YAMAHA

RD250/RD400

SUPPLEMENTARY SERVICE MANUAL
SUPPLEMENT AU MANUEL D'ATELIER
ERGÄNZUNG ZUR WARTUNGSANLEITUNG

2R8-28197-80

FOREWORD

This Supplementary Service Manual for RD250/RD400 has been published to supplement the Service Manual for the RD250(C)/RD400(C) (IAO-28197-80) and includes changes in specifications and addition to the data.

For complete information on service procedures, it is necessary to use this Supplementary Service Manual together with the Service-Manual for the RD250(C)/RD400(C) (IAO-28197-80).

AVANT-PROPOS

Ce Manuel d'Atelier Supplémentaire pour la RD250/RD400 a été publié pour compléter le Manuel d'Atelier pour la RD250(C)/RD400(C)(IAO-28197-80) et il comprend les changements dans les caractéristiques ainsi qu'un ajout dans la donnée.

Pour une information complète concernant les procédures d'entretien, il est nécessaire d'utilisier ce Manuel d'Atelier Supplémentaire avec le Manuel d'Atelier pour la RD250(C)/RD400(C)(IAO-28197-80).

VORWORT

Diese Ergänzung zur Wartungsanleitung für das Modell RD250/RD400 wurde zusammengestellt, um die Wartungsanleitung für Modell RD250(C)/RD400(C) zu ergänzen (IAO-28197-80), und enthält alle Änderungen hinsichtlich der technischen Daten und Wartungsvorgänge.

Utm vollständige Informationen über alle Wartungsvorgänge zu gewährleisten, muß diese Ergänzung gemeinsam mit der Wartungasanleitung für Modell RD250(C)/RD400(C)(IAO-28197-80) verwendet werden.



Starting serial number		
	RD250	RD400
Germany	1A2-310101	1A3-110101
Other areas (Except for Germany)	1A2-220101	

Numéro de début de série		
	RD250	RD400
Allemagne	1A2-310101	1A3-110101
Autres Pays (Excepté pour l'Allemagne)	1A2-220101	

Antangsserriennummer		
	RD250	RD400
Deutschland	1A2-310101	1A3-110101
Amdere Gebiete (Ausgenommen für Deutschland)	1A2-220101	

NOTE:

The research and Engineering Departments of Yamaha are continually striving to further perfect all models. Improvements and modifications are therefore inevitable.
In light of this fact, all specifications within this manual are subject to change without notice. Information regarding changes is forwarded to all Authorized Yamaha Dealers as soon as available.

SERVICE DEPT.
INTERNATIONAL DIVISION
YAMAHA MOTOR CO., LTD.

N.B.:

Les services de recherche et d'engineering de Yamaha s'efforcent continuellement de perfectionner davantage tours les modèles. Des améliorations et modifications sont donc inévitables.
De ce fait, toutes les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans notification. Les renseignements concernant les modifications sont acheminés à tous les distributeurs yamaha autorisés aussitôt que possible.

SERVICE APRES VENTE
SECTION INTERNATIONALE
YAMAHA MOTOR CO., LTD.

ANMERKUNG:

Die Forschungs- und Konstruktionsabteilungen von Yamaha sind ständig bermüht, alle von uns hergestellten Modelle noch weiter zu verbessern.
Die in diesem Handbuch enthaltenen technischen Daten und Verfahren sind daher Änderungen unterworfen. Durch Verbesserungen bedingte Änderungen werden so rasch wie möglich allen autorisierten Yamaha-Vertragshändlern mitgeteilt.

KUNDENDIENS TABTEILUNG
FACHGEBIET ÜBERSEE
YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Particularly important information is distinguished in this manual by the following notations:

NOTE:
A NOTE provides key information to make procedures easier or clearer.

CAUTION:
A CAUTION indicates special procedures that must be followed to avoid damage to the machine.

WARNING:
A WARNING indicates special procedures that must be followed to avoid injury to a machine operator or person inspecting or repairing the machine.

Dans ce manuel, les renseignements particulièrement importants se repérées par les notations suivantes:

N.B.:
Un N.B. fournit les renseignements nécessaires pour rendre les procédures plus faciles ou plus claires.

ATTENTION:
Un ATTENTION indique les procédures spéciales qui doivent être suivies pour éviter d'endommager la machine.

AVERTISSEMENT:
Un AVERTISSEMENT indique les procédures spéciales qui doivent être suivies pour éviter ou à la personne inspectant ou réparant la machine de se blesser.

Besonders wichtige Informationen in dieser Anleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

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

ACHTUNG:
Unter dem Titel ACHTUNG sind spezielle Vorgänge beschrieben, die eingehalten werden müssen, um Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden.

WARNUNG:
Eine WARNUNG bezeichnet einen besondere Vorgang, der eingehalten werden muß, um Verletzungen des Fahrers bzw. der Mechaniker bei der Durchführung von Prüfungsoder Reparaturarbeiten zu vermeiden.

YAMAHA RD250/RD400
SUPPLEMENTARY
SERVICE MANUAL
1st Edition, December 1977
ALL RIGHTS RESERVED BY
YAMAHA MOTOR COMPANY LTD.,
JAPAN
PRINTED IN JAPAN

YAMAHA RD250/RD400
SUPPLEMENT AU
MANUEL D'ATELIER
1ère Edition, Décembre 1977
TOUR DROITS RESERVES PAR LA
YAMAHA MOTOR COMPANY LTD.,
JAPON
IMPRIME AU JAPON

YAMAHA RD250/RD400
ERGÄNZUNG ZUR
WARTUNGSANLEITUNG
1. Ausgabe, Dezember 1977
ALLE RECHTE VORBEHALTEN
YAMAHA MOTOR COMPANY LTD.,
JAPAN
GEDRUCKT IN JAPAN

Page numbers shown in brackets correspond to page numbers of the RD250(C)/RD400(C) Service Manual.

(PAGE 4)

1-2. SPECIAL TOOLS

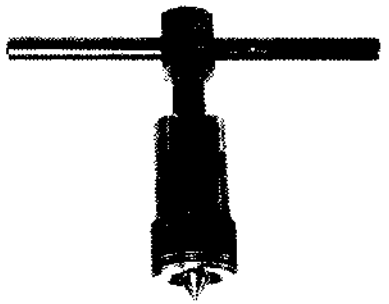
Armature puller bolt (90890-01111) should be changed as following special tools.

No.	Tool name	Tool No.
1	Flywheel holding tool	90890-01235
2	Flywheel puller	90890-01189

1



2



(PAGE 32)

2-4. CHASSIS

B. Brakes and Wheels

1. Front brake adjustment

The front brake lever should be so adjusted

les numéros de page entre paranthèses correspondent aux numéros de page du Manuel d'Entretien de la RD250(C)/RD400(C).

(PAGE 4)

1-2. OUTILS SPECIAUX

Le boulon extracteur d'induit (90890-01111) doit être remplacé par les outils spéciaux suivants.

No.	Nom de l'outil	No. d'outil
1	Outil de maintien de volant	90890-01235
2	Extracteur de volant	90890-01189

(PAGE 32)

2-4. PARTIE CYCLE

B. Freins et roues

1. Réglage du frein avant

Le jeu libre au bout du levier de frein avant doit être réglé de 5~8 mm.

Die in Klammern aufgeführten Seitenzahlen geben die Seiten der Wartungsanleitung für Modell RD250(C)/RD400(C) an.

(SEITE 4)

1-2. SONDERWERKZEVGE

Läufer-Abziehschraube (90890-01111) sollte wie folgt geändert werden.

Nr.	Benennung	Werkzeug-Nr.
1	Schwungrad-Haltewerkzeug	90890-01235
2	Schwungrad-Abziehwerkzeug	90890-01189

(SEITE 32)

2-4. FAHRGESTELL

B. Bremsen und Räder

1. Einstellen der Vorderradbremse

Das freie Spiel gemessen am Ende des

that it has a free play of 5~8 mm (0.2~0.3 in) at the lever end.

1. Loosen the lock nut on the brake lever.
2. Turn the adjuster so that the brake lever movement at the lever end is 5~8 mm (0.2~0.3 in) before the adjuster contacts the master cylinder piston.
3. After adjusting, tighten the lock nut.

