	5,1

MASS- und EINSTELL-DATEN

Anzuziehendes Teil	Gewindegrösse	Anzugsmoment		
		Nm	m·kg	ft·lb
– Lenkerschaft und Ringmutter (siehe ANMERKUNG)	M25×1,0	6	0,6	4,3
– Klemme (Vorderrad-Bremsschlauch)	M8 ×1,25	10	1,0	7,2
– Hauptbremszylinderkappe (Vorderradbremse)	M4 ×0,7	2	0,2	1,4
– Verkleidungstütze und Rahmen	M6 ×1,0	23	2,3	17
– Verkleidungstütze und Verkleidung	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Instrumenten-Befestigungsschraube	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Signalhorn und Rahmen	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Hauptschalter und Lenkerkrone	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Lenkerhalter	M10×1,25	30	3,0	22
– Kabelhalter (Geschwindigkeitsmesserkabel)	M5 ×0,8	1	0,1	0,7
– Verkleidung und Kraftstofftank	M5 ×0,8	4	0,4	2,9
– Windschutzscheibe und Verkleidung	M5 ×0,8	1	0,1	0,7
Motorbefestigung:				
– Motorstütze (vorne) und Rahmen	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (vorne) und Motor	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (oben) und Rahmen	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (oben) und Motor	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorstütze (hinten) und Rahmen	M10×1,25	64	6,4	46
– Motorschutz und Rahmen	M6 ×1,0	10	1,0	7,2
Hinterrad-Stossdämpfer / Hinterradschwinge:				
– Drehzapfenwelle – Stahlschwinge	M14×1,5	85	8,5	61
– Drehzapfenwelle – Aluschwinge	M14×1,5	100	8,5	61
– Hinterradschwinge und Relaisarm	M12×1,25	59	5,9	43
– Relaisarm und Pleuelstange	M10×1,25	32	3,2	23
– Pleuelstange und Rahmen	M10×1,25	32	3,2	23
– Hinterrad-Stossdämpfer und Rahmen	M12×1,25	59	5,9	43
– Kettenspanner	M8 ×1,25	23	2,3	17
– Kettenkasten und Hinterradschwinge	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
– Kettenschutz und Hinterradschwinge	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Kettenführung und Hinterradschwinge	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Schraube (am Hinterradschwingenende)	M6 ×1,0	3	0,3	2,2
Vorderrad / Hinterrad:				
– Vorderradachse und Mutter	M14×1,5	110	11,0	80
– Hinterradachse und Mutter	M16×1,5	90	9,0	65
– Vorderradachshalter	M6 ×1,0	8	0,8	5,8
– Bremssattel (vorne) und Vorderradgabel	M10×1,25	35	3,5	25
– Bremssattel (hinten) und Halterung	M10×1,25	35	3,5	25
– Halterung und Hinterradschwinge	M10×1,25	45	4,5	32
Fussraste / Pedal / Ständer:				
– Seitenständer und Rahmen	M10×1,25	40	4,0	29
– Hinterrad-Bremslichtschalter und Rahmen	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
– Fussraste (für Fahrer) und Rahmen	M10×1,25	45	4,5	32
– Fussraste (für Sozius) und Rahmen	M8 ×1,25	20	2,0	14
– Hauptbremszylinder (Hinterradbremse) und Rahmen	M8 ×1,25	20	2,0	14
– Ausgleichbehälter (Hinterradbremse) und Rahmen	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
Tank / Sitz / Abdeckung / Kotflügel:				
– Zulassungsschild-Halterung	M6 ×1,0	5	0,5	3,6
– Hinterer Reflektor	M5 ×0,8	4	0,4	2,9
– Öltank und Ölschlauch	M6 ×1,0	10	1,0	7,2
– Ablassschraube (Öltank)	M8 ×1,25	18	1,8	13
– Spezialschraube (Öltank)	M12×1,25	20	2,0	14
– Sturzhelmhalter und Rahmen	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
– Sitz und Rahmen	M6 ×1,0	10	1,0	7,2
– Vordere Kotflügel und Unterbefestigung	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Hintere Kotflügel	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Batteriekasten und Rahmen	M6 ×1,0	7	0,7	5,1

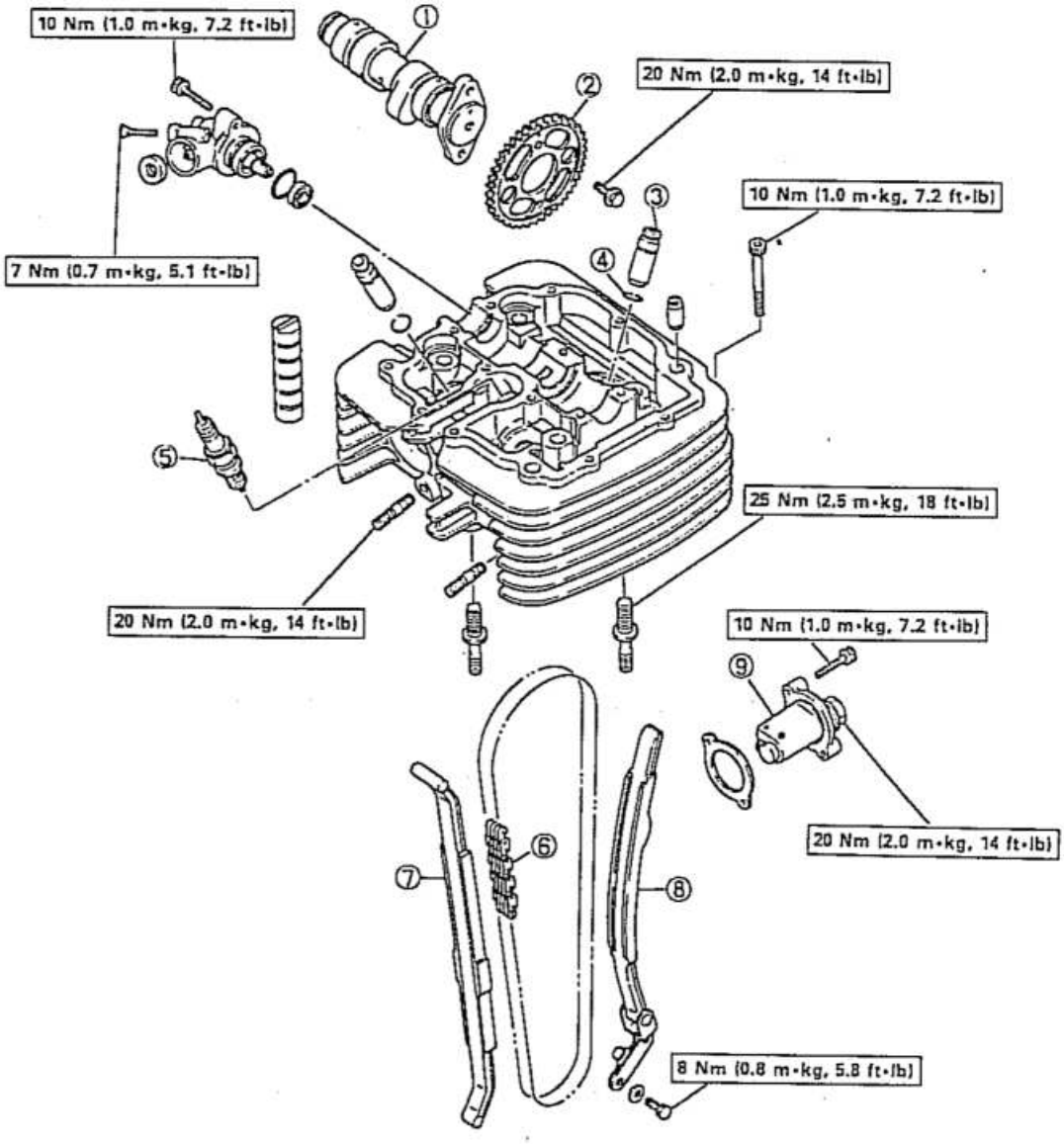
Anzuziehendes Teil	Gewindegrösse	Anzugsmoment		
		Nm	m·kg	ft·lb
– Kraftstofftankstütze und Rahmen	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Kraftstofftank und Rahmen	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Kraftstoffpumpe und Rahmen	M5 ×0,8	5	0,5	3,6
– Kraftstoffpumpe und Klemme	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Öltank und Rahmen	M8 ×1,25	10	1,0	7,2
– Ölkühler und Rahmen	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– CDI-Einheit und Kotflügel	M6 ×1,0	4	0,4	2,9
– Zulassungsschild-Halterung und Schlussleuchte	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Spannungsregler und Batteriekasten	M6 ×1,0	7	0,7	5,1
– Spannungsregler und Batteriekasten	M16×1,25	35	3,5	25
– Spannungsregler und Batteriekasten	M12×1,25	24	2,4	17

ANMERKUNG:
1. Zuerst die Ringmutter mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels mit 38 Nm (3,8 m·kg, 27 ft·lb) festziehen und danach um eine Drehung lösen.
2. Danach die Ringmutter nochmals mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.



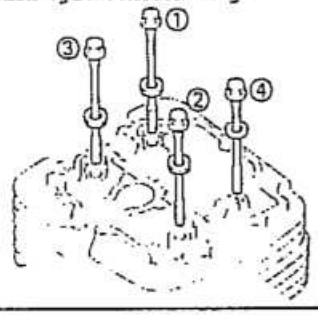
Zylinderkopfdeckel / Kipphebel / Ventil
1 Dekompressionshebel
2 Öldichtung
3 Dekompressionsseil
4 Einlassventildeckel
5 Auslassventildeckel
6 O-Ring
7 O-Ring
8 O-Ring
9 Blindschraube
10 Kipphebel
11 Kontermutter
12 Wellenscheibe
13 O-Ring
14 Kipphebelwelle
15 Ventilkeil
16 Ventilfederhaltering
17 Ventilschaftabdichtung
18 Innere Ventilfeder
19 Äussere Ventilfeder
20 Ventilfedersitz
21 Einlassventil
22 Auslassventil

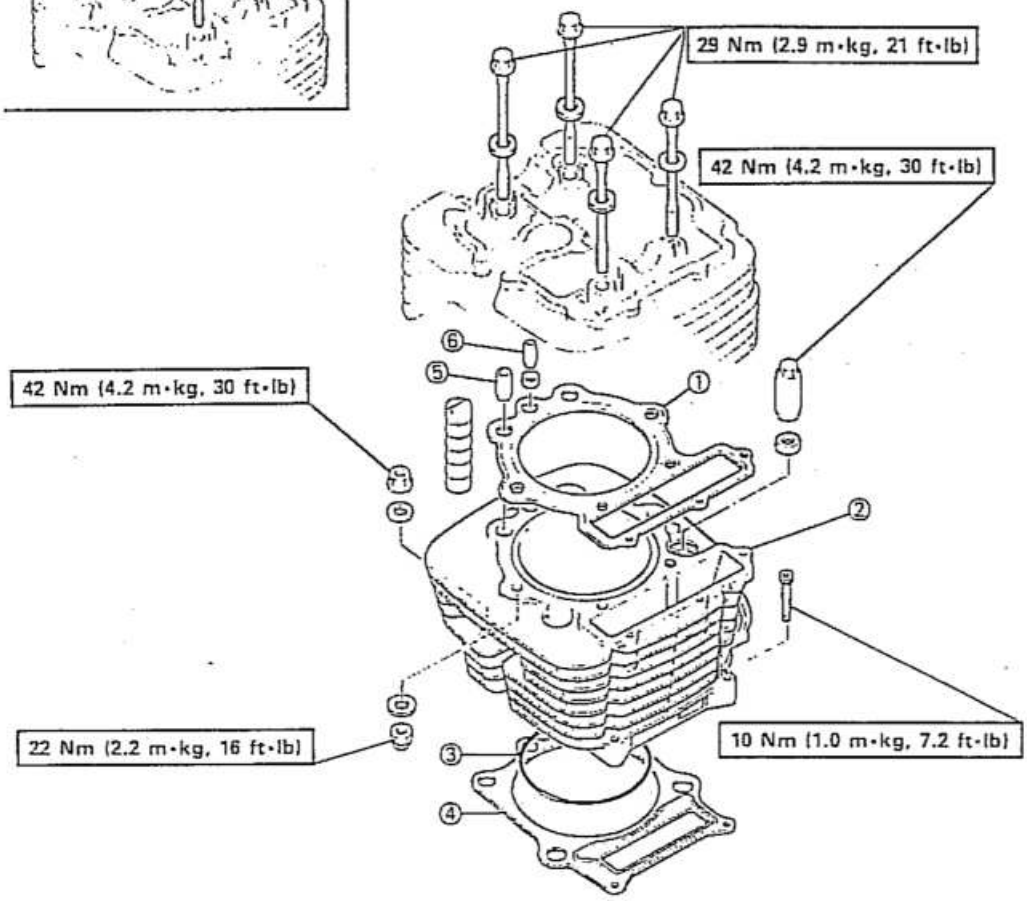
MASS- und EINSTELL-DATEN



Zylinderkopf / Nockenwelle
1 Nockenwelle
2 Steuerkettenräder
3 Ventilführung
4 O-Ring
5 Zündkerze
6 Kettenführung (vorne)
7 Steuerkette
8 Kettenführung (hinten)
9 Steuerkettenspanner

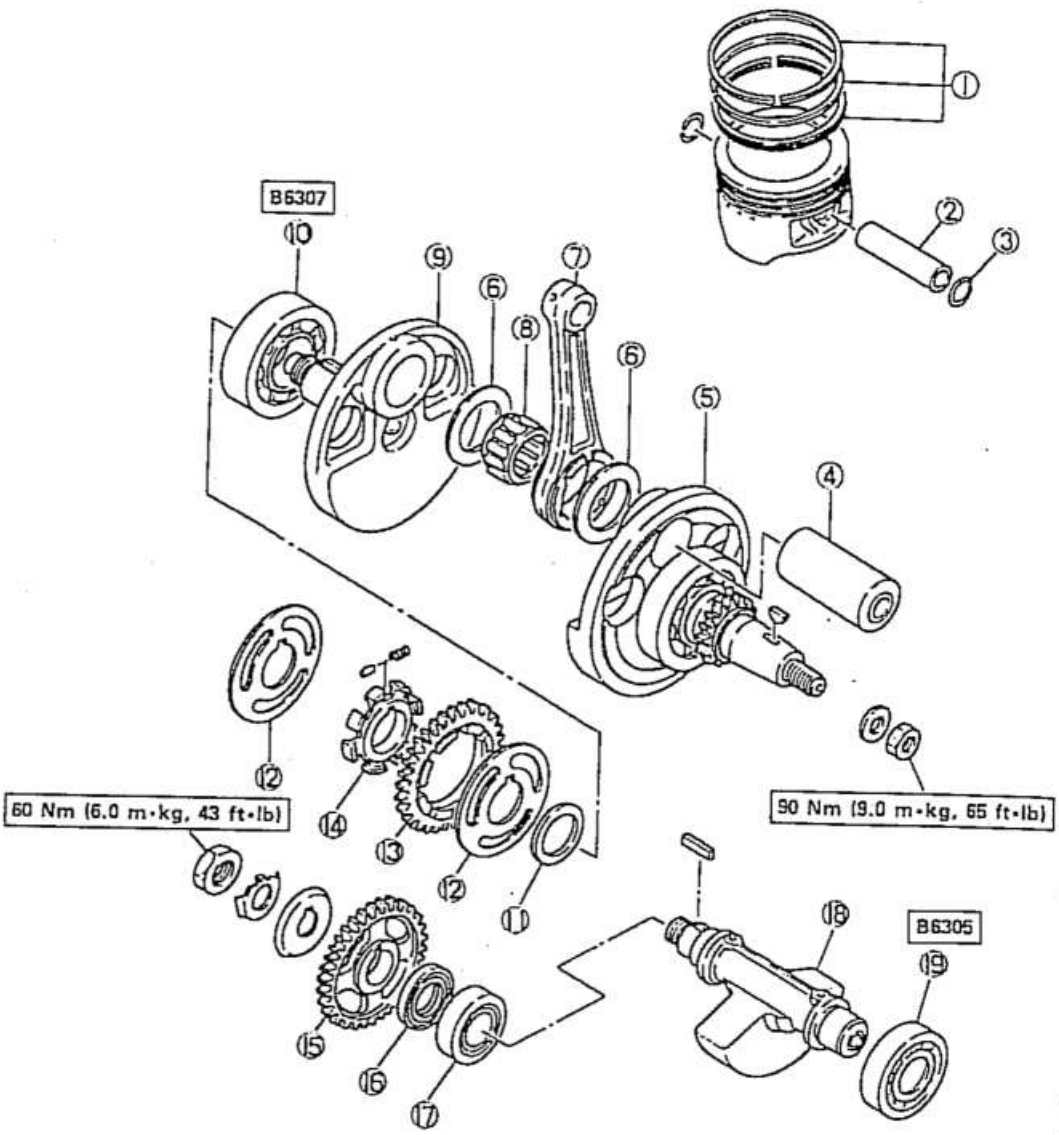
Anzugsreihenfolge



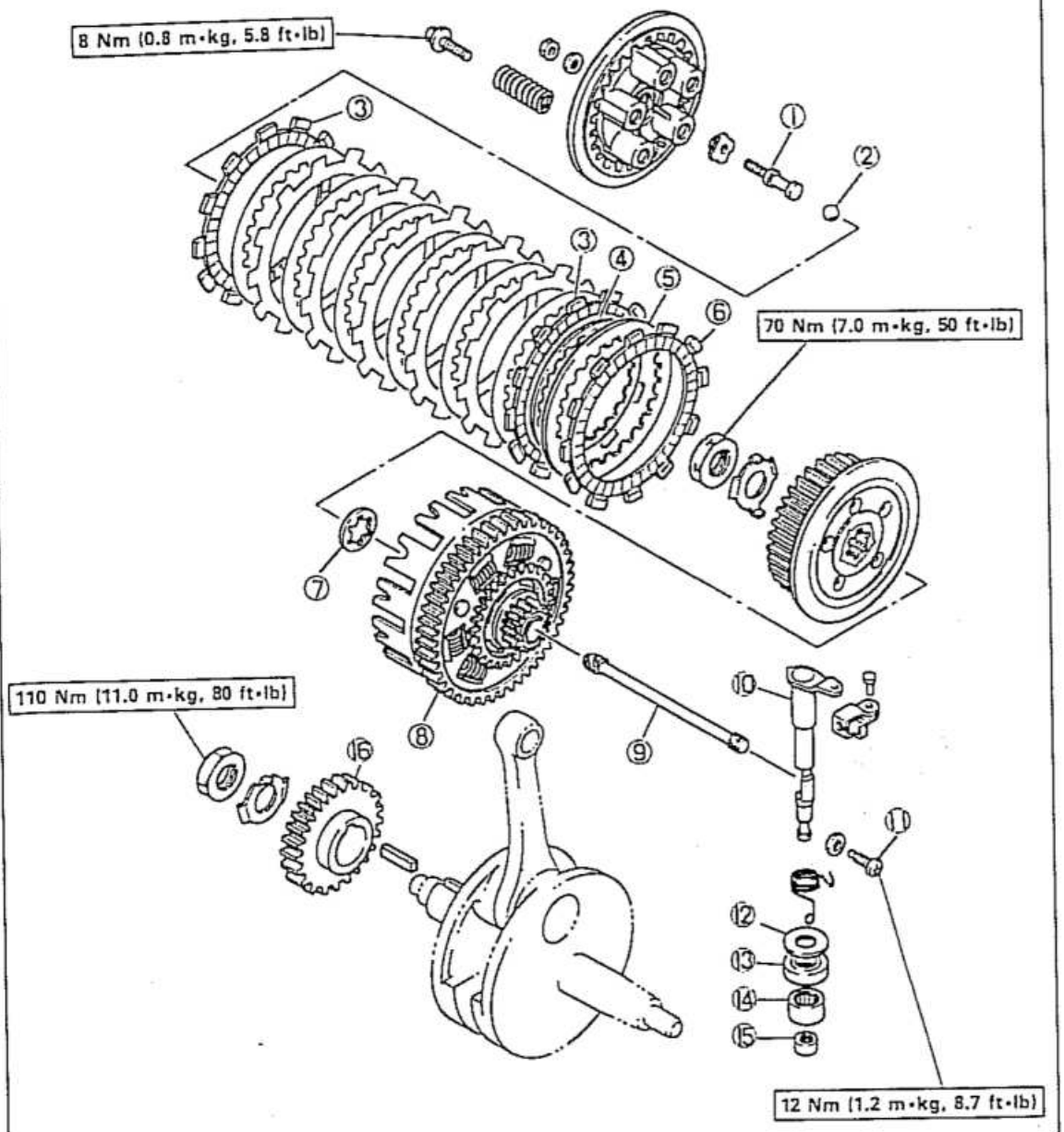


Zylinder
1 Dichtung
2 Zylinder
3 O-Ring
4 Dichtung
5 Passstift
6 Passstift

MASS- und EINSTELL-DATEN

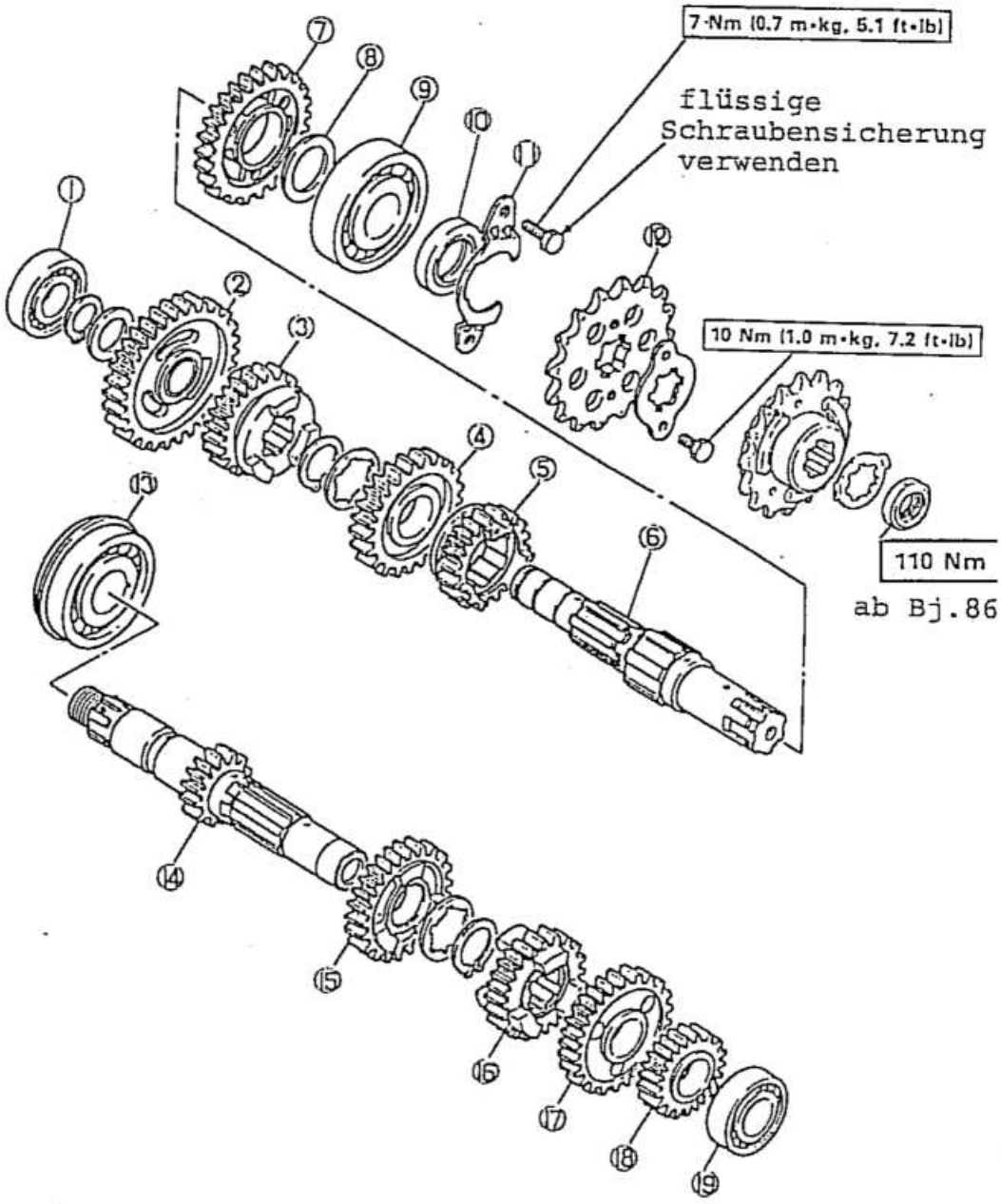


Kurbelwelle / Kolben
1 Kolbenringsatz
2 Kolbenbolzen
3 Springring
4 Kurbelstift
5 Kurbelscheibe 1
6 Scheibe
7 Pleuelstange
8 Pleuellager
9 Kurbelscheibe 2
10 Lager
11 Unterlegscheibe
12 Lagerdeckelscheibe
13 Antriebsrad
14 Nabe
15 Ausgleichswellen-Zahnrad
16 Öldichtring
17 Lager
18 Ausgleich
19 Lager



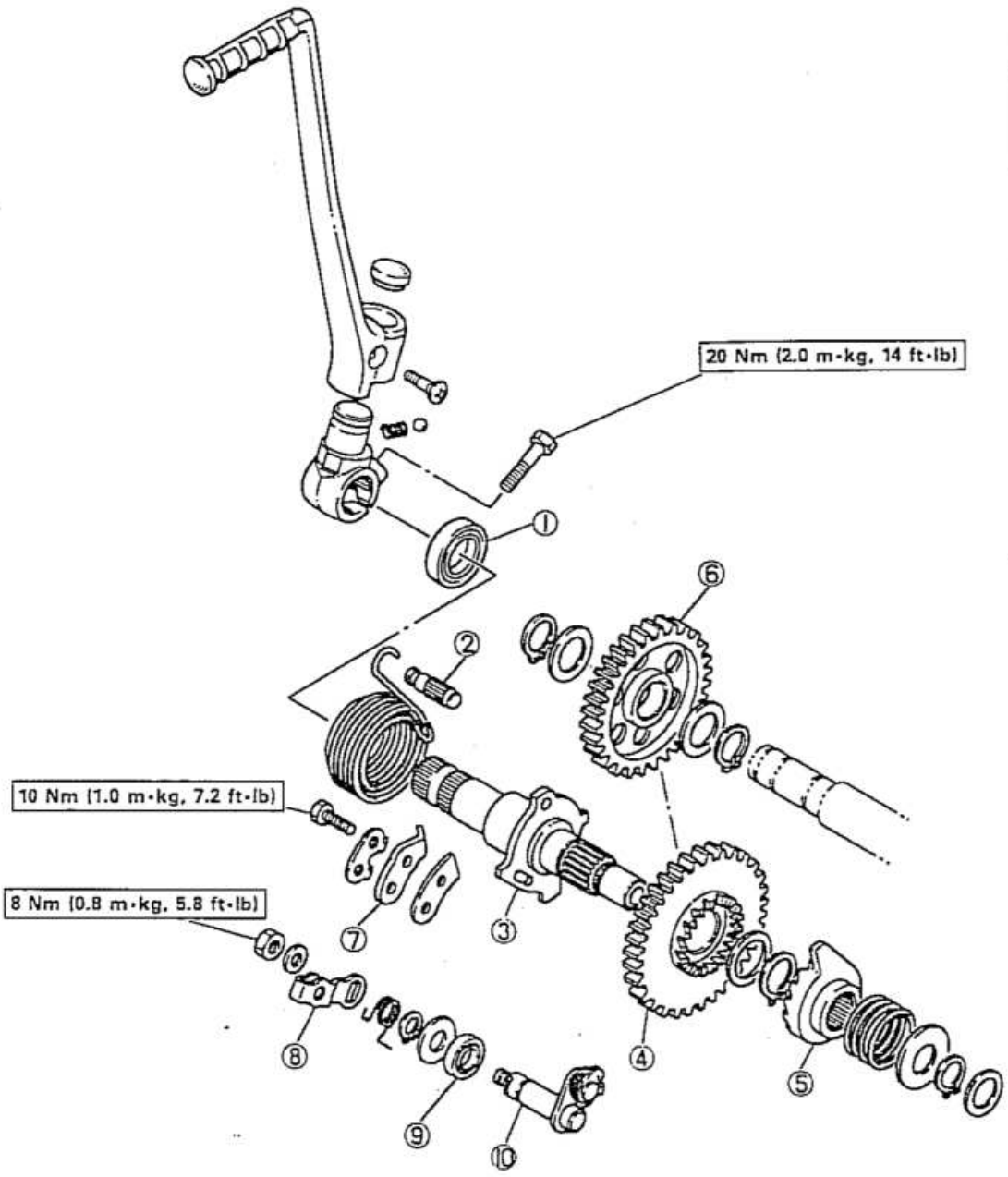
Kupplung

1 Schubstange 1
2 Kugel
3 Reibscheibe (= 2 und = 8)
4 Kupplungsnabenfeder
5 Kupplungsscheibe
6 Reibscheibe (anderes)
7 Druckscheibe
8 Primär-Abtriebsrad, komplett
9 Schubstange 2
10 Schubhebel, komplett
11 Sicherungsschraube
12 Blechscheibe
13 Öldichtung
14 Zylinderrollenlager
15 Zylinderrollenlager
16 Primärantriebsrad