NOTE:
Check for correct play and make sure it is working properly.

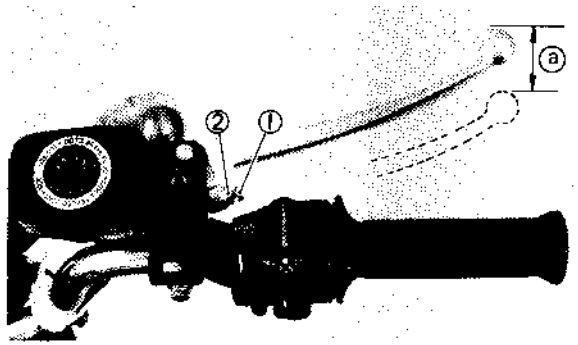
1. Desserer l'écrou de blocage sur le levier de frein.
2. Tourner la vis de réglage de manière que le mouvement du levier de frein au bout du levier soit de 5~8 mm, avant la vis de réglage touche le piston du maître-cylindre.
3. Après le réglage, resserer l'écrou de blocage.

N.B..
Vérifier le jeu correct et avoir soin de fonctionner convenablement.

Vorderradbremshbels sollte 5~8 mm betragen.

1. Sicherungsmutter am Bremshebel lösen.
2. Einstellschraube so drehen, daß die Bewegung des Bremshebels am Ende des Hebels vor der Berührung des Einstellschraube mit dem Hauptzylinderkolben 5~8 mm beträgt.
3. Nach der Einstellung. Sicherungsmutter festziehen.

ANMERKUNG:
Richtiges Spiel prüfen und es muß richtig gelaufen werden.



1. Adjuster
2. Lock nut
a. 5~8 mm (0.2~0.3 in)

1. Vis de réglage
2. Ecrou de blocage
a. 5~8 mm

1. Einstellschraube
2. kontermutter
a. 5~8 mm

2. Rear brake adjustment

The rear brake pedal should be so adjusted that it has a free play of 8~10 mm (0.3~0.4 in) from when the brake pedal is trod to when the brake begins to be effected.
(When brake rod is just touched to the master cylinder.)

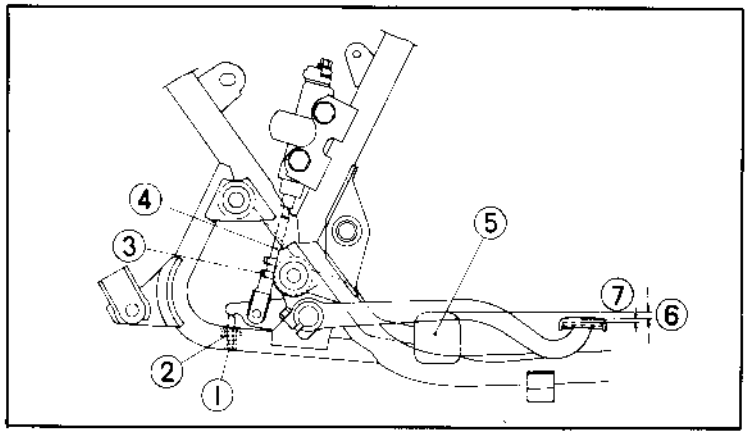
2. Réglage du frein arrière

La pédale de frein arrière doit être réglée de manière à ce qu'elle ait un jeu de 8~10 mm à partir du moment où on appuie dessus jusqu'au moment où le frein commence à être effectif.

2. Einstellen der Hinterradbremse

Der Hinterrad-Fußbremshebel sollte so eingestellt werden, daß das Spiel vom Beginn des Hubes bis zum Einsatz der Bremse etwa 8~10 mm beträgt.

1. Adjuster bolt (for pedal height)
2. Lock nut
3. Lock nut
4. Brake rod
5. Footrest
6. Pedal height 16~17 mm (0.6~0.7 in)
7. Free play 8~10 mm (0.3~0.4 in)



1. Boulon du dispositif de réglage (pour la hauteur de la pédale)
2. Contre-écrou
3. Contre-écrou
4. Tringle de frein
5. Repose-pied
6. Hauteur de la pédale 16~17 mm
7. Jeu 8~10 mm

1. Einstellschraube (für Pedalhöbe)
2. Sicherungsmutter
3. Sicherungsmutter
4. Bremsstange
5. Fußraste
6. Pedalhöhe 16~17 mm
7. Spiel 8~10 mm

1. Loosen the adjuster lock nut (for pedal height).
2. By turning the adjuster bolt clockwise or counterclockwise, adjust the brake pedal position so that its top end is approx. 16~17 mm (0.6~0.7 in) below the footrest top end.
3. Secure the adjuster lock nut.
4. Loosen the brake rod adjuster lock nut and screw brake and downward until there is noticeable free play between rod and master cylinder.
5. Turn in the brake rod until it lightly touches the master cylinder then turn it out by approx. 1-1/2 turns (for proper free play).
6. Tighten the brake rod adjuster lock nut.

1. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage (pour la hauteur de la pédale).
2. En tournant le boulon du dispositif de réglage vers la droite ou vers la gauche, régler la position de la pédale de frein de manière à ce que son extrémité supérieure soit à environ 16~17 mm au-dessous de l'extrémité supérieure du repose-pied.
3. Serrer le contre-écrou du dispositif de réglage.
4. Desserrer le contre-écrou du dispositif de réglage de la tringle de frein et visser la tringle de frein vers le bas jusqu'à ce qu'il y ait un jeu sensible entre la tringle et la maître-cylindre.
5. Visser la tringle de frein jusqu'à ce qu'elle touche légèrement le maître-cylindre, puis la dévisser d'environ 1-1/2 tour (pour un jeu correct).
6. Serrer le contre-écrou du dispositif de réglage de la tringle de frein.

1. Die Sicherungsmutter der Einstellschraube (für Pedalhöhe) lösen.
2. Die Einstellschraube im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sich das Ende des Fußbremshebels etwa 16~17 mm unter dem oberen Ende der Fußraste befindet.
3. Die Sicherungsmutter des Einstellers festziehen.
4. Die Sicherungsmutter des Bremsstangeneinstellers lösen und die Bremsstange nach unten schrauben, bis kein Spiel mehr zwischen der Stange und dem Hauptbremszylinder festgestellt wird.
5. Die Bremsstange drehen, bis diese leicht am Hauptbremszylinder aufsitzt; danach die Bremsstange um 1-1/2 Drehungen zurückdrehen (um das geeignete Spiel einzustellen).
6. Die Sicherungsmutter des Bremsstangeneinstellers wieder festziehen.

CAUTION:
See that the pin hole mark on the brake rod is not above the top surface of the adjuster lock nut in securing the brake rod adjuster lock nut.

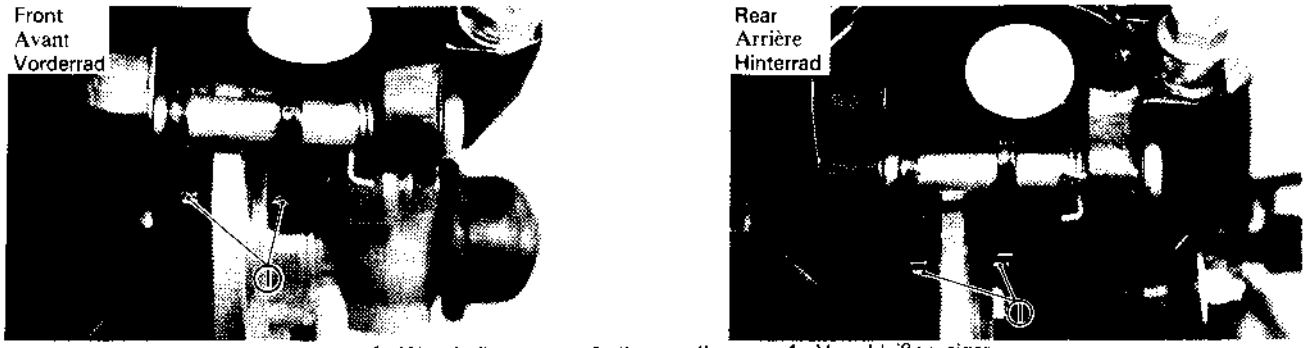
ATTENTION:
Contrôler que le trou de goupille sur la tige de frein n'est pas au dessus de la face supérieure du contre-écrou du dispositif de réglage en serrant le contre-écrou du dispositif de réglage de la tringle de frein.