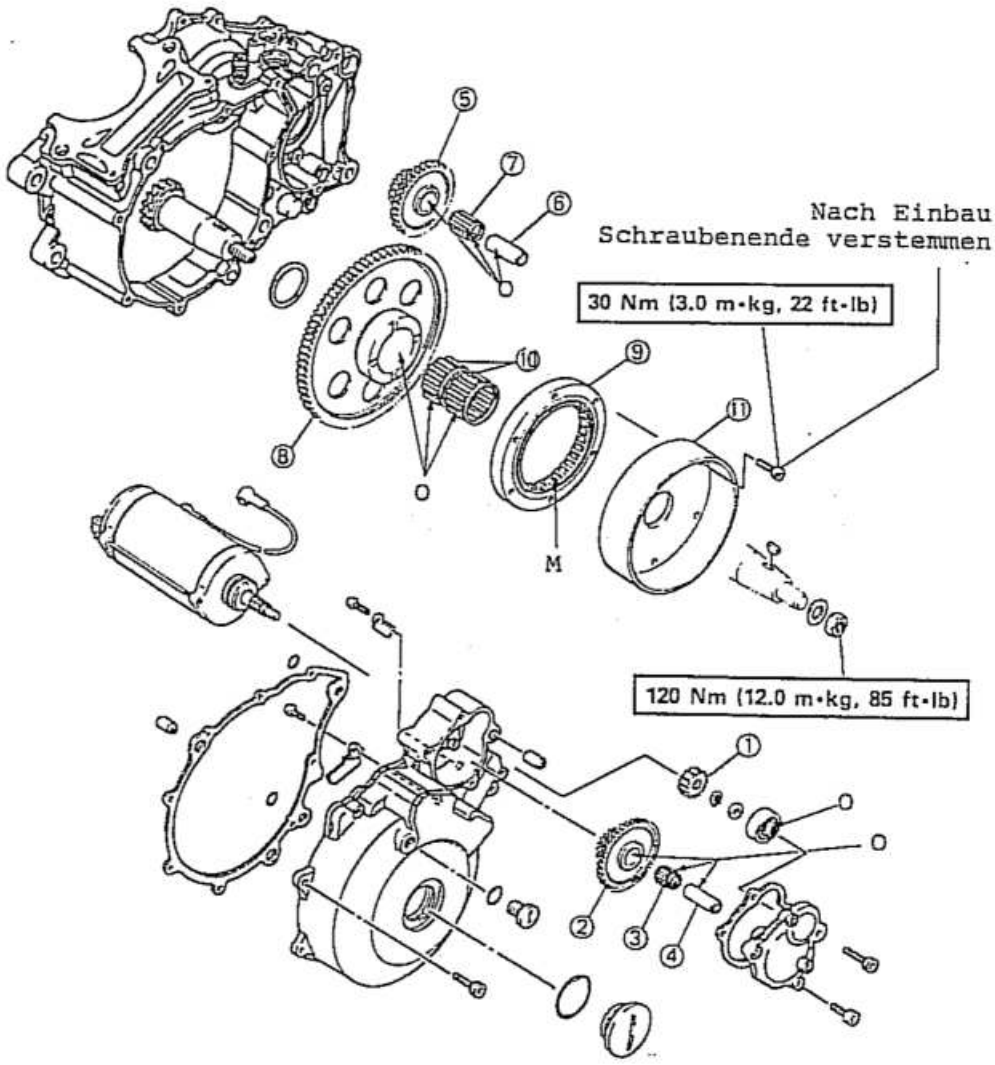


Getriebe

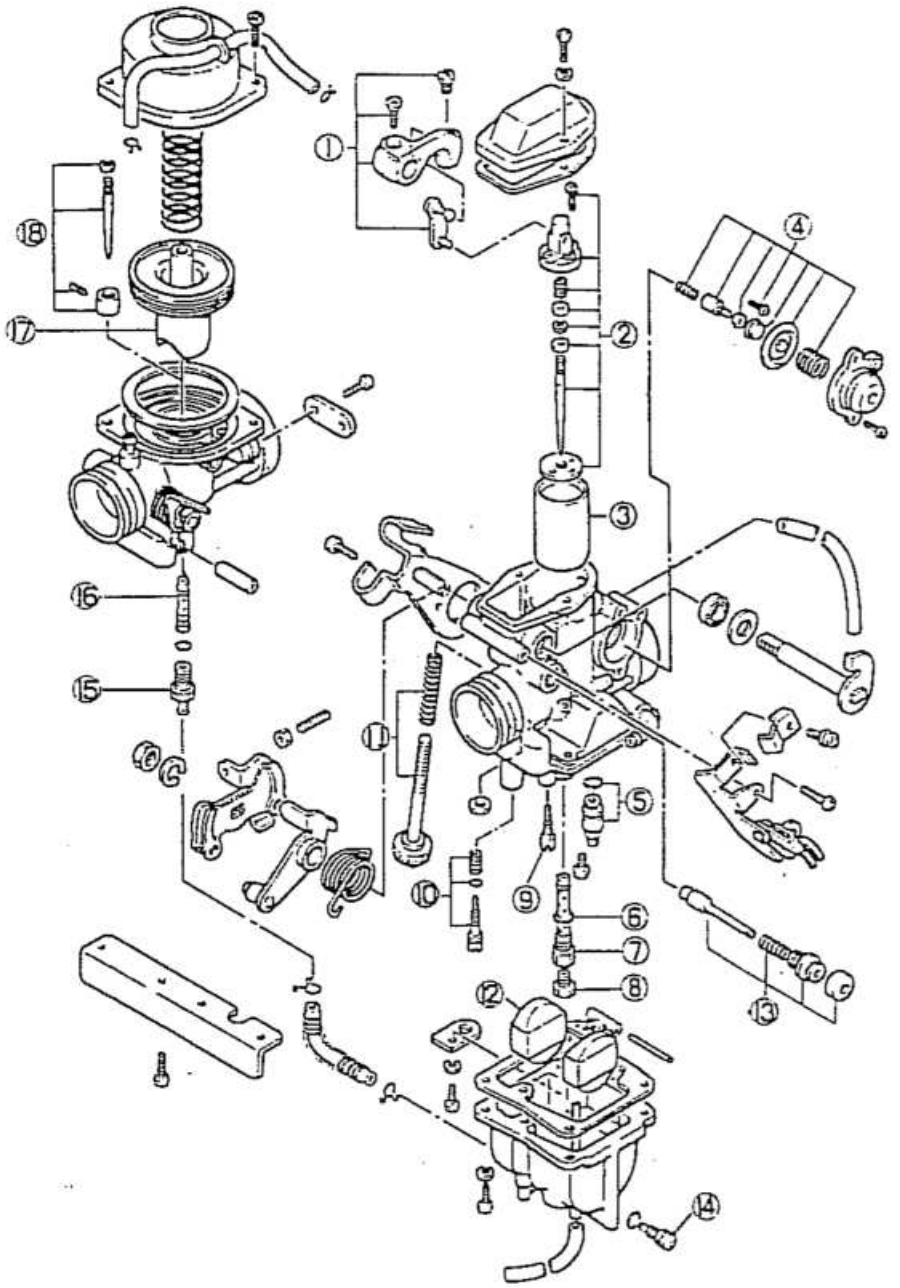
1 Lager
2 Zahnrad 1. Gang
3 Zahnrad 4. Gang
4 Zahnrad 3. Gang
5 Zahnrad 5. Gang
6 Antriebswelle
7 Zahnrad 2. Gang
8 Scheibe
9 Lager
10 Öldichtung
11 Brillendeckel
12 Antriebskettenrad
13 Lager
14 Hauptwelle
15 Ritzel 4. Gang
16 Ritzel 3. Gang
17 Ritzel 5. Gang
18 Ritzel 2. Gang
19 Lager



Kickstarter
1 Öldichtung
2 Anschlag
3 Kickstarterwelle
4 Kickstarterzahnrad
5 Sperrklinkenrad
6 Kickstarter-Zwischenrad
7 Sperrklinkenradführung
8 Kabelhebel
9 Öldichtung
10 Dekompressionshebel



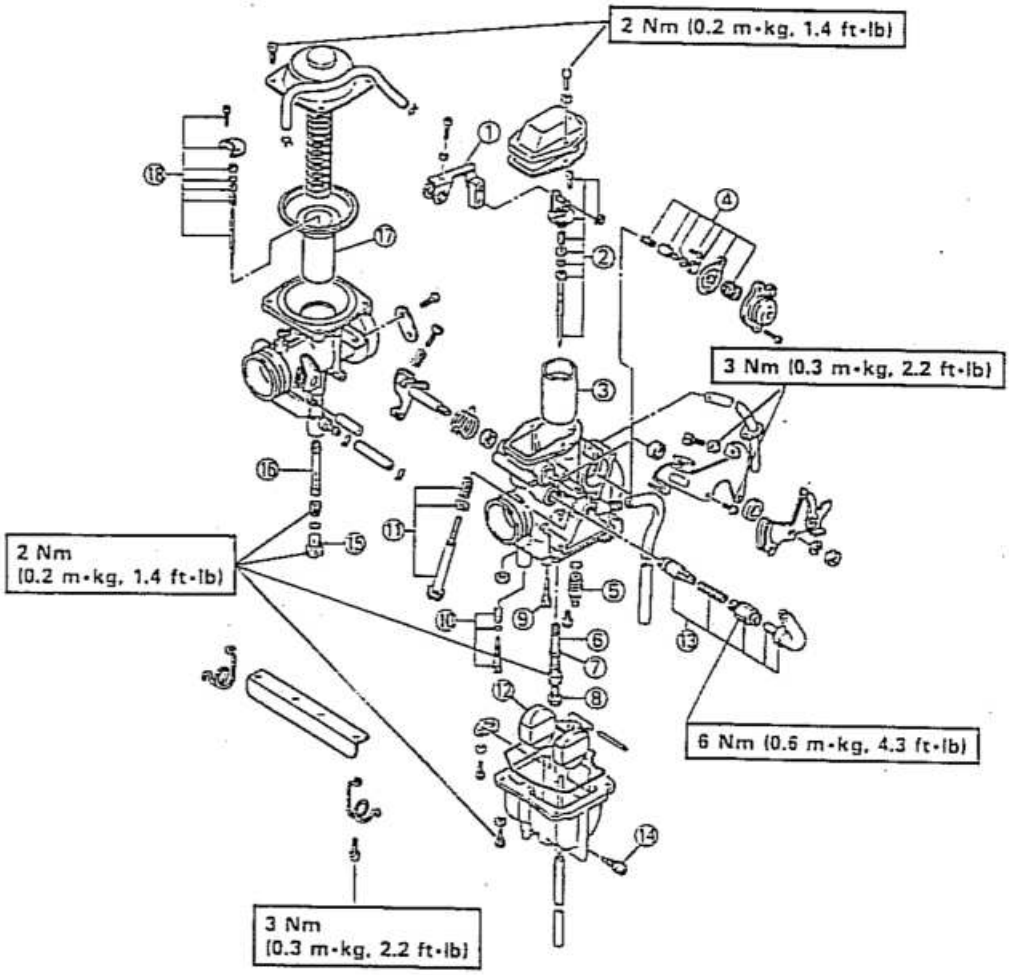
Anlasser-Antrieb
1 Anlasser-Antriebszahnrad
2 Primär-Anlasserzwischenzahnrad
3 Lager
4 Primär-Zwischenzahnradwelle
5 Sekundär-Anlasserzwischenzahnrad
6 Sekundär-Zwischenzahnradwelle
7 Lager
8 Anlasserzahnrad
9 Anlasserkupplung
10 Lager
11 CDI-Magnetzünder



Vergaser Teikei Y 27 PV ab Bj. '83

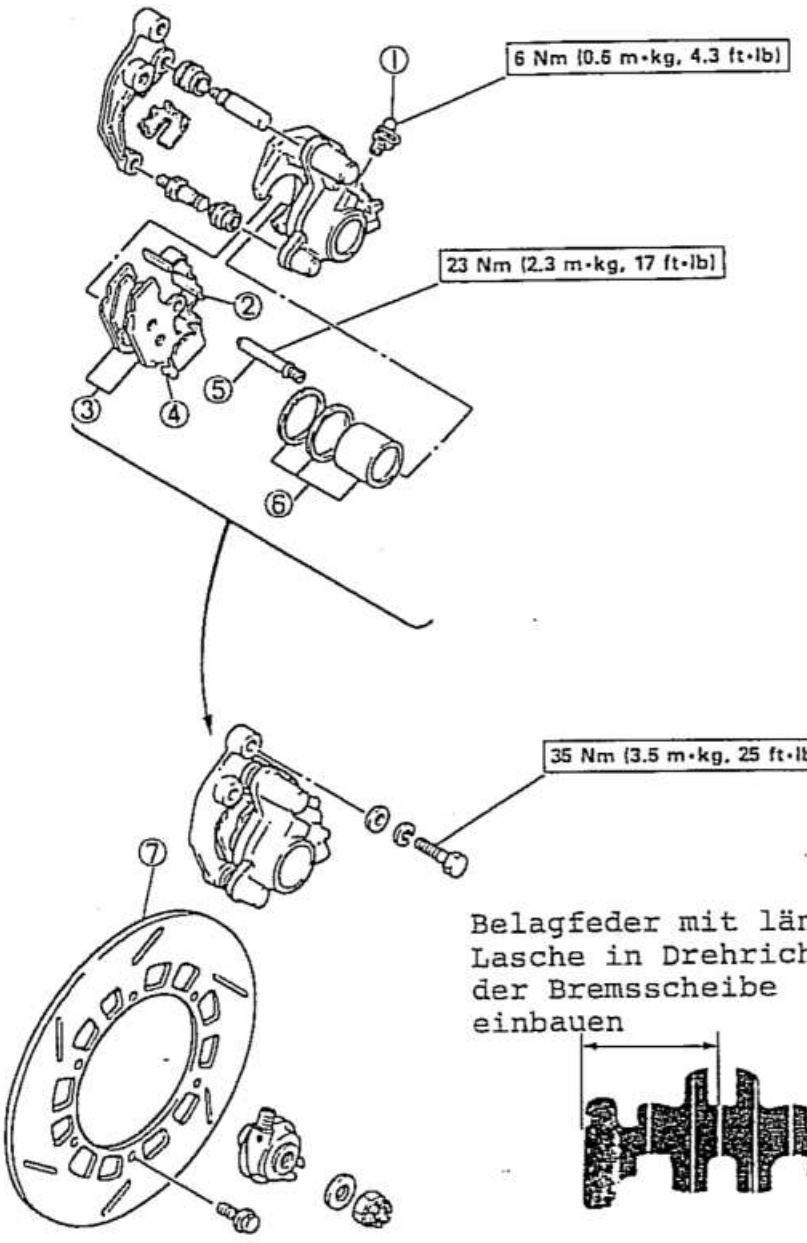
1 Verbindungsarm
2 Düsennadelsatz (primär)
3 Drosselventil
4 Schubbetrieb-Anreicherung
5 Nadelventilsatz
6 O-Ring
7 Hauptzerstäuber (primär)
8 Hauptdüse (primär)
9 Leerlaufdüse
10 Leerlaufschraube
11 Drosselklappenschraubensatz
12 Schwimmer
13 Starterkolbensatz
14 Ablassschraube
15 Hauptdüse (sekundär)
16 Hauptzerstäuber (sekundär)
17 Sekundärkolben
18 Düsennadelsatz (sekundär)

MASS- und EINSTELL-DATEN



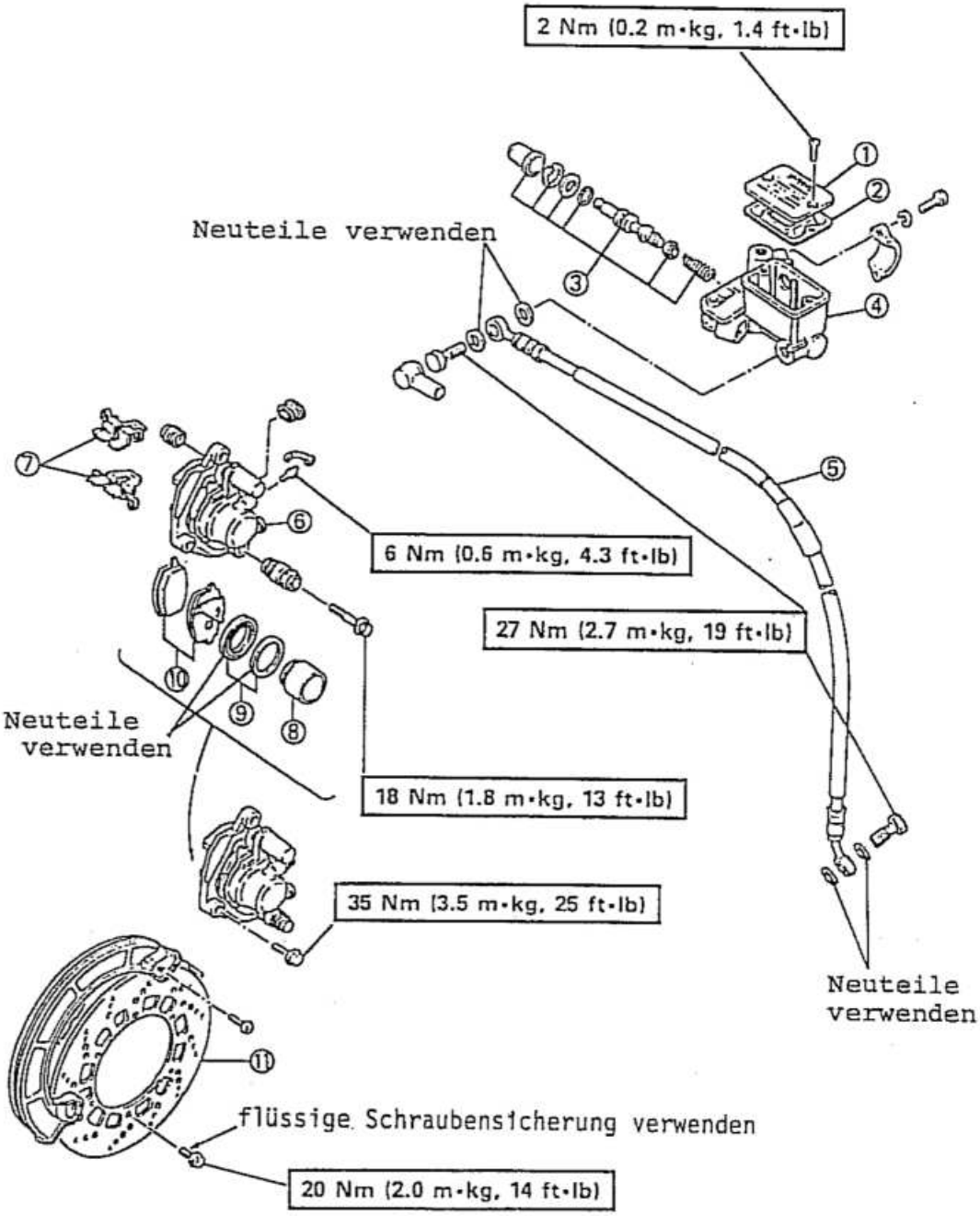
Vergaser ab Bj. '86

1 Verbindungsarm
2 Düsennadelsatz
3 Drosselventil
4 Schubbetrieb-Anreicherung
5 Nadelventilsatz
6 Hauptzerstäuber
7 O-Ring
8 Hauptdüse
9 Leerlaufdüse
10 Leerlaufschraubensatz
11 Drosselanschlagschraubensatz
12 Schwimmer
13 Starterplungerkolbensatz
14 Ablassschraube
15 Hauptdüse
16 Hauptzerstäuber
17 Drosselventil
18 Düsennadelsatz



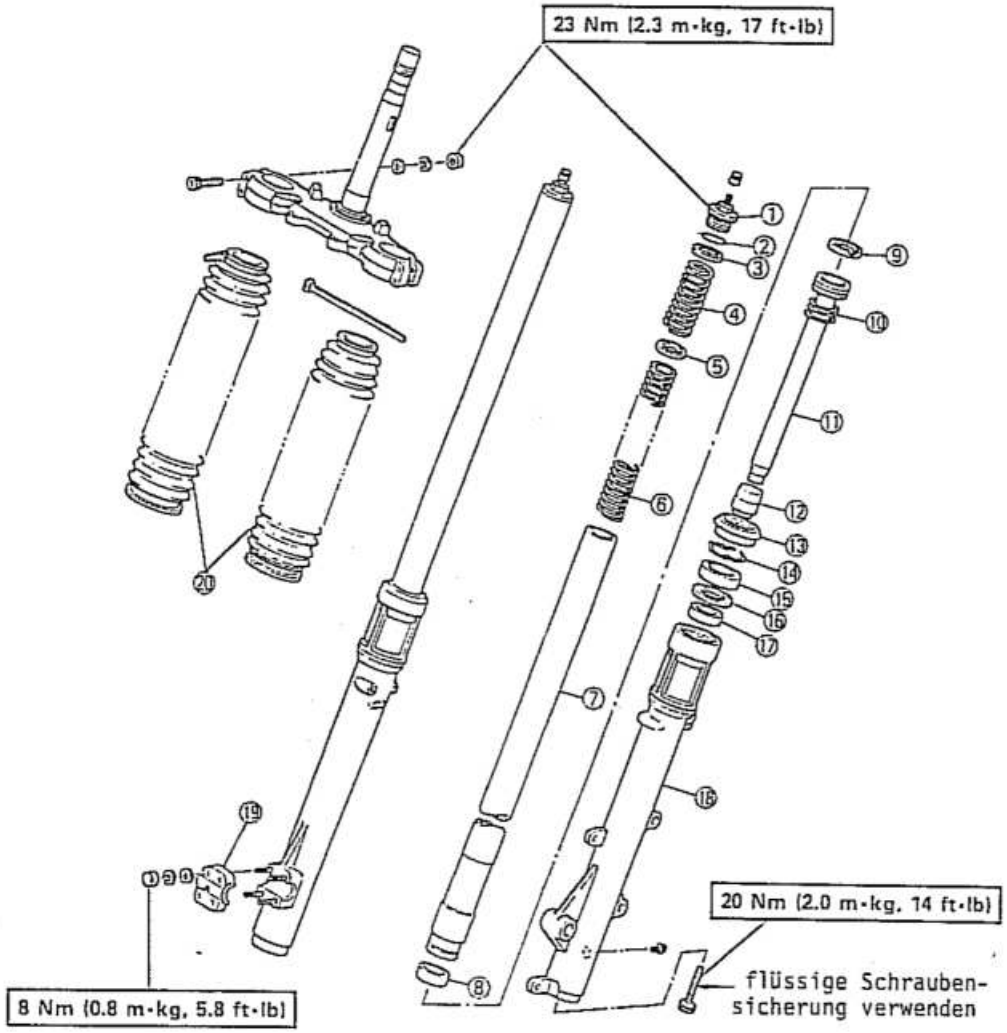
Belagfeder mit längerer Lasche in Drehrichtung der Bremsscheibe einbauen

Vorderrad-Bremssattel ab Bj. '83
1 Entlüfterscheibe
2 Bremsplatten-Andruckfeder
3 Bremsplatte
4 Bremsplatten-Andruckscheibe
5 Halteschraube
6 Kolben des Bremssattels
7 Bremsscheibe



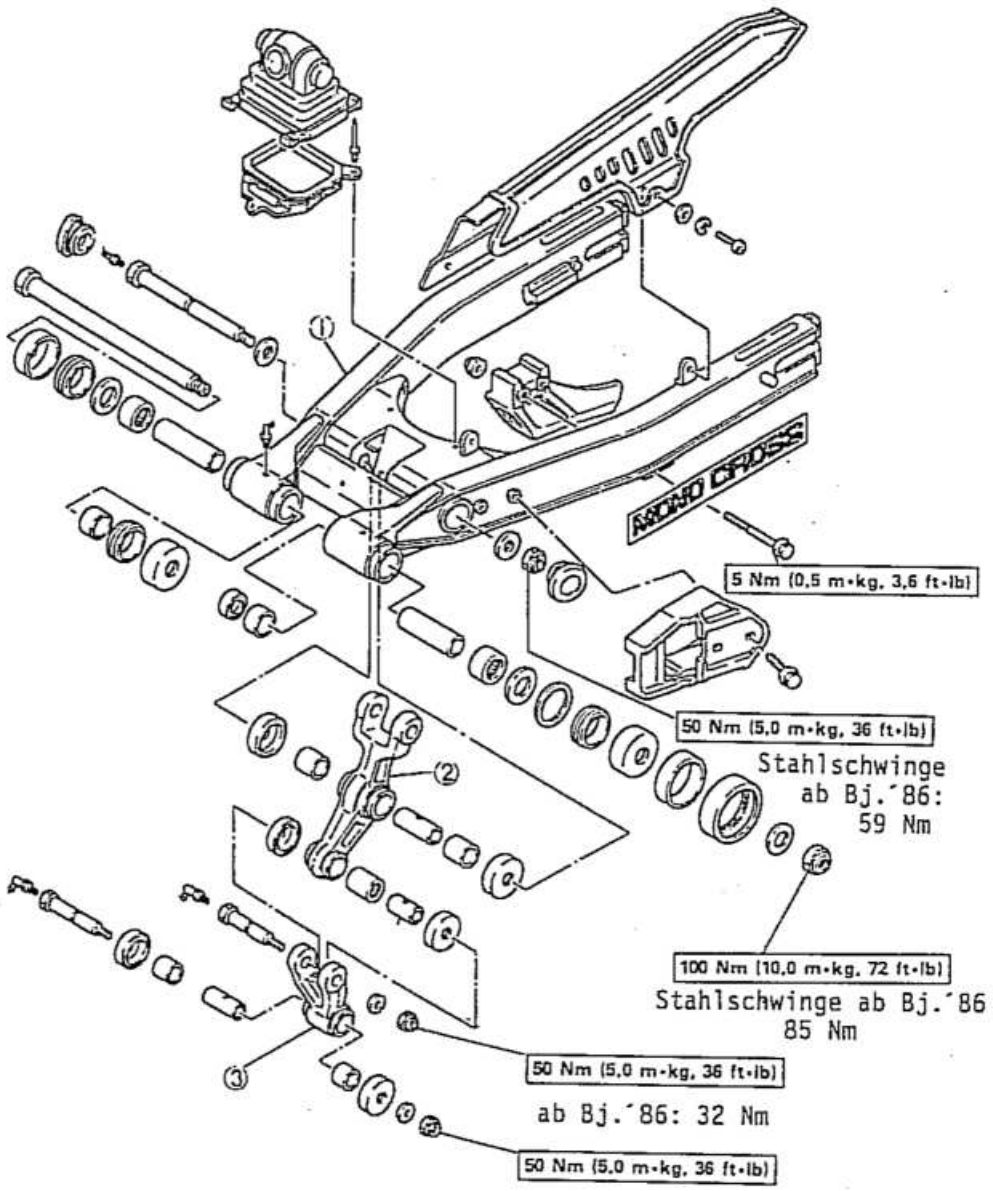
Vorder- und Hinterradbremse ab Bj. '86/'87

1 Hauptbremszylinderkappe
2 Gummidichtung
3 Hauptbremszylindersatz
4 Hauptbremszylinder
5 Bremsschlauch
6 Bremssattel
7 Bremsbelagplattenfeder
8 Kolben
9 Kolbendichtung
10 Bremsbelagplatte
11 Bremsscheibe

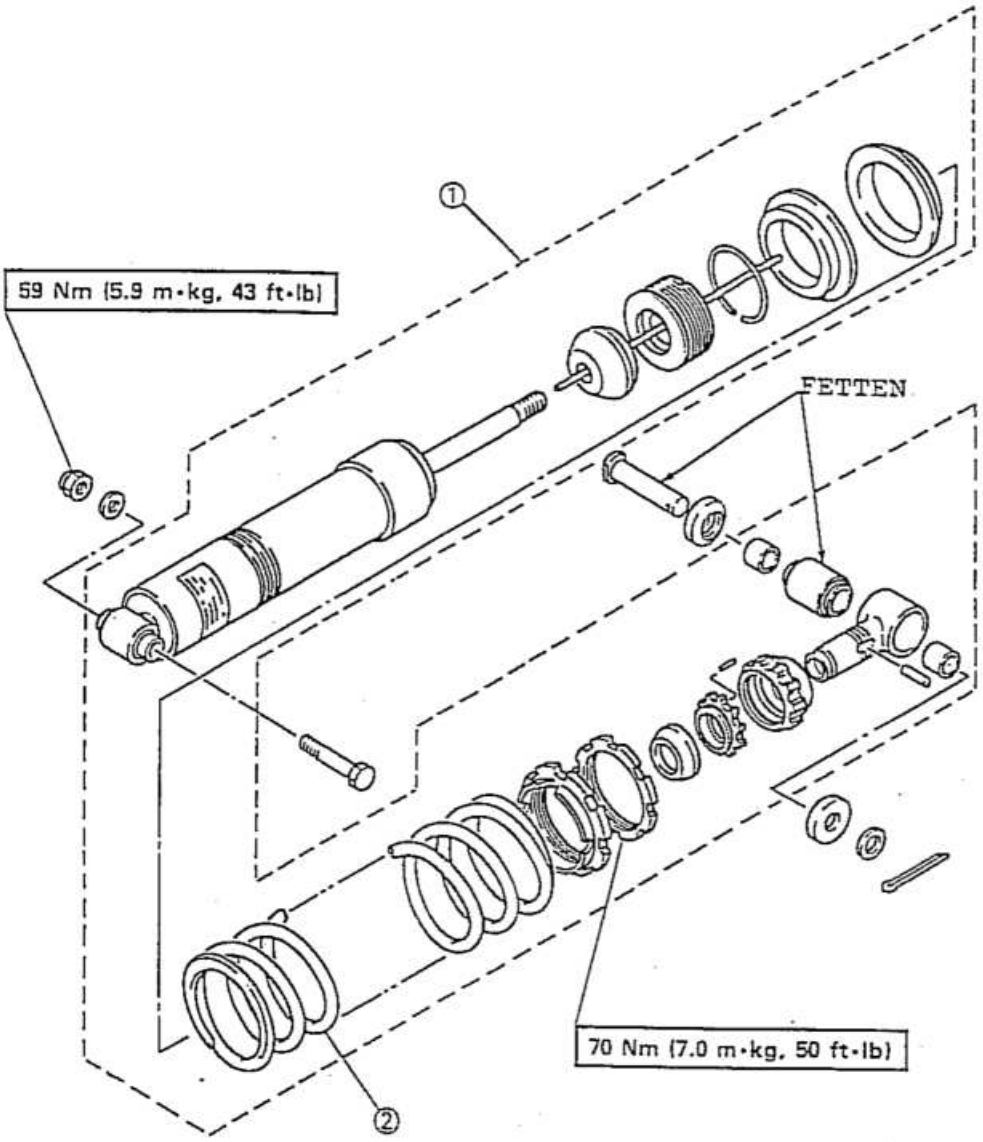


Vorderradgabel

1 Hutschraube
2 O-Ring
3 Federsitz
4 Gabelfeder (klein)
5 Federsitz
6 Gabelfeder (gross)
7 Inneres Gabelrohr
8 Führungsbuchse
9 Kolbenring
10 Rückholfeder
11 Dämpferstange
12 Öldichtstück
13 Staubdichtung
14 Sprengring
15 Öldichtung
16 Scheibe
17 Gleitmetall
18 Äussere Gabelfeder
19 Achshalter
20 Gabelmanschette