ACHTUNG:
Unbedingt darauf achten, daß sich das Nadelloch an der Bremsstange nicht über der Oberfläche der Einsteller-Sicherungsmutter befindet, nachdem die Sicherungsmutter des Bremsstangeneinstellers festgezogen wurde.

3. Brake pad check
If any pad is worn to the wear limit (to the wear indicator), replace both pads as a set.

3. Vérifier la plaquette de frein
Si un patin est usé jusqu'à la limite (voir le témoin d'usure), changer les deux patins en un ensemble.

3. Prüfen der Bremsbelagplatten
Wenn eine der Bremsbelagplatten bis zur Verschleißgrenze abgenützt ist (bis zur Verschleißanzeige), beide Bremsbelagplatten als Satz erneurern.



1. Wear indicator 1. Indicateur d'usure 1. Verschleißanzeiger

(PAGE 36, 37)

6. Front axle
Specifications should be changed as follows:

Front axle nut torque: 11 m-Kg (80 ft-lb)
Rear axle nut torque: 11 m-Kg (80 ft-lb)

(PAGE 36, 37)

6. Axe avant
Les caractéristiques sont modifiées comme suit:

Couple de serrage de l'ecrou de l'axe avant: 11 m-kg
Couple de serrage de l'ecrou de l'axe arrière: 11 m-kg

(SEITE 36, 37)

6. Vorderradachse
Die technischen Daten sind folgendermassen zu ändern:

Anzugsmoment der Vorderachsmuttern: 11 m-kg
Anzugsmoment der Hinterachsmuttern: 11 m-kg

Front axle holder nut torque: 1 m-kg (7 ft-lb)

(PAGE 39)

C. Drive chain
Specifications should be changed as follows:

Rear axle securing nut torque: 11 m-kg (80 ft-lb)
Tension bar locknut torque: 2.5 m-kg (18 ft-lb)

(PAGE 42)

Specifications should be changed as follows:

Front fork oil capacity: 163.5±4 cc (5.8±0.1 IMP. oz)
Front fork oil level: (below the top of the fork): 413±10 mm (16.3±0.4 in)

(PAGE 46)

2-5. ELECTRICAL

A. Contact breaker points
Delete the whole paragraph.

Couple de serrage des écrous de support de l'axle avant: 1 m-kg

(PAGE 39)

C. Chaîne
Les caractéristiques sont modifiées comme suit:

Couple de serrage de l'écrou de fixation de l'axe arrire: 11 m-kg
Couple de serrage de l'écrou de blocage de la barre de tension: 2,5 m-kg

(PAGE 42)

Les caractéristiques sont modifiées comme suit:

Capacité en huile de la fourche avant: 163,5±4 cm^3
Niveau de l'huile de la fourche avant (en dessous du sommet de la fourche): 413 ± 10 mm

(PAGE 46)

2-5. PARTIE ELECTRIQUE

A. Contacts de rupteur
Supprimer ce paragraphe entier.

Anzugsmoment der Vorderrad-Achshaltermuttern: 1 m-kg

(SEITE 39)

C. Antriebskette
Die technischen Daten Sind folgendermassen zu ändern:

Anzugsmoment der Hinterachs mutter: 11 m-kg
Anzugsmoment der Zugstangen-Sicherungsmutter: 2,5 m-kg

(SEITE 42)

Die technischen Daten Sind folgendermassen zu ändern:

Vorderradgabel-Ölmenge: 163,5 ± 4 cm^3
Vorderradgabel-Ölstand: (unter Gabel-Oberkante) 413 ± 10 mm

(SEITE 46)

2-5. ELEKTRISCHE ANLAGE

A. Unter brecherkontakte
Den ganzen Paragraphen streichen.

(PAGE 47)

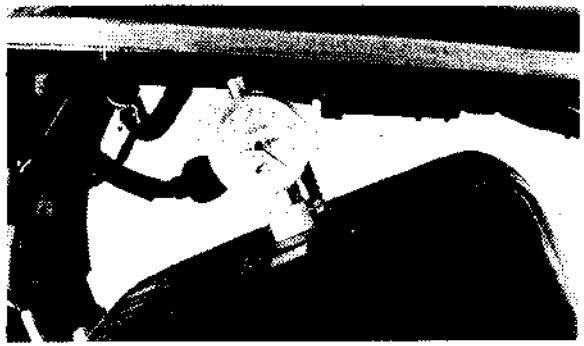
B. Ignition timing

1. Remove change pedal and left generator cover.
2. Remove left spark plug and screw dial gauge stand into spark plug hole.
3. Insert dial gauge with needle into stand.
4. Rotate magneto flywheel until piston is at top-dead-center (T.D.C.)
   Set the zero on dial gauge face to line up exactly with a dial gauge needle. Tighten set screw on dial gauge stand to secure dial gauge assembly. Rotate flywheel back and forth to be sure that indicator needle does not go past zero.
5. Starting at T.D.C., rotate flywheel clockwise until dial gauge reads approximately 3-1/2 needle revolutions before-top-dead-center (B.T.D.C.).

(PAGE 47)

B. Avance à l'allumage

1. Enlever la pédale de sélecteur et le couvercle de générateur gauche.
2. Retirer la bougie et visser le support de comparateur dans le trou de bougie.
3. Monter un comparateur avec touche dans le support.



4. Tourner le volant magnétique jusqu'à ce que le piston arrive au point mort haut (P.M.H.). Mettre l'aiguille à zéro sur le cadran, et serrer fermement la vis de fixation du comparateur. Tourner le volant dans un sens et dans l'autre pour s'assurer que l'aiguille n'aille pas au-delà de zéro.
5. En partant du P.M.H., tourner le volant à droite jusqu'à ce que l'aiguille du comparateur ait parcouru 3-1/2 tours avant le point mort haut (Av. P.M.H.)

(SEITE 47)

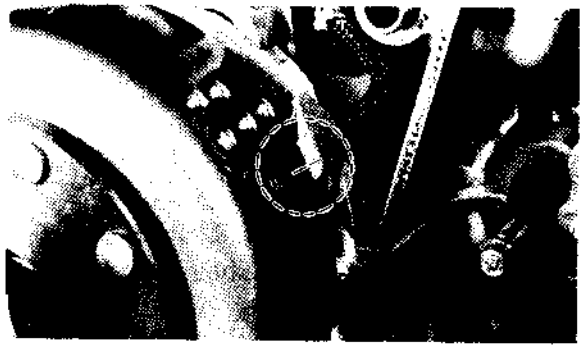
B. Zündzeitpunktverstellung

1. Schaltpedal und linken Lichtmaschinendeckel entfernen.
2. Die linke Zündkerze ausdrehen und einen Meßuhrständer in die Zündkerzenbohrung einschrauben.
3. Die Meßuhr mit dem Meßfühler in den Ständer einführen.
4. Das Magnetzünder-Schwungrad drehen, bis sich der Kolben im oberen Totpunkt befindet.
   Die Skala der Meßuhr so einstellen, daß die Anzeigenadel genau auf Null zeigt. Die Stellschraube am Meßuhrständer festziehen, um die Meßuhr zu sichern. Das Schwungrad zurück und vorwärts drehen und darauf achten, daß die Anzeigenadel nicht über Null ausschlägt.
5. Beginnend vom oberen Totpunkt, das Schwungrad im Uhrzeigersinn drehen, bis die Meßuhr etwa 3-1/2 Drehungen vor dem oberen Totpunkt anzeigt.

6. Slowly turn flywheel counterclockwise until dial gauge reads specified ignition timing.

Ignition timing (B.T.D.C.)	
RD250	1.6mm (0.06 in)
RD400	2.0mm (0.08 in)

7. Check the marks on flywheel and base for alignment. If not aligned, loosen the base set bolts and turn base assembly until alignment is achieved.



8. Tighten base set bolts.

Tightening torque: 0.3 m-kg (2 ft-lb)

9. Remove dial gauge assembly and stand. Replace left crankcase, change pedal and spark plug.

6. Tourner lentement le volant à gauche jusqu'à arriver au calage de l'allumage spécifié.

Calage de l'allumage (Av. P.M.H.)	
RD250	1,6mm
RD400	2,0mm

7. Vérifier si les repères du volant et du plateau d'allumage sont alignés. Si ce n'est pas le cas, desserrer la boulons de fixation de la platine et parfaire l'alignement.



8. Bien resserrer la boulons de fixation de la platine.

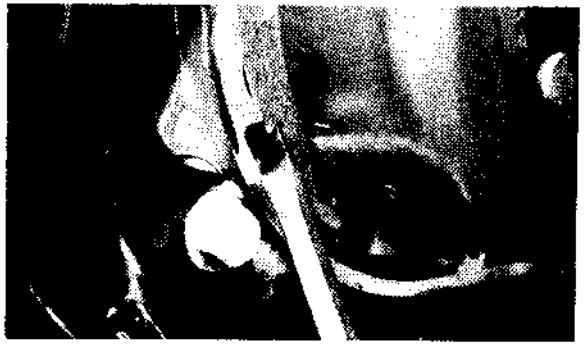
Couple de serrage: 0.3 m-kg

9. Enlever le comparateur à cadran complet et le support. Remettre le carter gauche, la pédale de sélecteur et la bougie.

6. Danach das Schwungrad langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der vorgeschriebene zündzeitpunkt angezeigt wird.

Zündzeitpunk: (Vor O.T.)	
RD250	1,6mm
RD400	2,0mm

7. Die Markierungen am Schwungrad und auf der Grundplatte auf Fluchtung kontrollieren. Wenn diese nicht fluchten, die Befestigungsschrauben der Grundplatte lösen und die Grundplatte verdrehen, bis die Markierungen in Übereinstimmung gebracht wurden.



8. Die Befestigungsschrauben der Grundplatte wieder festziehen.

Anzugsmoment: 0.3 m-kg

9. Die Meßuhr und den Meßuhrständer entfernen. Die Zündkerze einschrauben und den linken Kurbelgehäusedeckel sowie das Schaltpedal wieder anbringen.

Tightening torque	
Spark plug	2.0 m-kg (14.5 ft-lb)
Left crankcase cover	0.9 m-kg (6.5 ft-lb)
Change pedal	1.1 m-kg (8.0 ft-lb)

(PAGE 52)

C. Spark plug

Specifications should be changed as follows:

	Standard spark plug	Tightening torque
Germany	N.G.K. B-8ES	2.0 m-kg (14.5 ft-lb)
Other areas (Except for Germany)	N.G.K. B-9ES	2.0 m-kg (14.5 ft-lb)

(PAGE 62)

G. Generator

1. Remove magneto wiring and neutral switch wire.
2. Remove flywheel securing nut using flywheel holding tool.

Couple de serrage	
Bougie	2,0 m-kg
Couvercle de carter gauche	0,9 m-kg
Pédale de sélecteur	1,1 m-kg

(PAGE 52)

C. Bougie

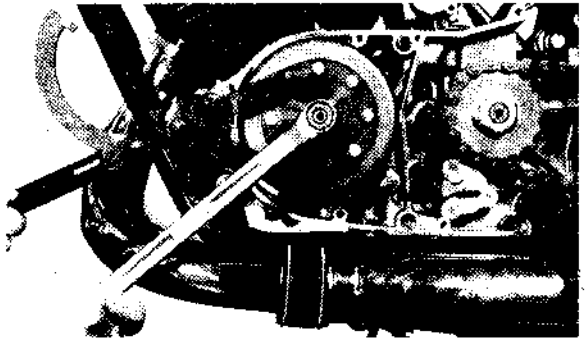
Les caractéristiques sont modifiées comme suit:

	Bougie standard	Couple de serrage
Allemagne	N.G.K. B-8ES	2,0m-kg
Autres Pays (Excepté pour l'Allemagne)	N.G.K. B-9ES	2,0m-kg

(PAGE 62)

G. Générateur

1. Enlever le câblage de la magnéto et le fil du contacteur de point-mort.
2. Enlever l'écrou de fixation du volant à l'aide de l'outil de maintien de volant.



Anzugsmomente	
Zündkerze	2,0 m-kg
Linker Kurbelgehäusedeckel	0,9 m-kg
Schaltpedal	1,1 m-kg

(SUITE 52)

C. Zündkerze

Die techmischen Daten sind folgendermassen zu ändern:

	Normalzündkerze	Anzugsmoment
Deutschland	N.G.K. B-8ES	2,0 m-kg
Andere Gebiete (Ausgenommen für Deutschland)	N.G.K. B-9ES	2,0 m-kg

(SEITE 62)

G. Lichtmaschine

1. Die Verdrahtung des Schwungmagnetzünders und das Kabel des Leerlaufschalters abnehmen.
2. Die Sicherungsmutter des Schwungrades mit Hilfe des Schwungrad-Haltewerkzeuges abschrauben.

3. Remove flywheel using flywheel puller.

4. Remove startor assembly.

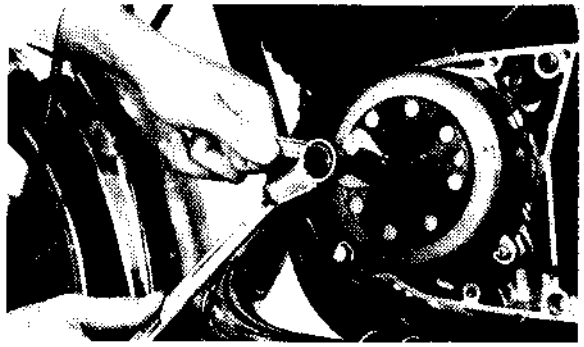
(PAGE 109)

E. Crankcase

Specifications should be changed as follows:

	Bolt size	Crankcase number	Tightening torque
(1)	6mm bolt	(12)~(19)	0.5m-kg (3.5 ft-lb)
(2)	8mm nut	(1)~(8)	1.0 m-kg (7 ft-lb)
(3)	6mm bolt (RD400)	(9)~(11)	0.5 m-kg (3.5 ft-lb)
(4)	8mm bolt	(1)~(8)	2.5 m-kg (18 ft-lb)
(5)	6mm bolt (RD400)	(9)~(11)	1.0 m-kg (7 ft-lb)
(6)	6mm bolt	(12)~(19)	1.0 m-kg (7 ft-lb)

3. Enlever le volant à l'aide de l'extracteur de volant.



4. Enlever le stator complet.

(PAGE 109)

E. Carter

Les caractéristiques sont modifiées comme suit:

	Taille de boulon	Numèro sur le carter	Couple de serrage
(1)	Boulon de 6mm	(12)~(19)	0,5 m-kg
(2)	Ecrou de 8mm	(1)~(8)	1,0 m-kg
(3)	Boulon de 6mm (RD400)	(9)~(11)	0,5 m-kg
(4)	Ecrou de 8mm	(1)~(8)	2,5 m-kg
(5)	Boulon de 6mm (RD400)	(9)~(11)	1,0 m-kg
(6)	Boulon de 6mm	(12)~(19)	1,0 m-kg

3. Danach das Schwungrad mittels des Schwungrad-Abziehwerkzeuges entfernen.

4. Die Statoreinheit entfernen.

(SEITE 109)

E. Kurbelgehäuse

Die technischen Daten sind folgendermassen zu ändern:

	Schraubengröße	Bezeichnugs-nummer	Anzugsmoment
(1)	6mm-Schraube	(12)~(19)	0,5 m-kg
(2)	8mm-Mutter	(1)~(8)	1,0 m-kg
(3)	6mm-Schraube (RD400)	(9)~(11)	0,5 m-kg
(4)	8mm-Mutter	(1)~(8)	2,5 m-kg
(5)	6mm-Schraube (RD400)	(9)~(11)	1,0 m-kg
(6)	6mm-Schraube	(12)~(19)	1,0 m-kg

(PAGE 119)

3-5. MOUNTING
No.5

Specifications should be changed as follows:

Tightening torque	
Rotor	8.0 m-kg (58 ft-lb)
Stator	0.3 m-kg (2 ft-lb)

(PAGE 139)

E. Installing front wheel
No.4
Specifications should be changed as follows:

Axle nut torque:
11 m-kg (80 ft-lb)

Holder nut torque:
1.0 m-kg (7 ft-lb)

(PAGE 141, 142)

E. Checking brake shoe wear

F. Brake drum

G. Brake shoe plate

Delete the whole paragraph.