Hinterradschwinge
1 Hinterradschwinge
2 Relais-Arm
3 Relais-Arm-Pleuelstange

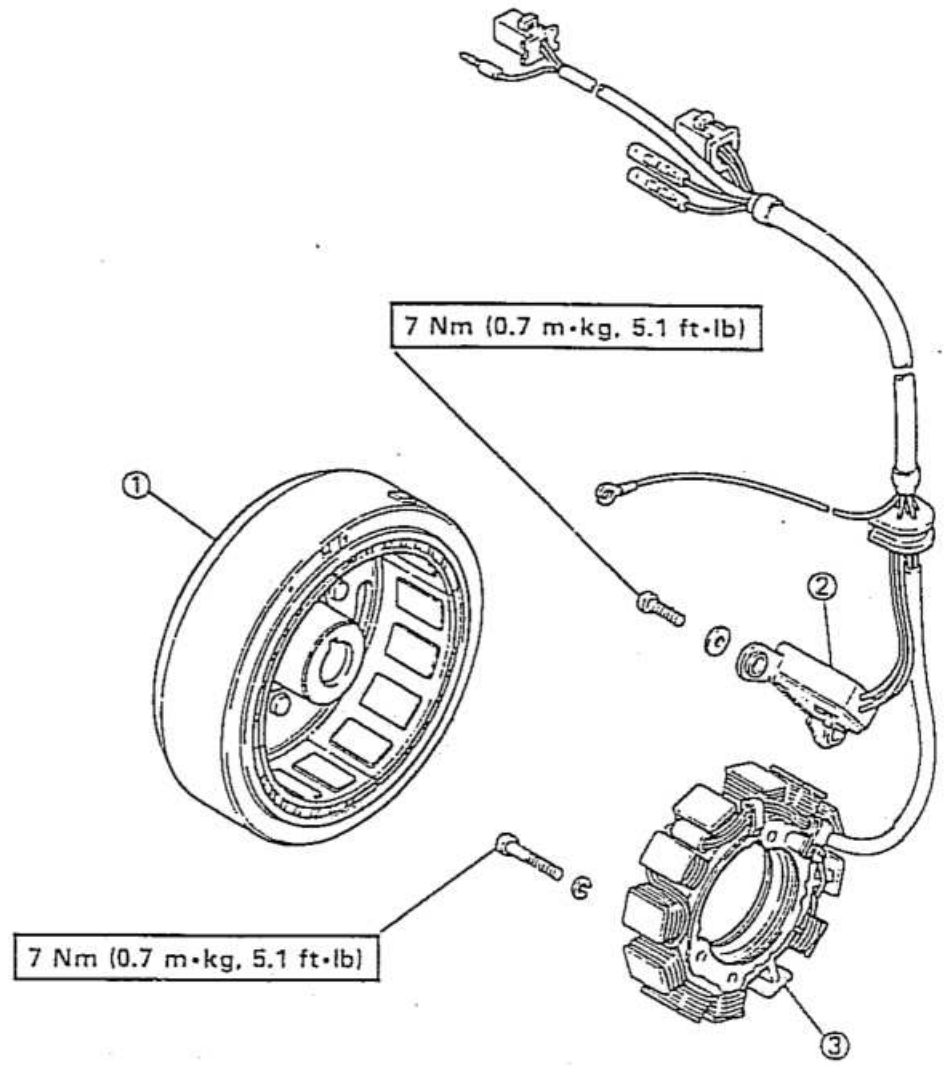


Hinterrad-Stossdämpfer
1 Hinterrad-Stossdämpfereinheit
2 Feder

Federvorspannung:
Standardlänge: 235 mm
Mindestlänge: 224.5 mm
Maximallänge: 240.5 mm

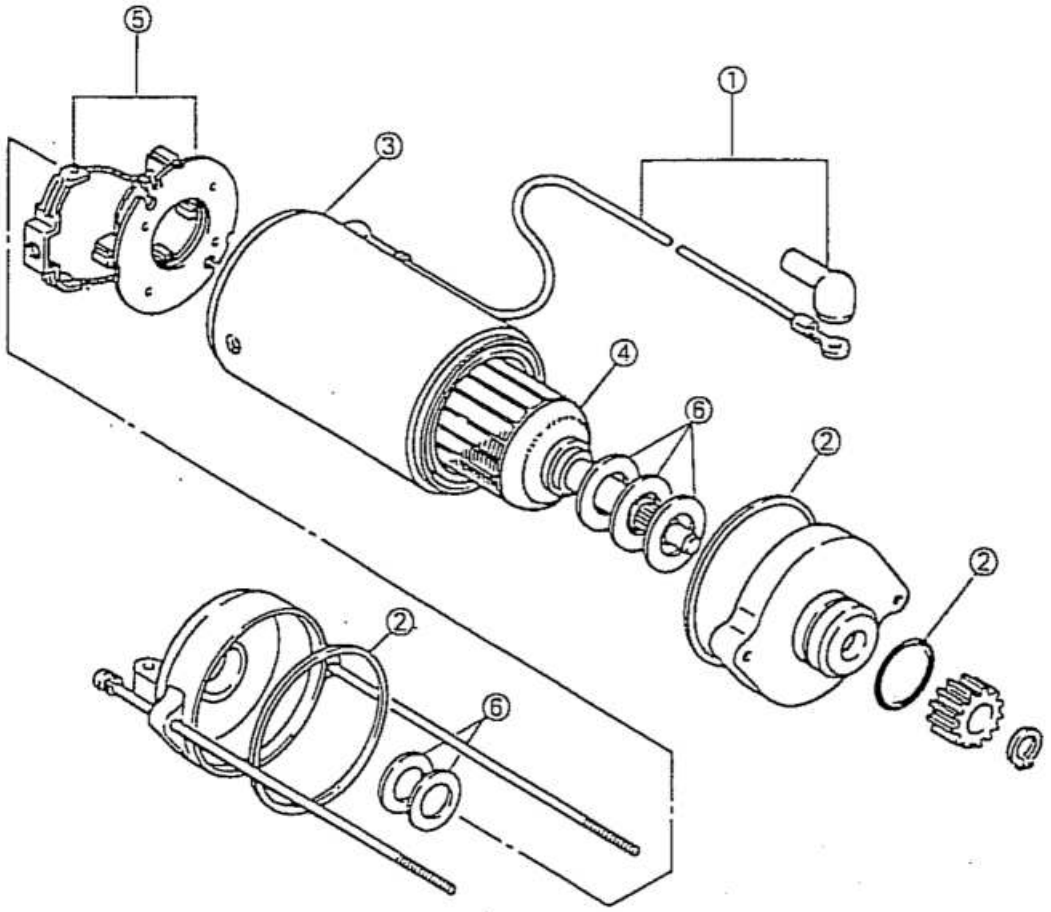
Dämpfungskraft:

Position	Hart			S.T.D	Weich
	5	4	3	2	1



CDI-Magnetzünder
1 Rotor
2 Aufnahmespule
3 Stromspule / Lacespule

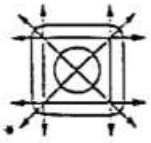
Widerstand der Aufnahmespule:
90 – 130 Ω bei 20°C (Schwarz/Gelb – Blau/Gelb)
90 – 130 Ω bei 20°C (Schwarz/Gelb – Grün/Weiss)
Widerstand der Lacespule:
0,2 – 0,6 Ω bei 20°C (Weiss/Gelb – Weiss/Gelb)
Widerstand der Stromspule:
160 – 240 Ω bei 20°C (Braun – Rot)



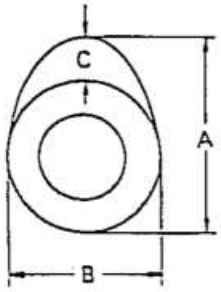
Anlasser
1 Anlasserkabel
2 O-Ring
3 Polgehäuse
4 Läuferwicklungseinheit
5 Bürsteneinheit
6 Scheibe

9 Wartungsdaten

A. Motor

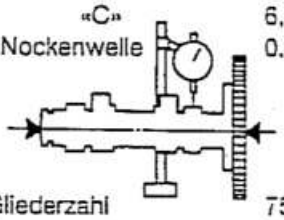


Zylinderkopf:	
– Volumen	68,0 – 69,4 cm³
– Verzugsgrenze	0,03 mm
	* Linien zeigen Messungen mit Haarlineal an
Zylinder:	
– Bohrungsdurchmesser	$95^{+0.02}_{-0.03}$ mm
– Max. zul. Konizität	0,05 mm
– Max. zul. Unrundheit	0,01 mm
Nockenwelle:	
– Antrieb	Kettentrieb (links)
– Innendurchmesser der Nockenwellen-Lagerdeckel	$23^{-0.021}_{0}$ mm
– Aussendurchmesser der Nockenwellen-Lagerzapfen	$23^{-0.020}_{-0.033}$ mm
– Spiel zwischen Lagerzapfen und Lagerdeckel	0,020 – 0,054 mm
– Nockenabmessungen	



Einlass	«A»	36,52 – 36,62 mm
	Grenze	36,42 mm
	«B»	30,01 – 30,11 mm
	Grenze	28,91 mm
	«C»	6,51 mm
Auslass	«A»	36,70 – 36,80 mm
	Grenze	36,60 mm
	«B»	30,07 – 30,17 mm
	Grenze	28,97 mm
	«C»	6,63 mm

– Max. zul. Schlag der Nockenwelle	0.03 mm



– Steuerketten-Typ / Gliederzahl	75-010 / 126
– Steuerketteneinstellung	Automatisch
Kipphebel / Kipphebelwelle:	
– Lagerinnendurchmesser / Grenze	$12^{-0.018}_{0}$ mm / 12,05 mm
– Wellenaussendurchmesser / Grenze	$12^{-0.009}_{-0.024}$ mm / 11,95 mm
– Spiel Kipphebel Welle	0.009 – 0,042 mm
Ventile, Ventilsitze, Ventilführungen:	
– Ventilspiel (kalter Zustand) Einlass	0.07 – 0,12 mm
– Ventilspiel (kalter Zustand) Auslass	0.12 – 0,17 mm
– Ventil-Abmessungen	

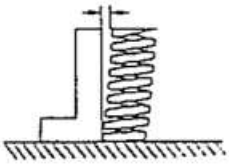


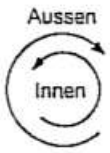
– Ventilteller-Durchmesser «A» Einlass	36,0 ± 0,1 mm
– Ventilteller-Durchmesser «A» Auslass	31,0 ± 0,1 mm
– Ventilteller-Breite «B» Einlass	2,26 mm
– Ventilteller-Breite «B» Auslass	2,26 mm
– Ventilsitz-Breite «C» Einlass	1,1 ± 0,1 mm
– Ventilsitz-Breite «C» Auslass	1,1 ± 0,1 mm
– Ventilteller-Stärke «D» Einlass	1,2 ± 0,2 mm
– Ventilteller-Stärke «D» Auslass	1,0 ± 0,2 mm
– Ventilschaft-Aussendurchmesser Einlass	$7^{-0.010}_{-0.025}$ mm
– Ventilschaft-Aussendurchmesser Auslass	$7^{-0.030}_{-0.045}$ mm
– Ventilführungs-Innendurchmesser Einlass	$7^{-0.012}_{0}$ mm
– Ventilführungs-Innendurchmesser Auslass	$7^{-0.012}_{0}$ mm
– Spiel zwischen Ventilschaft Einlass	0,010 – 0,037 mm
– Spiel zwischen Ventilschaft Auslass	0,030 – 0,057 mm
– Max. zul. Ventilschaftschlag	0,01 mm
– Ventilsitzbreite (Standard)	1,1 mm

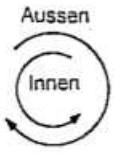
Ventilfeder:

– Ungespannte Länge	
Innere Feder Einlass	40,1 mm
Innere Feder Auslass	40,1 mm
Äussere Feder Einlass	43,8 mm
Äussere Feder Auslass	43,8 mm
– Federkonstante	
Innere Feder Einlass	K_1: 0,911 kg/mm
	K_2: 1,180 kg/mm
Innere Feder Auslass	K_1: 0,911 kg/mm
	K_2: 1,180 kg/mm
Äussere Feder Einlass	K_1: 1,76 kg/mm
	K_2: 2,35 kg/mm
Äussere Feder Auslass	K_1: 1,76 kg/mm
	K_2: 2,35 kg/mm
– Eingebaute Federlänge (Ventil geschlossen)	
Innere Feder Einlass	22,7 mm
Innere Feder Auslass	22,7 mm
Äussere Feder Einlass	34,2 mm
Äussere Feder Auslass	34,2 mm
– Federkraft im eingebauten Zustand (Ventil geschlossen)	
Innere Feder Einlass	16,8 – 19,4 kg
Innere Feder Auslass	16,8 – 19,4 kg
Äussere Feder Einlass	7,3 – 8,9 kg
Äussere Feder Auslass	15,2 – 18,6 kg
– Max. zul. Neigung	
Innere Feder Ein- und Auslass	2,5°/1,7 mm
Äussere Feder Ein- und Auslass	2,5°/1,7 mm

– Windungsrichtung (Draufsicht) Einlass Auslass

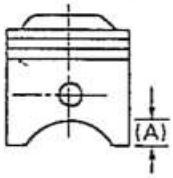




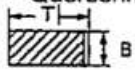
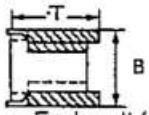


Kolben:

– Kolbendurchmesser / Messpunkt (A)	95,0 mm / 6,0 mm (von Unterseite Kolbenmantel)



MASS- und EINSTELL-DATEN

– Spiel zwischen Kolben und Zylinder	0,045 – 0,065 mm
Verschleissgrenze	0,1 mm
– 1. Übergrösse	–
– 2. Übergrösse	95,50 mm
– 3. Übergrösse	–
– 4. Übergrösse	96,00 mm
– Versatz der Kolbenbolzenbohrung	1,5 mm Innenseite
Kolbenringe:	
– Querschnitt	
 Oberster Kolbenring	B = 1,2 mm T = 3,8 mm
 Zweiter Kolbenring	B = 1,2 mm T = 3,8 mm
 Ölabstreifring	B = 2,5 mm T = 3,4 mm
– Endspalt (eingebaut) Verschleissgrenze	
Oberster Kolbenring	0,30 – 0,45 mm
Zweiter Kolbenring	0,30 – 0,45 mm
Ölabstreifring	0,20 – 0,70 mm
– Seitliches Spiel Verschleissgrenze	
Oberster Kolbenring	0,04 – 0,08 mm
Zweiter Kolbenring	0,03 – 0,07 mm
Ölabstreifring	0,02 – 0,06 mm
– Plattierung oder Anstrich	
Oberster Kolbenring	Chrom-Plattierung, Ferox-Anstrich
Zweiter Kolbenring	Parker-Ring
Ölabstreifring	Chrom-Plattierung
Kurbelwelle:	
	
– Abstand zwischen Kurbelwangen «A»	A = 74,95 – 75,00 mm
– Max. zul. Schlag «C»	0,03 mm
– Seitliches Spiel am Pleuelfuss «D»	0,25 – 0,75 mm
– Ausweichung des Pleuelauges «F»	0,8 mm
Ausgleichswelle:	
– Antrieb der Ausgleichswelle	Zahnräder
Kupplung:	
– Reibscheibenstärke / Stückzahl	=1 2,80 ± 0,08 mm / 6 =2 3,00 ± 0,10 mm / 2
– Verschleissgrenze	=1 2,60 mm =2 2,80 mm
– Kupplungsscheibenstärke / Stückzahl	1,2 mm / 7
– Max. zul. Verzug	0,2 mm
– Ungespannte Länge der Kupplungsfeder / Stückzahl	34,6 mm / 5
– Grenze	32,6 mm
– Zahnflankenspiel-Kennzahl für Primäruntersetzungsgetriebe	7 – 71
– Kupplungs-Betätigung	Innere Schubstange, Nocke
Getriebe:	
– Max. zul. Schlag der Hauptwelle	0,08 mm
Schaltung:	
– Bauart	Schalttrommel und Führungsstange
Kickstarter:	
– Bauart	Sperrklinke

Dekompressionseinrichtung:	
– Bauart	Synchronisiert mit Kickstarter
– Seilzugsspiel	0,5 mm
Luftfilter:	
– Öl	Motoröl SAE 10 W 30 SE
Schmiersystem:	
– Ölfilter	Papier, Drahtgeflecht
– Ölpumpe	Trochoide-Pumpe
– Äusseres Rotor-Spiel / Grenze	0,03 – 0,09 mm / 0,12 mm
– Seitliches Rotor-Spiel	0,03 – 0,8 mm
– Umgehungsventil-Einstelldruck	98 ± 20 kPa
– Überdruckventil-Betriebsdruck	98 ± 20 kPa

Allgemeine technische Daten

XT 600 Z TENERE ab Bj. '83 / XT 600 ab Bj. '84

Abmessungen:		
– Gesamtlänge	2215 mm	
– Gesamtbreite	880 mm	
– Gesamthöhe	1230 mm	
– Sitzhöhe	890 mm	
– Radstand	1430 mm (G): 1445 mm	
– Mindestbodenabstand	265 mm (G): 270 mm	
Gewicht:		
– Fahrfertig mit vollem Tank	163 kg / (G): 162 kg / 149 kg	
Kleinster Wendekreishalbmesser	2200 mm / (G): 2300 mm	
Motor:		
– Bauart	Luftgekühlter Viertakt, SOHC	
– Zylinder-Anordnung	Einzylinder	
– Hubraum	595 cm³	
– Bohrung × Hub	95,0 × 84,0 mm	
– Verdichtungsverhältnis	8,5:1	
– Verdichtungsdruck	10 bar	
– Anlasser	Kickstarter	
Schmiersystem	Trockenschmierung	
Motoröl – Typ und Qualität	Motoröl SAE 20 W 40 SE	
Motoröl-Einfüllmenge:		
– Periodischerr Ölwechsel	1,9 Liter	
– Austausch des Ölfilters	2,0 Liter	
– Gesamtmenge	2,4 Liter	
– Öltank	1,7 Liter	
Luftfilter	Nasses Element	
Kraftstoff:		
– Typ	Normal / niedergebleites Benzin	
– Kraftstofftank – Fassungsvermögen	28 Liter / 11,5 Liter	
– Reserve	2 Liter	
Vergaser:		
– Typ	Y 27 PV	
– Hersteller	TEIKEI	
Zündkerze:		
– Typ	DR 7 ES	DPR 7 EA-9 oder DPR 8 EA-9
– Hersteller	NGK	NGK
– Elektrodenabstand	0,6 – 0,7 mm	0,8 – 0,9 mm
Kupplung	Mehrscheiben-Nasskupplung	
Getriebe:		
– Primäruntersetzungssystem	Stirnräder	

MASS- und EINSTELL-DATEN

– Primäruntersetzungsverhältnis	74/31
– Sekundäruntersetzungssystem	Kette
– Sekundäruntersetzungsverhältnis	39/15
– Getriebe-Bauart	Fünfgang-Synchrongetriebe
– Betätigung	Linker Fuss
– Untersetzungsverhältnisse:	
1. Gang	31/12
2. Gang	27/17
3. Gang	24/20
4. Gang	21/22
5. Gang	21/27
Fahrgestell:	
– Rahmenbauart	Stahlrohr-Rautenrahmen
– Nachlaufwinkel	27,7°
– Nachlaufbetrag	111 mm
Reifen:	
– Bauart	Mit Schlauch
– Reifengrösse (vorne)	3,00 S 21-4 PR
– Reifengrösse (hinten)	4,60 S 18-4 PR (G): 4,00-18-4 PR
– Hersteller	Bridgestone
Reifendruck: Siehe Seite 106	
Bremsen:	
– Vorderradbremse	Hydraulische Einzel-Scheibenbremse
– Betätigung	Rechte Hand
– Hinterradbremse	Trommelbremse
– Betätigung	Rechter Fuss
Radaufhängung:	
– Vorderradaufhängung	Teleskopgabel (pneumatisch/mechanisch)
– Hinterradaufhängung	Schwinge (Monocross-Radaufhängung)
Stossdämpfer:	
– Vorderrad-Stossdämpfer	Öldämpfung, Luft- und Schraubenfeder
– Hinterrad-Stossdämpfer	Öldämpfung, Gas- und Schraubenfeder
Hub der Radaufhängung:	
– Hub der Vorderradaufhängung	255 mm
– Hub der Hinterradaufhängung	235 mm
Elektrische Anlage:	
– Zündanlage	CDI
– Lichtmaschine	Wechselstrom-Lichtmaschine
– Batterie-Typ	12N5-3B
– Batterie-Kapazität	12 V 5 AH
Scheinwerfer	Glühbirnen-Typ (Halogen)
Wattzahl×St.:	
– Scheinwerfer	60 W / 55 W×1
– Blinkleuchten	21 W×4
– Schluss-Bremsleuchte	5,3 W / 21 W×1
– Instrumentenbeleuchtung	3,4 W×2
– Nummernschildbeleuchtung	4 W×1 (E): 3,4 W×1
Kontrollampen-Wattzahl×St.:	
– Leerlauf-Kontrollampe (Neutral)	3,4 W×1
– Fernlicht-Kontrollampe (High Beam)	3,4 W×1
– Blinkleuchten-Kontrollampe (Turn)	3,4 W×1

XT 600 Z TENERE ab Bj. '86 / XT 600 ab Bj. '87 / TENERE ab Bj. '88

Abmessungen:	
– Gesamtlänge	2285 mm

MASS- und EINSTELL-DATEN

– Gesamtbreite	890 mm
– Gesamthöhe	1260 mm
– Sitzhöhe	890 mm
– Radstand	1450 mm
– Mindestbodenfreiheit	265 mm
Grundgewicht:	
– Mit Öl- und Kraftstoffstand	175 kg / 153 kg / 185 kg
Kleinster Wendekreishalbmesser	2300 mm / 2200 mm / 2300 mm
Motor:	
– Bauart	Luftgekühlter Viertakt, SOHC
– Zylinder-Anordnung	Einzylinder
– Hubraum	595 cm^3
– Bohrung×Hub	95,0×84,0 mm
– Verdichtungsverhältnis	8,5:1
– Verdichtungsdruck	11 bar
– Anlasser	Elektrischer Anlasser und Kickstarter / Kickstarter / E-Starter
Schmiersystem	Trockenschmierung
Ölsorte und Qualität:	
– Motoröl	Motoröl SAE 20 W 40 SE
Ölmenge:	
– Motoröl	
Regelmässiger Ölwechsel	1,9 Liter
Mit Ölfilterwechsel	2,0 Liter
Gesamtölmenge	2,4 Liter
Luftfilter	Nasselement
Kraftstoff:	
– Kraftstoffsorte	Normal / niedergebleites Benzin
– Kraftstofftank	23,0 Liter / 13 Liter
– Reserve	3,2 Liter
Vergaser:	
– Bauart / Anzahl	Y 27 PV / 1 Stück
– Hersteller	TEIKEI
Zündkerze:	
– Bauart / Elektrodenabstand	DR 7 ES / 0,6 – 0,7 mm DPR 7 EA-9 / 0,8 – 0,9 mm DPR 8 EA-9 / 0,8 – 0,9 mm
– Hersteller	N.G.K
Kupplung:	
– Bauart	Mehrscheiben-Nasskupplung
Getriebe:	
– Bauart	Synchrongetriebe 5-Gang
– Bedienungssystem	Linke Fussbedienung
– Primäruntersetzungssystem	Stirnzahnrad
– Primäruntersetzungsverhältnis	74/31
– Sekundäruntersetzungssystem	Kettenantrieb
– Sekundäruntersetzungsverhältnis	39/15 2 KF 40/15 TENERE und 2 NF
– Untersetzungsverhältnisse:	
1. Gang	31/12
2. Gang	27/17
3. Gang	24/20
4. Gang	21/22
5. Gang	19/24 TENERE 21/27
Fahrgestell:	
– Rahmenbauart	Rautenrahmen
– Nachlauf	27,25° 27,12° (für Hinterreifen «4,00 S 18-4 PR» verwendet nur in der Bundesrepublik Deutschland)

MASS- und EINSTELL-DATEN

– Nachlaufbetrag	109 mm 107 mm (für Hinterreifen «4,00 S 18-4 PR» verwendet nur in der Bundesrepublik Deutschland)	
Reifen:	Ausgenommen für Deutschland	Für Deutschland
– Bauart	Mit Schlauch	Mit Schlauch
– Grösse Vorderrad	3,00 S 21-4 PR	3,00 S 21-4 PR
– Grösse Hinterrad	4,60 S 18-4 PR	4,00 S 18-4 PR 4,60 S 18-4 PR
– Hersteller Vorderrad	Bridgestone (TW 25) Dunlop (K 850 A)	Bridgestone (TW 25) Dunlop (K 850 A)
– Hersteller Hinterrad	Bridgestone (TW 26) Dunlop (K 850 A)	Bridgestone (TW 26) Dunlop (K 850 A)
Reifendruck (kalter Zustand):		
– Max. zul. Last*	313 kg / 202 kg	
– Kalter Zustand	Vorne	Hinten
Bis zu 90 kg Last*	150 kPa	150 kPa
90 kg – Max. zul. Last	150 kPa	180 kPa
Geländefahrt	100 kPa	100 kPa
Hochgeschwindigkeitsfahrt	150 kPa	150 kPa

* Die Last ist das Gesamtgewicht der Zuladung, des Fahrers, des Sozius und des Zubehörs

Bremsen:	
– Vorderradbremse	Einfach, Scheibenbremse
– Hinterradbremse	Trommelbremse / ab Bj. '87 Scheibenbremse
Radaufhängung:	
– Vorderradaufhängung	Teleskopgabel
– Hinterradaufhängung	Schwinge (Neue Monocross-Radaufhängung)
Stossdämpfer:	
– Vorderrad-Stossdämpfer	Luft- und Öldämpfer, Schraubenfeder
– Hinterrad-Stossdämpfer	Gas- und Öldämpfer, Schraubenfeder
Hub der Radaufhängung:	
– Hub der Vorderradaufhängung	255 mm
– Hub der Hinterradaufhängung	235 mm
Elektrische Anlage:	
– Zündanlage	CDI
– Lichtmaschine	Schwungradmagnetzünder
– Batterie-Typ	GM 12 AZ / GM 4 A-3 B oder FB 4 L-B
– Batterie-Kapazität	12 V, 12 AH, 12 V, 4 AH
Scheinwerfer	Quarz-Birne
Glühbirnen-Leistung×Anzahl:	
– Scheinwerfer	12 V, 60 W / 55 W×1
– Schluss-Bremslicht	12 V, 5 W / 21 W×2
– Blinklicht	12 V, 21 W×4
– Zusatzleuchte	12 V 4 W, 12 V 3,4 W (E)×1
– Instrumentenbeleuchtung	12 V 3,4 W×2
Kontrollampe Leistung×Anzahl:	
– «Neutral»	3,4 W×1
– «High Beam»	3,4 W×1
– «Turn»	3,4 W×1

B. Fahrgestell

Modell	XT 600 Z (U) TENERE ab Bj. '88
Lenkersystem:	
– Lagerbauart	Kegelrollenlager
Vorderradaufhängung:	
– Hub der Vorderradgabel	255 mm

– Ungespannte Länge der Gabelfeder	603 mm
Mindest ungespannte Länge	593 mm
– Federkonstante / Hub (K1)	2,25 N/mm / 0 – 76,0 mm
– Federkonstante / Hub (K2)	4,6 N/mm / 76,0 – 255 mm
– Ölmenge	517 cm³
– Ölstand	120 mm (von Oberkante des ohne Feder zusammengedrückten inneren Gabelbeinrohres)
– Ölsorte	Gabelöl 10 W oder gleichwertig
Umschlossener Luftdruck:	
– Standard	0 kPa
– Mindest – Maximal	0 – 100 kPa
Modell	XT 600 ab Bj. '87
Lenkersystem:	
– Lagerbauart	Kegelrollenlager
Vorderradaufhängung:	
– Hub der Vorderradgabel	255 mm
– Ungespannte Länge der Gabelfeder	414,5 mm
Mindest ungespannte Länge	410,0 mm
– Federkonstante / Hub (K1)	4,6 N/mm / 0,0 – 255,0 mm
– Ölmenge	537 cm³
– Ölstand	140 mm (von Oberkante des ohne Feder zusammengedrückten inneren Gabelbeinrohres)
– Ölsorte	Gabelöl 10 W oder gleichwertig
Umschlossener Luftdruck:	
– Standard	0 kPa
– Mindest – Maximal	0 – 100 kPa
Modell	XT 600 ab Bj. '84
Lenkersystem:	
– Lagerbauart	Kegelrollenlager
Vorderradaufhängung:	
– Hub der Vorderradgabel	255 mm
– Ungespannte Länge der Gabelfeder	465,5 mm / 460,5 mm
– Federkonstante / Hub (K1)	2,1 N/mm / 0 – 170 mm
– Federkonstante / Hub (K2)	4,1 N/mm / 170 – 255 mm
– Ölmenge	483 ± 2,5 cm³
– Ölstand	147 mm (von Oberkante des ohne Feder zusammengedrückten inneren Gabelbeinrohres)
– Ölsorte	Motoröl SAE 10 W 30 SE
Umschlossener Luftdruck	39 kPa
Modell	XT 600 Z TENERE ab Bj. '83
Lenkersystem:	
– Lagerbauart	Kegelrollenlager
Vorderradaufhängung:	
– Hub der Vorderradgabel	255 mm
– Ungespannte Länge der Gabelfeder	l_1: 134,4 mm / 133,4 mm
Mindest ungespannte Länge	l_2: 438,9 mm / 434,9 mm
– Federkonstante / Hub (K1)	2,1 N/mm / 0 – 155 mm
– Federkonstante / Hub (K2)	4,1 N/mm / 155 – 255 mm
– Ölmenge	487 ± 2,5 cm³
– Ölstand	145 mm (von Oberkante des ohne Feder zusammengedrückten inneren Gabelbeinrohres)
– Ölsorte	Motoröl SAE 10 W 30 SE