(PAGE 119)

3-5. REMONTAGE
No.5

Les caractéristiques sont modifides comme suit:

Couple de serrage	
Rotor	8,0 m-kg
Stator	0,3 m-kg

(PAGE 139)

E. Mise en place de la roue avant
No.4
Les caractéristiques sont modifiées comme suit:

Couple de serrage l'écrou de l'axe avant:
11 m-kg

Couple de serrage des écrous du support:
1,0 m-kg

(PAGE 141, 142)

E. Vérification de l'usure des mâchoires de frein
F. Tambour de frein

G. Plateau de mâchoires de frein

Supprimer ce paragraphe entier.

(SEITE 119)

3-5. EINBAU DES MOTORS
Nr.5

Die technischen Daten sind folgendermassen zu ändern:

Anzugsmoment	
Läufer	8,0 m-kg
Stator	0,3 m-kg

(SEITE 139)

E. Einbau des Vorderrades
Nr.4
Die technischen Daten sind folgendermassen zu ändern:

Anzugsmoment der Vorderachsmutter:
11 m-kg

Anzugsmoment der Achshaltermuttern:
1,0 m-kg

(SEITE 141, 142)

E. Prüfen der Bremsbackenabnutzung

F. Bremstrommel

G. Bremsbackenscheibe

Den ganzen Paragraphen streichen.

(PAGE 143~159)

5-3. DISC BRAKES (Front and rear)

CAUTION:
Disc brake components rarely require disassembly. Do not disassembly components unless absolutely necessary. If any hydraulic connection in the system is opened, the entire system should be disassembled, drained, cleaned and then properly filled and bled upon reassembly.

CAUTION:
Do not use solvents on brake internal components. Solvents will cause seals to swell and distort. Use only clean brake fluid for cleaning. Use care with brake fluid. Brake fluid is injurious to eyes and will damage painted surfaces.

A. Caliper pad replacement

It is not necessary to diassemble the brake fluid hoses to replace the brake pads.

1. Remove the plastic cap and then remove the bolt holding the brake caliper to the fork.

(PAGE 143~159)

5-3. FREINS A DISQUE (avant et arrière)

ATTENTION:
Les différentes pièces d'un frein à disque ont rarement besoin d'être démontées. Ne pas démonter les pièces sans nécessité absolue. Si une connection hydraulique dans le système est ouverte, le système complet doil être démonté, vidangé, nettoyé et puis correctement rempll et purgé après le remontage.

ATTENTION:
Ne pas utiliser de solvants sur les pièces internes du frein. Des solvants feraient enfler et décomposer les joints. Utiliser du liquide de frein de nettoyage pour le nettoyage. Entre prudent avec le liquide de frein. Le liquide de frein est dangereux pour les yeux et endommagera les surfaces peintes.

A. Remplacement de patin d'étrier

Il n'est pas nécessaire de démonter les tuyaux de liquide de frein pour changer les patins de frein.

1. Enlever le capuchon en matière plastique puis enlever le boulon fixant l'étrier de frein à la fourche.

(SEITE 143~159)

5-3. SCHEIBENBREMSEIN (Vorder- und Hinterrad)

ACHTUNG:
Die Komponenten der Scheibenbremsen müssen nur sehr selten zerlegt werden. Die Bremsen daher nicht zerlegen, wenn nicht unbedingt erforderlich. Wenn hydaulische Anschlüsse abgenommen und wieder angeschlossen wurden, das gesamte System zerlegen, entleeren mit neuer Bremsflüssigkeit füllen und entlüften.

ACHTUNG:
Niemals lösungsmittel zum Reinigen der inneren Komponenten der Bremsen verweden. Zum Waschen der Teile nur frische Bremsflüssigkeit benutzen. Die Bremsflüssigkeit sorgfältig behadeln. Niemals mit den Augen oder lackierten Flächen in Berührung bringen.

A. Auswechseln der Bremsbelagplatten

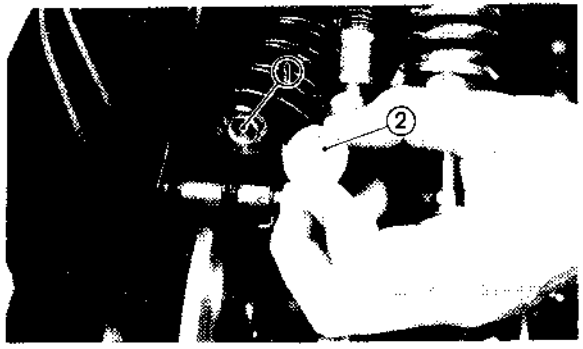
Wenn die Bremsbelagplatten ausgewechselt werden, müssen die Bremsschläuche nicht abgetrennt werden.

1. Die Kunststoffkappe entfernen und danach die Schraube ausdrehen, mit welcher der Bremssattel an der Vorderradgabel angebracht ist.

2. Remove the coil spring and then remove the pin holding the brake pad.

2. Enlever le ressort hélicoïdal puis enlever la goupille fixant le patin de frein.

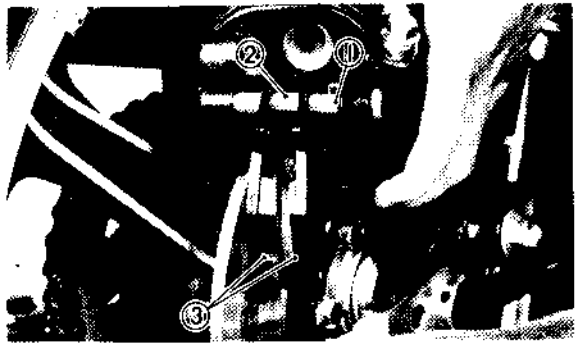
2. Die Schraubenfeder entfernen und danach den Befestigungsstift der Bremsbelagplatte abnehmen.



1. Holding bolt
2. Plastic cap

1. Boulon de fixation
2. Capuchon en matière plastique

1. Befestigungsschraube
2. Kunststoffkappe



1. Coil spring
2. Pin
3. Pads

1. Ressort hélicoïdal
2. Goupille
3. Patins

1. Schraubenfeder
2. Stift
3. Bremsbelagplatte

3. Install the new brake pads. Replace the pads as a set. Replace the following parts when the pads are replaced:
   * Coil spring
   * Pin

3. Mettre en place les patins de frein neufs. Changer les patins en un ensemble. Lors du changement des patins, changer les pièces suivantes:
   * Ressort hélicoïdal
   * Goupille

3. Neue Bremsbelagplatten einsetzen. Die Bremsbelagplatten immer als Satz erneuern. Wenn die Bremsbelagplatten erneuert werden, sind auch die folgenden Teile auszutauschen:
   * Schraubenfeder
   * Stift

B. Caliper disassembly (front and rear)

1. Remove caliper brake hose. Allow caliper assembly to drain into a container.
2. Place the open hose end into the container and pump the old fluid out of the master cylinder.
3. Remove brake caliper holding bolt, coil spring, pin and pads as in Caliper Pad Replacement Procedure.
4. Remove retaining ring and dust seal.

B. Démontage de l'étrier (Avant et Arrière)

1. Enlever le tuyau de l'étrier de frein. Laisser l'étrier se vidanger dans un récipient.
2. Placer l'extrémité libre du tuyau dans le récipient et chasser le liquide du maître-cylindre en pompant.
3. Enlever le boulon de fixation de l'étrier de frein, le ressort hélicoïdal, la goupille et les patins comme dans la Procédure de Changement de Patin d'Etrier.
4. Enlever le jonc de retient et le joint à poussière.

B. Zerlegen des Bremssattels (Vorder und Hinterradbremse)

1. Den Bremsschlauch vom Bremssattel abnehmen. Die Bremsflüssigkeit aus dem Bremssattel in ein Auffanggefäß ablaufen lassen.
2. Das Schlauchende in das Gefäß führen und die alte Bremsflüssigkeit aus dem Hauptbremszylinder pumpen.
3. Befestigungsschraube des Bremssattels, Schraubenfeder, Stift und Bremsbelagplatten gleich wie beim Austauschen des Bremssattels ausbauen.
4. Den Sicherungsring entfernen und die Staubdichtung abnehmen.

5. Carefully force the piston out of the caliper cylinder with compressed air. Never try to pry out the piston.

WARNING:
Cover the piston with a rag. Use care so that piston does not cause injury as it is expelled from the cylinder.

6. Remove piston seal.

5. Faire soigneusement sortir le piston hors du cylindre de l'étrier avec de l'air comprimé. Ne jamais essayer d'extraire le piston avec un levier.

AVERTISSEMENT:
Couvrir le piston avec un chiffon. Prendre garde à ne pas se faire mal avec le piston lorsqu'il est expulsé du cylindre.

6. Enlever le joint du piston.

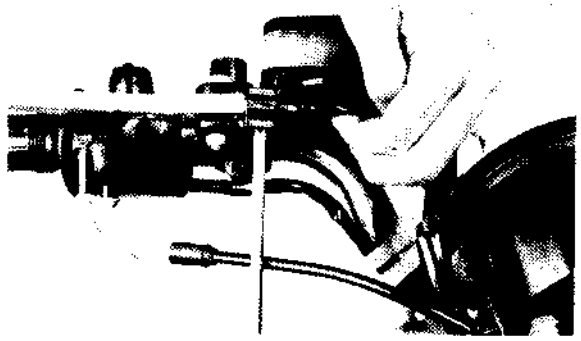
5. Vorsichtig den Kolben aus dem Brenssattelzylinder entfernen, wobei Druckluft zu verwenden ist. Den Kolben niemals mit einem Werkzeug herausdrücken.

WARNUNG:
Den Zylinder mit einem Lappen abdecken, damit es durch einen herausfliegenden Kolben nicht zu Verletzungen kommt, wenn Druckluft eingeblasen wird.

6. Die Kolbendichtung entfernen.

C. Master cylinder disassembly

1. Front
   a. Remove front brake switch.
   b. Remove brake hose.



   c. Remove brake lever and spring.
   d. Remove master cylinder from handlebars. Remove cap and drain remaining fluid.
2. Rear
   a. Remove brake hose.

C. Démontage du maître-cylindre

1. Avant
   a. Enlever le commutateur du frein avant.
   b. Enlever le tuyau de frein.



   c. Enlever le levier de frein et le ressort.
   d. Enlever le maître-cylindre du guidon. Enlever le bouchon et vidanger le liquide restant.
2. Arrière
   a. Enlever le tuyau de frein.

C. Zerlegen des Hauptbremszylinders

1. Vorderradbremse
   a. Den Vorderrad-Bremslichtschalter abmontieren.
   b. Den Bremsschlauch abnehmen.
   c. Bremshebel und Feder abnehmen.
   d. Den Hauptbremszylinder der Vorderradbremse vom Lenker abnehmen. Den Deckel entfernen und die Bremsflüssigkeit entleeren.
2. Hinterradbremse
   a. Den Bremsschlauch abnehmen.

b. Remove master cylinder and reservoir tank holding bolts.
Remove reservoir cap and drain brake fluid.

NOTE.
The following steps 3 through 5 apply to both front and rear systems.

3. Remove master cylinder dust boot.
4. Remove snap ring.
5. Remove master cylinder cup assembly. Note that the cylinder cups are installed with the larger diameter (lips) inserted first.

D. Brake inspection and repair

Recommended Brake Component Replacement Schedule:
Brake pads . . . . . As required
Piston seal, dust seal. Every two years
Brake hoses . . . . . Every four years
Brake fluid . . . . . Replace only when brakes are disassembled

1. Replace caliper piston if it is scratched.
2. Replace any brake pad worn beyond limits.
Replace brake pads as a set.

b. Enlever les boulons de fixation du maître-cylindre et du réservoir.
Enlever le capuchon du réservoir et vidanger le liquide de frein.

N.B.:
Les étapes suivantes 3 à 5 sont communes aux systèmes avant et arrière.

3. Enlever la gaine de protection contre la poussière du maître-cylindre.
4. Enlever le jonc d'arrêt.
5. Enlever la cuvette du maître-cylindre. Noter que les couvettes de cylindre sont mises en place avec le plus grand diamètre (lèvres) iséré en premier.

D. Inspection et réparation des freins

Tableau de remplacement recommandé des pièces de frein:
Patings de disque . . . . . A lademande
Joint de piston, joint à poussière . . . . . Tous les deux ans
Tuyaux de frein . . . . . Tous les quatre ans
Liquide de frein . . . Remplacer seulement quand les freins sont démontés.

1. Remplacer le piston de l'étrier s'il est rayé.
2. Remplacer tout patin usé au delà des limites. Remplacer les patins de frein par jeu.

b. Hauptbremszylinder- und Flüssigkeitsbehälter-Befestigungsschrauben entfernen. Deckel des Behälters abnehmen und die Bremsflüssigkeit ablaufen lassen.

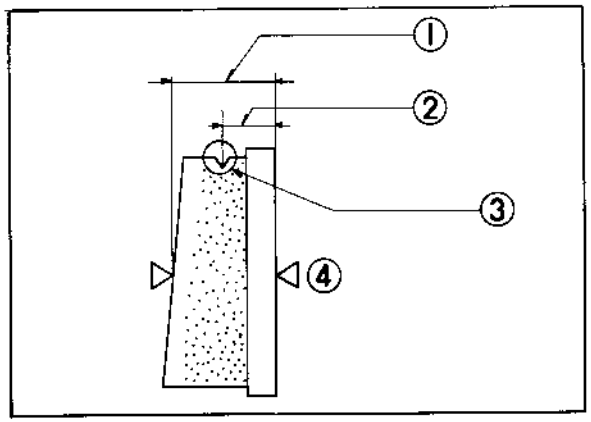
ANMERKUNG:
Die nachfolgend aufgeführten Punkte 3 bis 5 gelten sowohl für die Vorderrad- als auch für die Hinterradbremse.

3. Die Staubschutzmanschette des Hauptbremszylinders abnehmen.
4. Den Sprengring entfernen.
5. Die Manschette des Hauptbremszylinders abnehmen. Darauf achten, daß die Zylindermanschetten mit dem größeren Durchmesser (Dichtlippe) zuerst eingebaut werden.

D. Prüfung und Reparatur der Bremsen

Empfohlene Wartungsintervalle für das Austauschen der Bremskomponenten.
Bremsbelagplatten . . . . . wie erforderlich
Kolbedichtung, Staubschutzdichtung . . . . Alle zwei Jahre
Bremsschläuche . . . . . Alle vier Jahre
Bremsflüssigkeit . . . . . Nur auswechseln, wenn die Bremsen zerlegt werden.

1. Den Bremssattelkolben erneuern, wenn dieser Kratzer aufweist.
2. Die Bremsbelagplatten austauschen, wenn die Beläge über die Verschleißgrenze abgenutzt sind. Die Belagsplatten immer als Satz erneuern.



1. Pad thickness
2. Wear limit
3. Wear indicator
4. Measuring points

1. Epaisseur de patin
2. Limite d'usure
3. Témoin d'usure
4. Points de mesure

1. Bremsbelagplattendicke
2. Verschleißgrenze
3. Verschleißanzeige
4. Meßpunkte

Wear limit: Front and rear
6.5 mm (0.26 in)

See Caliper Pad Replacement procedure for parts to be replaced when pads are replaced.

3. Replace piston and dust seals if damaged.
   Replace seals every two years.
4. Inspect master cylinder body. Replace if scratched. Clean all passages with new brake fluid.
5. Inspect brake hoses. Replace every four years or if cracked, frayed or damaged.
6. Check for wear and deflection of disc (front and rear).

Limite d'usure:
Avant et arrière 6,5 mm

Voir la procédure de remplacement de patin d'étrier pour les pièces qui doivent être changées quand les patins sont changés.