MASS- und EINSTELL-DATEN

Umschlossener Luftdruck	59 kPa

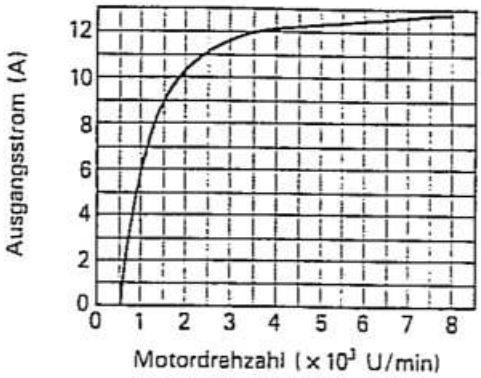
Gilt für sämtliche Typen

Hinterrad:	
– Bauart	Speichenrad
– Felgengrösse	MT 2,50×18
– Felgen-Baustoff	Aluminium
– Felgen-Schlaggrenzen:	
Senkrecht	2,0 mm
Seitlich	2,0 mm
Antriebskette:	
– Bauart / Hersteller	DID 520 V 6 / DAIDO
– Anzahl der Kettenglieder	104 (XT 600 102)
– Kettendurchhang	30 – 40 mm
Vorderrad-Scheibenbremse:	
– Bauart	Einfach
– Aussendurchmesser	267 mm
– Scheibendicke	4,0 mm
– Dicke der Bremsbelagplatten	6,8 mm
– Verschleissgrenze	0,8 mm
– Hauptbremszylinder-Innendurchmesser	12,7 mm
– Bremssattelzylinder-Innendurchmesser	38,1 mm
– Bremsflüssigkeitssorte	DOT Nr. 4 oder DOT Nr. 3
Hinterrad-Scheibenbremse:	
– Bauart	Einfach
– Aussendurchmesser	220 mm
– Scheibendicke	5,0 mm
– Dicke der Bremsbelagplatten	6,0 mm
– Verschleissgrenze	0,8 mm
– Hauptbremszylinder-Innendurchmesser	12,7 mm
– Bremssattelzylinder-Innendurchmesser	34,9 mm
– Bremsflüssigkeitssorte	DOT Nr. 4 oder DOT Nr. 3
Trommelbremse:	
– Typ Hintere	Simplex-Bremsen
– Durchmesser der Bremstrommel:	
Verschleissgrenze	151 mm
– Bremsbelagdicke Hintere	4 mm
– Bremsbelagdicke Grenze	2 mm
– Ungespannte Länge der Bremsbackenfeder	58,0 mm
Bremshebel und Bremspedal:	
– Spiel am Bremshebel	2,0 – 5,0 mm; am Bremshebelende
– Position des Bremspedals	5,0 – 10,0 mm; unter Fussrasten-Oberkante
Kupplungshebel und Gasdrehgriff:	
– Spiel des Kupplungshebels	2,0 – 3,0 mm; am Kupplungsdrehzapfen
– Spiel des Gasseiles	2,0 – 5,0 mm; am Drehgriffflansch
Hinterradaufhängung:	
– Hub des Stossdämpfers	74 mm
– Ungespannte Federlänge	244,5 mm
– Einbaulänge	235 mm
– Federkonstante / Hub	90 N/mm / 0 – 65,0 mm
– Zusätzliche Feder	Nein
– Umschlossener Gasdruck	1500 kPA
Hinterradschwinge:	
– Grenze des Spiels	1,0 mm Schwingenende von Seite zu Seite bewegen
– Seitliches Spiel	0,3 mm an den Schwingendrehzapfen

Vorderrad:	
– Bauart	Speichenrad
– Felgengrösse	1,60×21
– Felgen-Baustoff	Aluminium
– Felgen-Schlaggrenzen	
Senkrecht	2,0 mm
Seitlich	2,0 mm

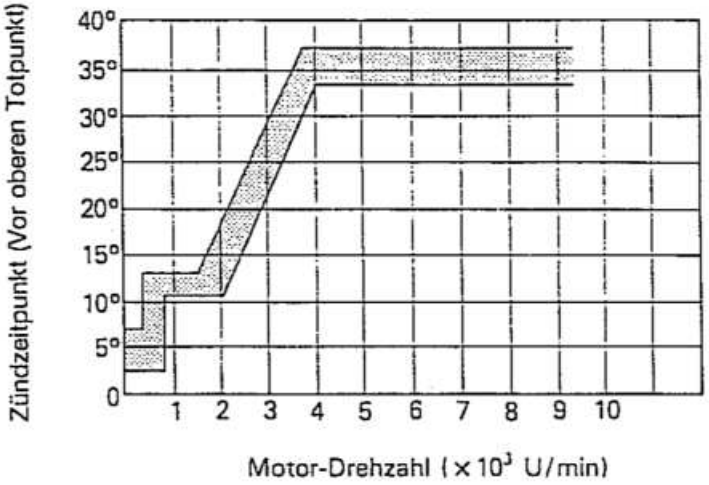
C. Elektrik

Zündkerzenstecker:	
– Bauart	Harzausführung
– Widerstand	8 – 12 kΩ bei 20° C
Ladesystem:	
– Bauart	Wechselstrom-Schwungmagnetzünder
– Modell / Hersteller	VCD 92 / Nippon Denso
– Ausgangsleitung	14 V 12 A bei 5000 U/min



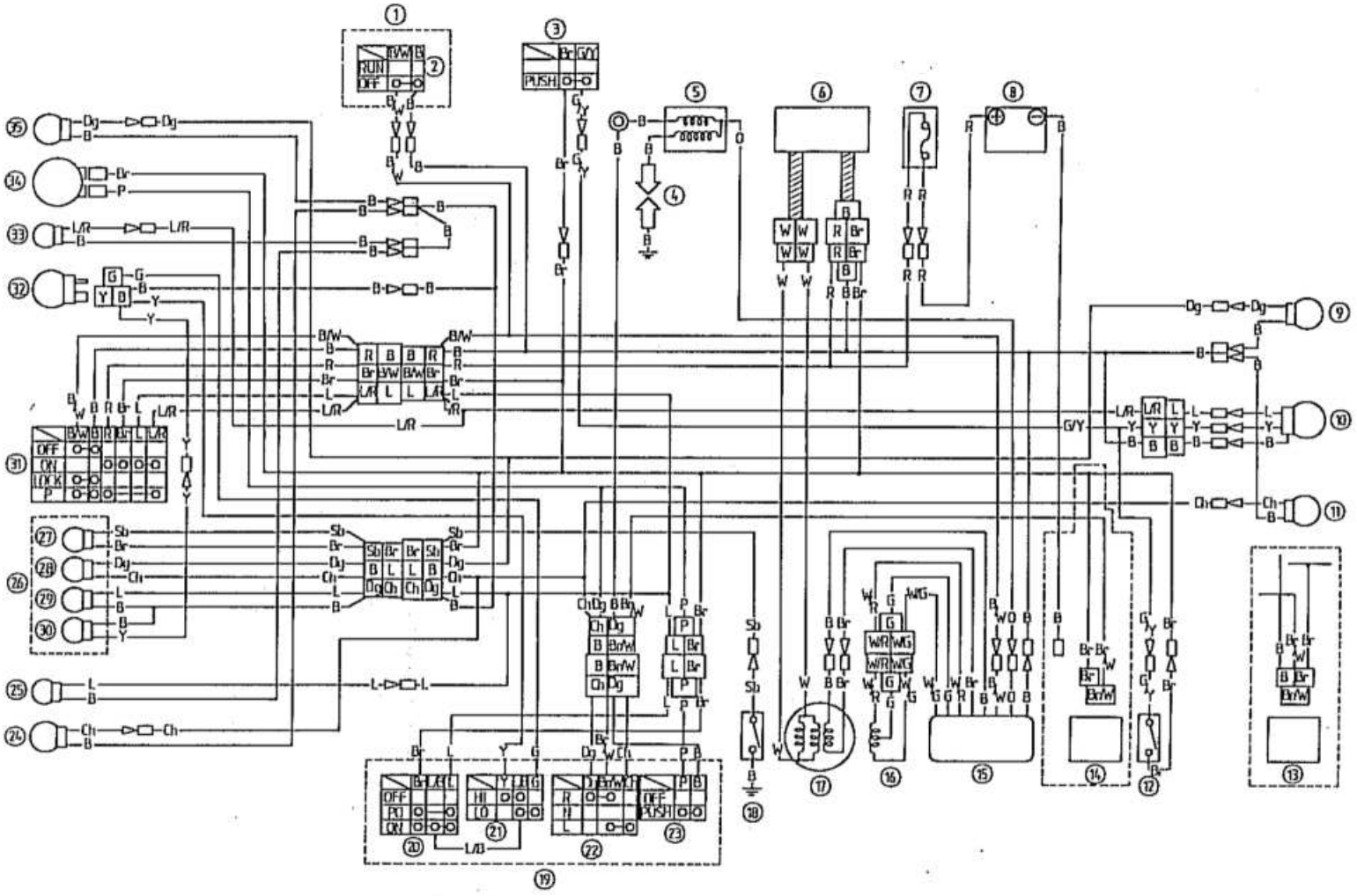
– Widerstand der Ladespule (Farbe)	0,7 – 1,1 Ω bei 20° C
Spannungsregler / Gleichrichter:	
– Modell / Hersteller	SH 569 / Shindengen (neue Typen)
– Spannungsregler:	SH 222 / Shindengen (ältere Typen)
Bauart	Halbleiter – Kurzschlusstyp
Regelspannung ohne Last	14,3 – 15,3
– Gleichrichter:	
Kapazität	25 A
Höchstspannung	240 V
Batterie:	
– Spezifisches Gewicht	1,280
Anlasser:	
– Modell / Hersteller	SM 13 / Mitsuba
– Ausgangsleistung	0,8 kW
– Bürsten-Gesamtlänge	12 mm
– Grenze	5 mm
– Bürstenfederdruck	680 – 920 g
– Grenze	520 g
– Kollektor-Durchmesser	28 mm
– Verschleissgrenze	27 mm
– Glimmer-Unterschneidung	0,7 mm
Anlasserschalter:	
– Modell / Hersteller	I 26-22011-D 000 Honda Lock
– Nennstromstärke (Ampere)	100 A
Spannung	12 V
Zündanlage:	
– Zündzeitpunkt (vor dem oberen Totpunkt)	12° bei 1200 U/min

– Zündzeitverstellung (vor dem oberen Totpunkt)	36° bei 6000 U/min
– Zündzeitversteller	Elektrische



CDI:	
– Magnetzünder-Modell / Hersteller	VCD 92 / Nippon Denso
– Widerstand der Aufnahmespule	92 – 138 Ω bei 20°C
Farbe	Blau/Gelb – Schwarz/Gelb
	92 – 138 Ω bei 20°C
	Grün/Weiss – Schwarz/Gelb
– Widerstand der Stromspule	112 – 132 Ω bei 20°C
Farbe	Braun – Rot
– CDI-Einheit Modell / Hersteller	QAB 52 / Nippon Denso
Zündspule:	
– Modell / Hersteller	J 0138 / Nippon Denso
– Mindestzündfunkenstrecke	6,0 mm
– Widerstand der Primärspule	0,15 – 0,21 Ω bei 20°C
– Widerstand der Sekundärspule	3,8 – 5,8 kΩ bei 20°C
Signalhorn:	
– Bauart	Flache Ausführung
– Anzahl	1 Stück
– Modell / Hersteller	YF-12 / Nikko
– Max. Stromstärke	2,5 A
Blinkerrelais:	
– Bauart	Kondensator
– Modell / Hersteller	FZ 249 SD / Nippon Denso
	FJ 245 EF / Nippon Denso (D)
– Blinker-Selbstausschaltvorrichtung	Nein
– Blinkfrequenz	75 – 95 Zyklen/min.
– Leistung	21 W×2+3,4 W
Stromkreis-Unterbrecher:	
– Bauart	Sicherung
– Stromstärke der einzelnen Schaltkreise	20 A

Schaltplan XT 600Z TÉNÉRÉ ab Baujahr '83 bis '85 / XT 600 ab Baujahr '84 bis '86

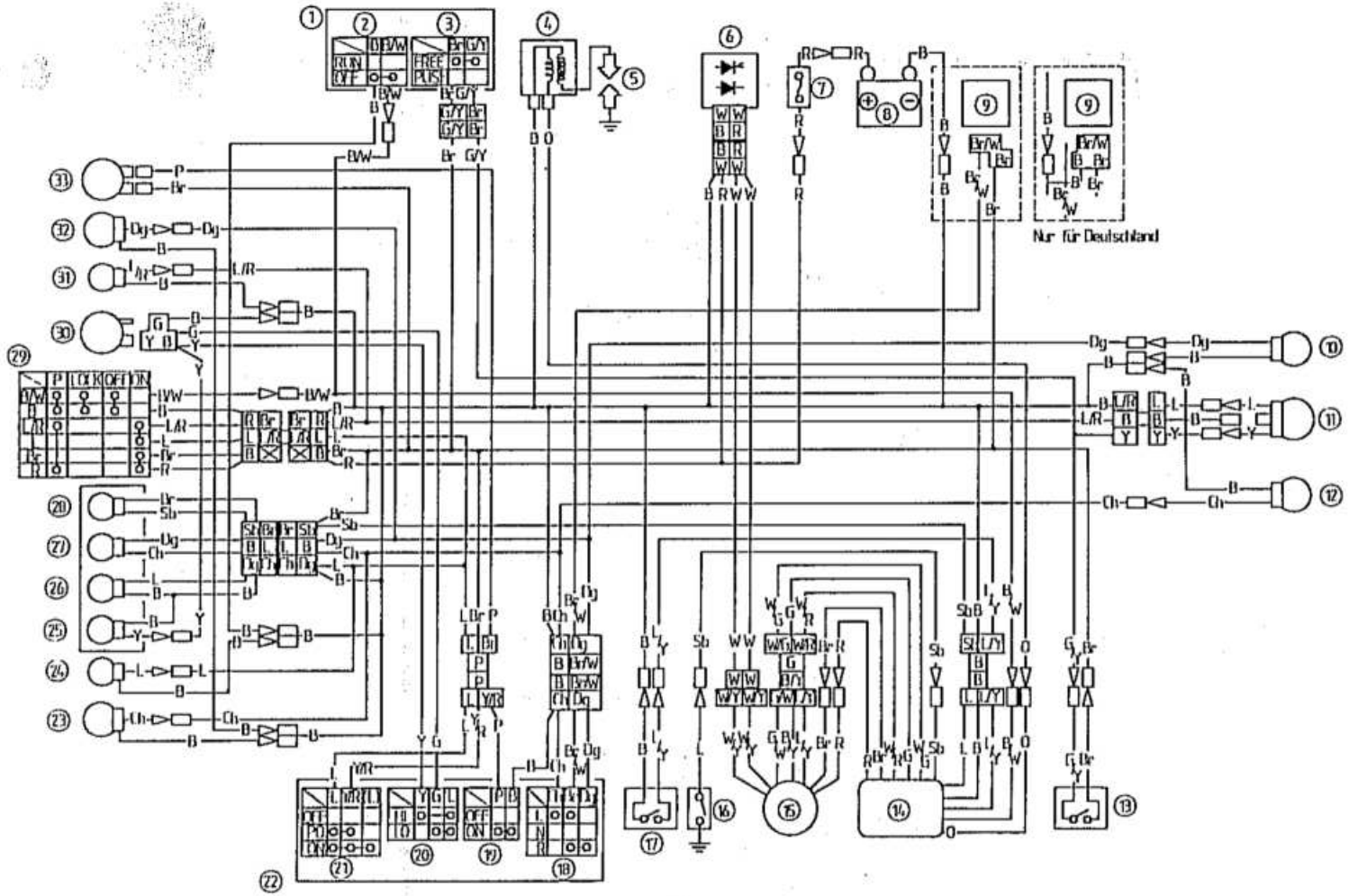


1 Lenkerschalter (Rechts)
2 Motorstoppschalter
3 Vorderrad-Bremslichtschalter
4 Zündkerze
5 Zündkerze
6 Gleichrichter/Spannungsregler
7 Sicherung
8 Batterie
9 Blinklicht hinten (Rechts)
10 Schluss/Bremslicht
11 Blinklicht hinten (Links)
12 Hinterrad-Bremslichtschalter
13 Blinkerrelais (für Deutschland)
14 Blinkerrelais (Ausgenommen für Deutschland)
15 CDI-Einheit
16 Zündimpulsgeberspule
17 Drehstrom-Lichtmaschine
18 Leerlaufschalter
19 Lenkerschalter (Links)
20 Lichtschalter "LIGHTS"
21 Abblendlichtschalter "LIGHTS"
22 Blinkerschalter "TURN"
23 Hupenschalter "HORN"
24 Blinklicht vorn (Links)
25 Geschwindigkeitsmesser
26 Drehzahlmesser
27 Blinklicht-Anzeigeleuchte "TURN"
28 Leerlauf-Anzeigeleuchte "NEUTRAL"
29 Fernlicht-Anzeigeleuchte "HIGH BEAM"
30 Instrumenten-Kontrolllampe
31 Hauptschalter
32 Scheinwerfer
33 Zusatzleuchte
34 Signalhorn
35 Blinklicht vorn (Rechts)

Kabelfarben:

Dg	=	Dunkelgrün
B	=	Schwarz
Br	=	Braun
P	=	Rosa
G	=	Grün
Y	=	Gelb
L	=	Blau
Sb	=	Himmelblau
Ch	=	Schokoladefarbig
O	=	Orange
W	=	Weiss
R	=	Rot
L/R	=	Blau/Rot
B/W	=	Schwarz/Weiss
Br/W	=	Braun/Weiss
G/Y	=	Grün/Gelb
L/B	=	Blau/Schwarz
W/R	=	Weiss/Rot
W/G	=	Weiss/Grün

Schaltplan XT 600 ab Baujahr '87

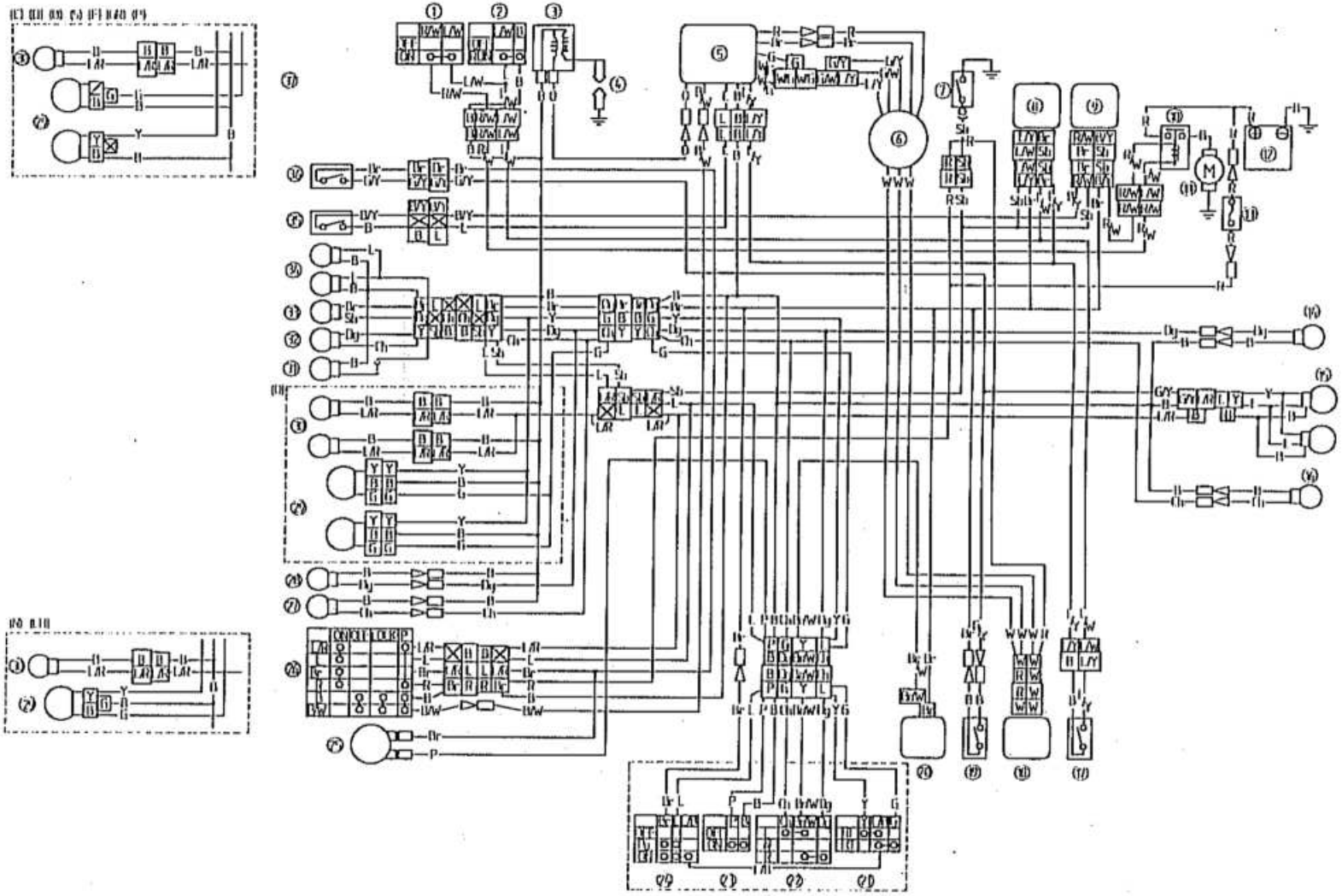


1 Lenkerschalter (R)
2 Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
3 Vorderrad Bremslichtschalter
4 Zündspule
5 Zündkerze
6 Lichtmaschine/Spannungsregler
7 Sicherung
8 Batterie
9 Blinkerrelais
10 Hinteres Blinklicht (R)
11 Schluss/Bremsleuchte
12 Hinteres Blinklicht (L)
13 Hinterrad Bremslichtschalter
14 CDI Einheit
15 CDI Magnetzünder
16 Leerlaufschalter
17 Seitenständerschalter
18 Lenkerschalter (L)
19 Blinkerschalter "TURN"
20 Signalhornschalter "HORN"
21 Abblendlichtschalter "LIGHTS"
22 Lichtschalter "LIGHTS"
24 Geschwindigkeitsmesserlampe
25 Fernlicht Kontrollampe "HIGH BEAM"
26 Drehzahlmesserlampe
27 Blinkerkontrolleuchte "TURN"
28 Leerlauf Kontrollampe "NEUTRAL"
29 Hauptschalter
30 Scheinwerfer
31 Zusatzleuchte
32 Vorderes Blinklicht (R)
33 Signalhorn

Kabelfarben:

Dg	=	Dunkelgrün
B	=	Schwarz
Br	=	Braun
P	=	Rosa
G	=	Grün
Y	=	Gelb
L	=	Blau
Sb	=	Himmelblau
Ch	=	Schokoladenfarbig
O	=	Orange
W	=	Weiss
R	=	Rot
L/R	=	Blau/Rot
B/W	=	Schwarz/Weiss
Br/W	=	Braun/Weiss
G/Y	=	Grün/Gelb
L/B	=	Blau/Schwarz
W/R	=	Weiss/Rot
W/G	=	Weiss/Grün

Schaltplan XT 600Z (U) TÉNÉRÉ ab Baujahr '88

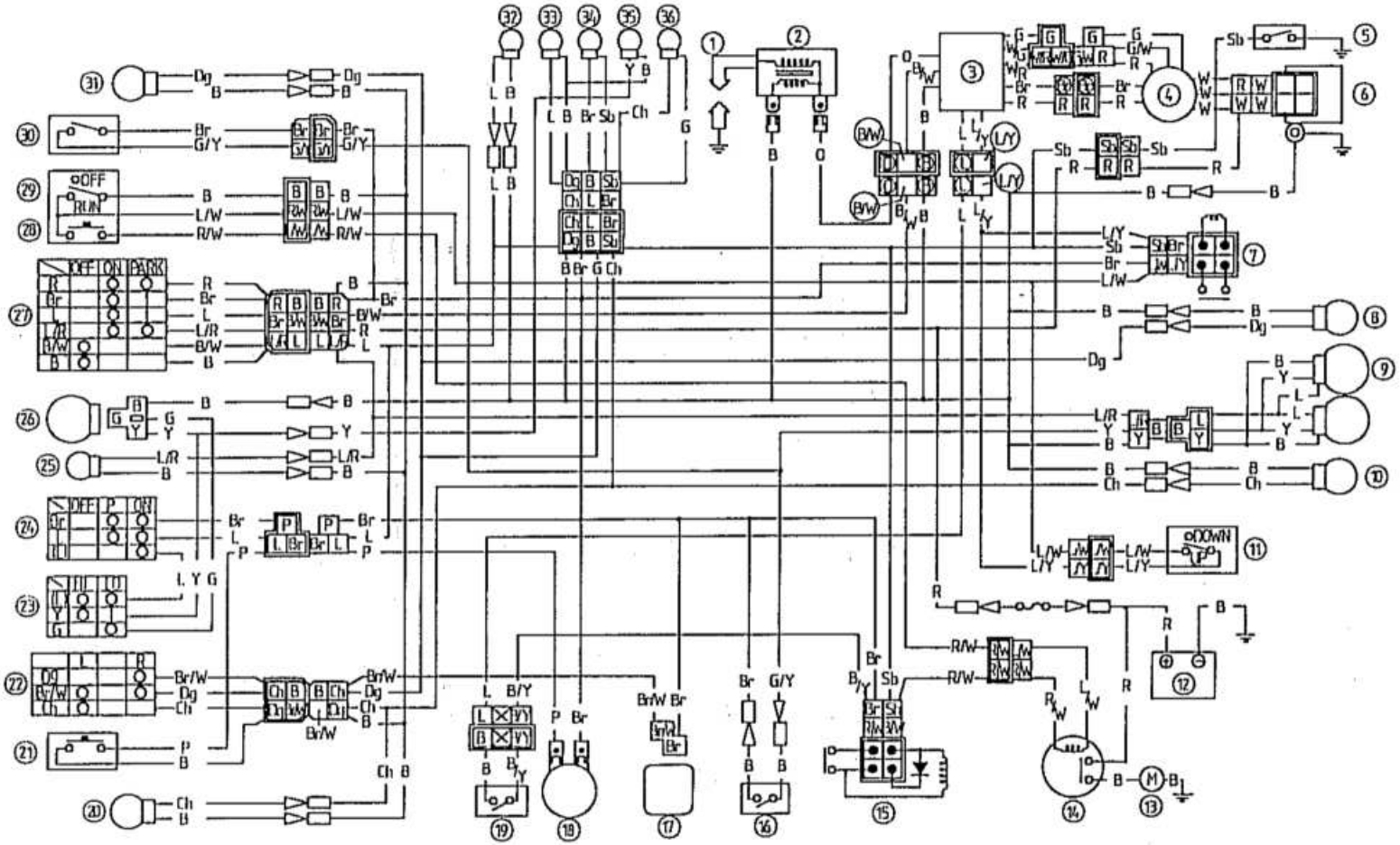


1 Anlasserschalter "START"
2 Bremslichtschalter "HINTEN" "VORN"
3 Zündspule
4 Zündkerze
5 CDI-Zündeinheit
6 CDI-Magnetzünder
7 Leerlaufschalter
8 Leerlauf-Relais für Lampe
9 Anlaßsperrrelais des Startermotores
10 Anlaßsperrrelais
11 Anlaßsermotor
12 Batterie
13 Sicherung
14 Hinteres Blinklicht (R)
15 Schluß/Bremslicht
16 Hinteres Blinklicht (L)
17 Scheibenwischerschalter für Lampe
18 Lichtschalter/Spannungsregler
19 Hinterrad-Bremslichtschalter
20 Blinkerrelais
21 Lichtschalter "LICHT" (Hupe)
22 Blinklichtschalter
23 Signalhornknopf "HUPE"
24 Lichtschalter "LICHT"
25 Hupe
26 Kupplungsschalter
27 Vorderes Blinklicht (L)
28 Vorderes Blinklicht (R)
29 Scheinwerfer
30 Meßwerkeinbeleuchtung
31 Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
32 Blinkerkontrollenschalter "HUPE"
33 Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
34 Instrumenten-Kontrollampe
35 Kupplungsschalter
36 Vorderrad-Bremslichtschalter

Kabelfarben:

Dg	-	Dunkelgrün
B	-	Schwarz
Br	-	Braun
P	-	Rosa
G	-	Grün
Y	-	Gelb
L	-	Blau
Sb		Himmelblau
Gy		Schiefergrau
O	-	Orange
W	-	Weiss
R	-	Rot
L/R		Blau/Rot
B/W	-	Schwarz/Weiss
Br/W	-	Braun/Weiss
G/Y	-	Grün/Gelb
L/B	-	Blau/Schwarz
W/R	-	Weiss/Rot
W/G	-	Weiss/Grün

Schaltplan XT 600Z TÉNÉRÉ (für Modell mit Seitenständerschalter) ab Baujahr '86 bis '87



1 Zündkerze
2 Zündspule
3 CDI-Zündeinheit
4 Magnetzünder
5 Leerlaufschalter
6 Gleichrichter/Spannungsregler
7 Unterbrechungsrelais der Zündanlage
8 Hinteres Blinklicht (R)
9 Schlussleuchten
10 Hinteres Blinklicht (L)
11 Seitenständerschalter
12 Batterie
13 Anlassermotor
14 Anlasserrelais
15 Unterbrechungsrelais des Anlassstromkreises
16 Hinterrad-Bremslichtschalter
17 Blinkerrelais
18 Hupe
19 Kupplungsschalter
20 Vorderes Blinklicht (L)
21 Signalhornknopf "HORN"
22 Blinklichtschalter
23 Lichtschalter "LIGHTS" (Dimmer)
24 Lichtschalter "LIGHTS"
25 Nummernschildbeleuchtung
26 Scheinwerfer
27 Hauptschalter
28 Anlasserschalter "START"
29 Motorstoppschalter "ENGINE STOP"
30 Vorderrad-Bremslichtschalterlampe
31 Vorderes Blinklicht (R)
32 Geschwindigkeitsmesserlampe
33 Drehzahlmesser
34 Leerlauf-Kontrollampe "NEUTRAL"
35 Fernlicht-Kontrollampe "HIGH BEAM"
36 Blinkerkontrolleuchte "TURN"

Kabelfarben:

Dg	=	Dunkelgrün
B	=	Schwarz
Br	=	Braun
P	=	Rosa
G	=	Grün
Y	=	Gelb
L	=	Blau
Sb	=	Himmelblau
Ch	=	Schokoladenfarbig
O	=	Orange
W	=	Weiss
R	=	Rot
L/R	=	Blau/Rot
B/W	=	Schwarz/Weiss
Br/W	=	Braun/Weiss
G/Y	=	Grün/Gelb
L/B	=	Blau/Schwarz
W/R	=	Weiss/Rot
W/G	=	Weiss/Grün