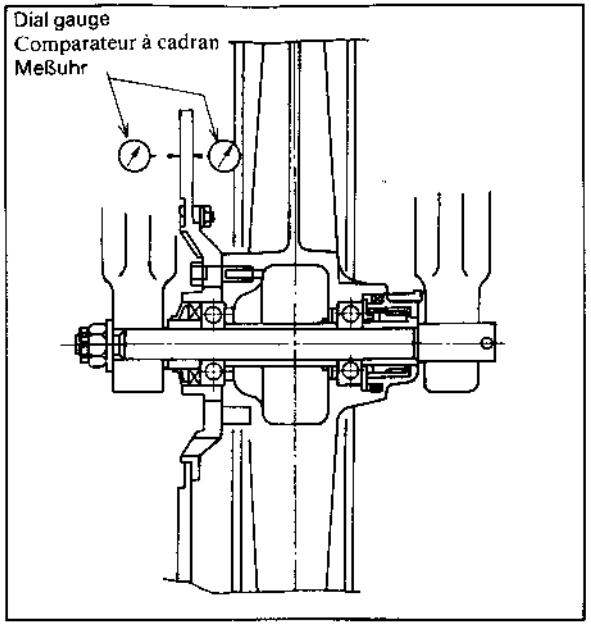
3. Remplacer le piston et les joints à poussière s'ils sont endommagés. Remplacer les joints tous les deux ans.
4. Inspecter le corps du maître-cylindre. Le remplacer s'il est rayé. nettoyer tous les conduits de transfert avec du liquide de frein neuf.
5. Inspecter les tuyaux de frein. Les remplacer tous les quatre ans ou s'ils sont fendus, déchirés ou endommagés.
6. Contrôler l'usure et la déflection des diques (avant et arrière).

Verschleißgrenze:
Vorder- und Hinterrad-Bremsbelag
6,5 mm

Gleichzeitig mit den Bremsbelagplatten auszutauschende Teile sind unter "Austauschen der Bremsbelagplatten" aufgeführt.

3. Kolben- und Staubschutzdichtungen erneuern, wenn diese beschädigt sind. Die Dichtungen alle zwei Jahre auswechseln.
4. Gehäuse des Hauptbremszylinders prüfen. Wenn Kratzer festgestellt werden, den Hauptbremszylinder erneuern. Alle Kanäle mit frischer Bremsflüssigkeit reinigen.
5. Die Bremsschläuche kontrollieren. Die Schläuche alle vier Jahre, oder wenn Risse und Beschädigungen festgestellt werden, erneuern.
6. Die Bremsscheibe (Vorder- und Hinterradbremse) auf Verschleiß und Schlag kontrollieren.

Maximum deflection: 0.15 mm (0.006 in) Minimum disc thickness: 6.5 mm (0.26 in)	Déflection maximum: 0,15 mm Epaisseur minimum de disque: 6,5 mm	Maximal zulässiger Schlag: 0,15 mm Mindestdicke: 6,5 mm



If disc is worn beyond minimum thickness or deflection exceeds specified amount, replace disc.

Si le disque est usé au delà de l'épaisseur minimum ou si la déflection est supérieure à la valeur spécifiée, remplacer le disque.

Wenn die Bremsscheibe unter die Mindestdicke abgenutzt ist, oder wenn der Schlag den zulässigen Höchstwert übersteigt, die Bremsscheibe erneuern.

E. Brake reassembly

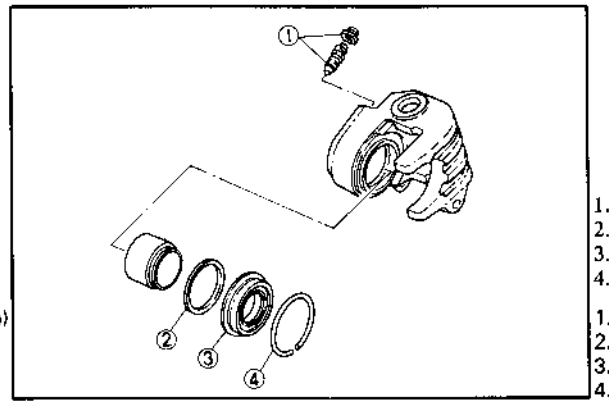
1. All internal parts should be cleaned in new brake fluid. Internal parts should be lubricated with brake fluid when installed.
2. Caliper Reassembly
   Replace the following parts whenever a caliper is disassembled:

E. Remontage des freins

1. Toutes les pièces internes doivent être nettoyées dans du liquide de frein neuf. Les pièces internes doivent être lubrifées avec du liquide de frein lors de leur mise en place.
2. Remontage de l'étrier
   Remplacer les pièces suivantes chaque fois qu'un étrier est démonté:

E. Zusammenbau der Bremsen

1. Alle inneren Teile sind mit frischer Bremsflüssigkeit zu waschen. Vor dem Einbau die Innenteile mit Bremsflüssigkeit schmieren.
2. Zusammenbau des Bremssattels
   Die nachfolgenden Teile erneuern, wenn der Bremssattel zerlegt wurde:



1. Bleed screw (with cap)
2. Piston seal
3. Dust seal
4. Retaining ring

1. Vis de purge (avec capuchon)
2. Joint du piston
3. Joint anti-poussiere
4. Jonc de retient

1. Entlüftungsschraube (mit Kappe)
2. Kolbendichtung
3. Staubschutzdichtung
4. Sicherungsring

a. Install piston seal and piston. Place caliper cylinder into caliper frame.
b. Install pads, pin and coil spring.
c. Install caliper holding bolt and plastic cap.

Caliper holding bolt torque: 2.5 m-kg (18 ft-lb)

3. Attach brake hoses (front and rear).

Brake hose torque: 2.5 m-kg (18 ft-lb)

4. Master cylinder reassembly
Reassemble master cylinder as shown in illustration.

a. Mettre en place le joint de piston et le piston. Mettre le cylindre de l'étrier dans le bâti de l'étrier.
b. Mettre en place les patins, la goupille et le ressort hélicoïdal.
c. Mettre en place le boulon de fixation de l'étrier et le capuchon en matière plastique.

Couple de serrage du boulon de fixation de l'étrier: 2,5 m-kg

3. Attacher les tuyaux de frein (avant et arrière)

Couple de serrage des attaches de tuyau de frein: 2,5 m-kg

4. Remontage du maître-cylindre
Remonter le maître-cylindre comme montré sur l'illustration.

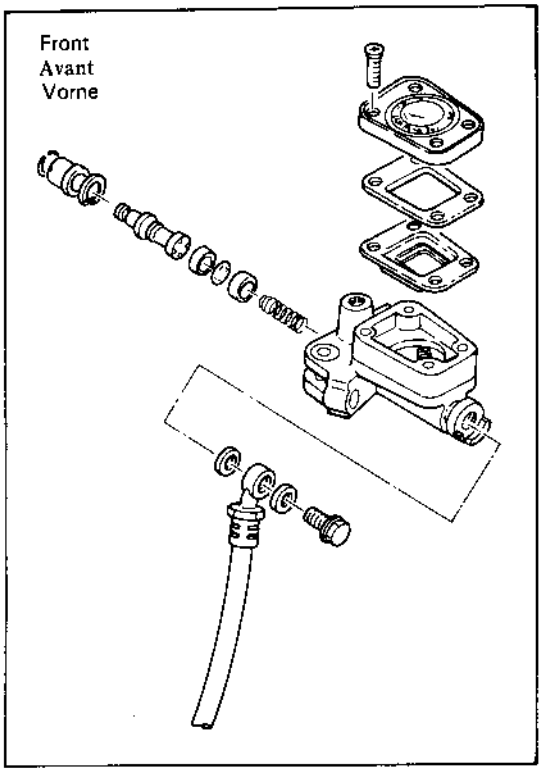
a. Kolbendichtung und Kolben einbauen. Den Bremssattelzylinder in den Bremssattelrahmen einsetzen.
b. Bremsbelagplatten, Stift und Schraubenfeder einbauen.
c. Bremssattel-Befestigungsschraube und Kunststoffkappe einbauen.

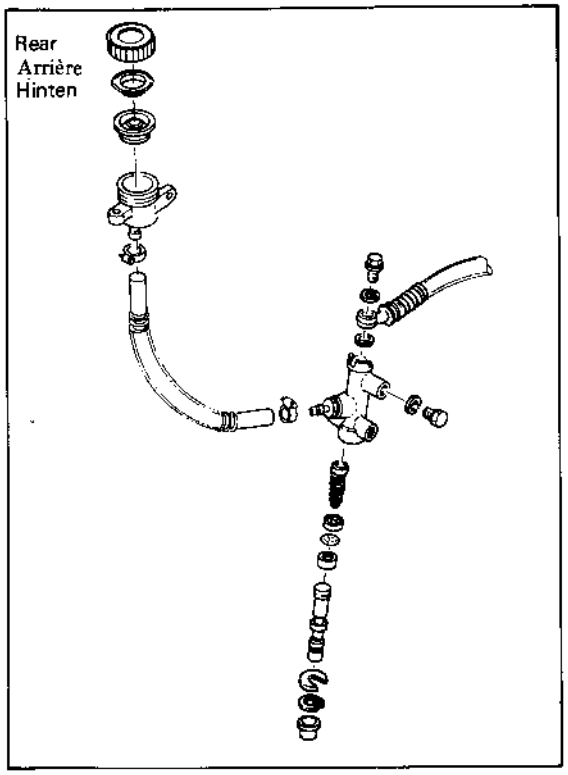
Anzugsmoment der Bremssattel-Befestigungsschraube: 2,5 m-kg

3. Die Bremsschläuche (vorne und hinten) anbringen.

Anzugsmoment der Bremsschläuche: 2,5 m-kg

4. Den Hauptbremszylinder gemäß Abbildung zusammenstellen.





Brake hose torque:
(all brake union bolts)
2.5 m-kg (18 ft-lb)

5. Brake disc assembly
If brake disc has been removed from hub or is loose, tighten bolts. Use new locking washers and bend over locking tabs after bolts are tightened.

Disc bolt torque:
2.0 m-kg (14.5 ft-lb)

6. Air bleeding

Couple de serrage des tuyaux de frein:
(tous les boulons de raccordement des freins)
2,5 m-kg

5. Montage du disque de frein
Si le disque de frein a été enlevé du moyeu ou bien s'il est desserré, serrer les boulons. Utiliser des rondelles-frein neuves et recourber les onglets de blocage sur les boulons après avoir serré ceux-ci.

Couple de serrage de boulon de disque:
2,0 m-kg

6. Purge de l'air

Anzugsmoment der Bremsschlauch-Rohrverbindungen: 2,5 m-kg

5. Zusammenbau der Bremsscheibe
Wenn die Bremsscheibe von der Radnabe abgenommen oder gelockert wurde, die Befestigungsschrauben festziehen. Neue Sicherungsscheiben verwenden und die Laschen nach dem Festziehen der Schrauben gegen die Schraubenköpfe biegen.

Anzugsmoment der Bremsscheiben-Befestigungsschrauben: 2,0 m-kg

6. Entlüften

CAUTION:

If the brake system is disassembled or if any brake hose has been loosened or removed, the brake system must be bled to remove air from the brake fluid. If the brake fluid level is very low or brake operation is incorrect, bleed the brake system.

a. Add proper brake fluid to the reservoir. Install the diaphragm, being careful not to spill or overflow the reservoir.

b. Connect the clear plastic tube tightly to the caliper bleed screw. Put the end of the tube into a container.

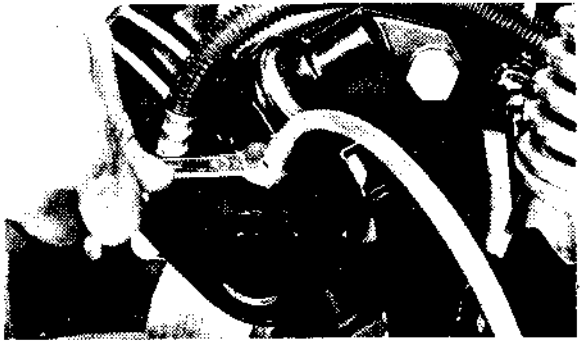
c. Slowly apply the brake lever or pedal several times. Pull in lever (push down pedal). Hold lever or pedal in "on" position. Loosen bleed screw. Allow the pedal or lever to travel slowly toward its limit. When the limit is reached, tighten bleed screw.

ATTENTION:

Si le système de freinage est démonté ou si un tuyau de frein a été desserré ou enlevé, le système de freinage doit être purgé pour chasser l'air du liquide de frein. Si le niveau du liquide de frein est très bas ou bien si le fonctionnement des freins est incorrect, purger le système de freinage.

a. Ajourter du liquide de frein correct dans le réservoir. Mettre en place le diaphragme, en prenant garde à ne pas renverser ou faire déborder le réservoir.

b. Brancher le tuyau transparent en matière plastique hermétiquement sur la vis de purge de l'étrier. Mettre l'extrémité du tuyau dans un récipient.



c. Actionner légèrement plusieurs fois le levier ou la pédale de frein. Tirer le levier vers soi (pousser la pédale vers le bas). Tenir le levier ou la pédale dans la position "on". Desserrer la vis de purge. Faire aller lentement la pédale ou le levier en fin de course. Quand la fin de course est atteinte, serrer la vis de purge.

ACHTUNG:

Wenn die Bremsanlage zerlegt oder eine der Verbindungen gelöst wurde, muß das Bremssystem entlüftet werden, um die Bremsflüssigkeit luftfrei zu machen. Wenn der Bremsflüssigkeitsstand sehr nieder ist und die Bremse nur fehlerhaft arbeitet, ebenfalls die Bremsanlage entlüften.

a. Geeignete Bremsflüssigkeit in den Behälter einfüllen. Die Membran einsetzen, dabei vorsichtig darauf achten, daß die Bremsflüssigkeit nicht verschüttet wird.

b. Einen durchsichtigen Kunststoffschlauch fest an die Entlüftungsschraube des Bremssattels anschließen. Das andere Ende dieses Kunststoff schlauches in ninen Behälter führen.

c. Bremshebel oder Fußbrempedal mehrmals langsam betätigen. Handbremshebel durchziehen (Fußbremshebel durchtreten) und in dieser Stellung festhalten; danach die Entlüftungsschraube lösen und den Hebel langsam bis zum Anschlag durchziehen (durchtreten). Danach die Entlüftungsschraube wieder festziehen.

d. Continue step (C) until all air bubbles are removed from system.

NOTE:

If bleeding is difficult, it may be necessary to let the brake system stabilize for a few hours. Repeat bleeding procedure.

Bleed screw tightening torque: 0.6 m-kg (4.5 ft-lb)

(PAGE 169)

5-6. FRONT FORKS

B. Assebmly

Specifications should be changed as follows:

Fork oil capacity 163.5±4 cc (5.8±0.1 IMP. oz) each side
Fork oil level (below the top of the fork) 413±10 mm (16.3±0.4 in) each side

(PAGE 185∼200)

6-1. IGNITION SYSTEM

6-2. CHARGING SYSTEM

Whole paragraph should be changed as follows:

d. Continuer l'étape (C) jusqu'à ce que toutes les bulles d'air soient chassées du système de freinage.

N.B.:

Si la purge est difficile, il peut être nécessaire de laisser le système de freinage se stabiliser pendant quelques heures. Répéter la procédure de purge.

Couple de serrage de la vis de purge: 0,6 m-kg

(PAGE 169)

5-6. FOURCHE AVANT

B. Remontage

Les caractéristiques sont modifiées comme suit:

Capacité en hule de la fourche 163,5 ± 4 cm³ de chaque côté
Niveau d'huile de la fourche (En dessous du sommer de la fourche) 413 ± 10 mm de chaque côté

(PAGE 185∼200)

6-1. SYSTEME D'ALLUMAGE

6-2. SYSTEME DE RECHARGE

Changez-vous tout le paragraphe comme suit:

d. Den Punkt (C) wiederholen, bis die aus dem Kunststoffschlauch austretende Flüssigkeit frei von Luftblasen ist.

ANMERKUNG:

Wenn das Entlüften schwierig ist, die Bremsanlage für einige Stunden stabilisieren lassen. Danach den Entlüftungsvorgang durchführen.

Anzugsmoment der Entlüftungsschraube: 0,6 m-kg

(SEITE 169)

5-6. VORDERRADGABEL

B. Zusammenbau

Die technischen Daten sind folgendermassen zu ändern:

Gabelölmenge 163,5 ± 4 cm³ je Gabelbein
Gabelölhöhe (unter Gabeloberkante) 413 ± 10 mm je Gabelbein

(SEITE 185∼200)

6-1. ZÜNDEINRICHTUNG

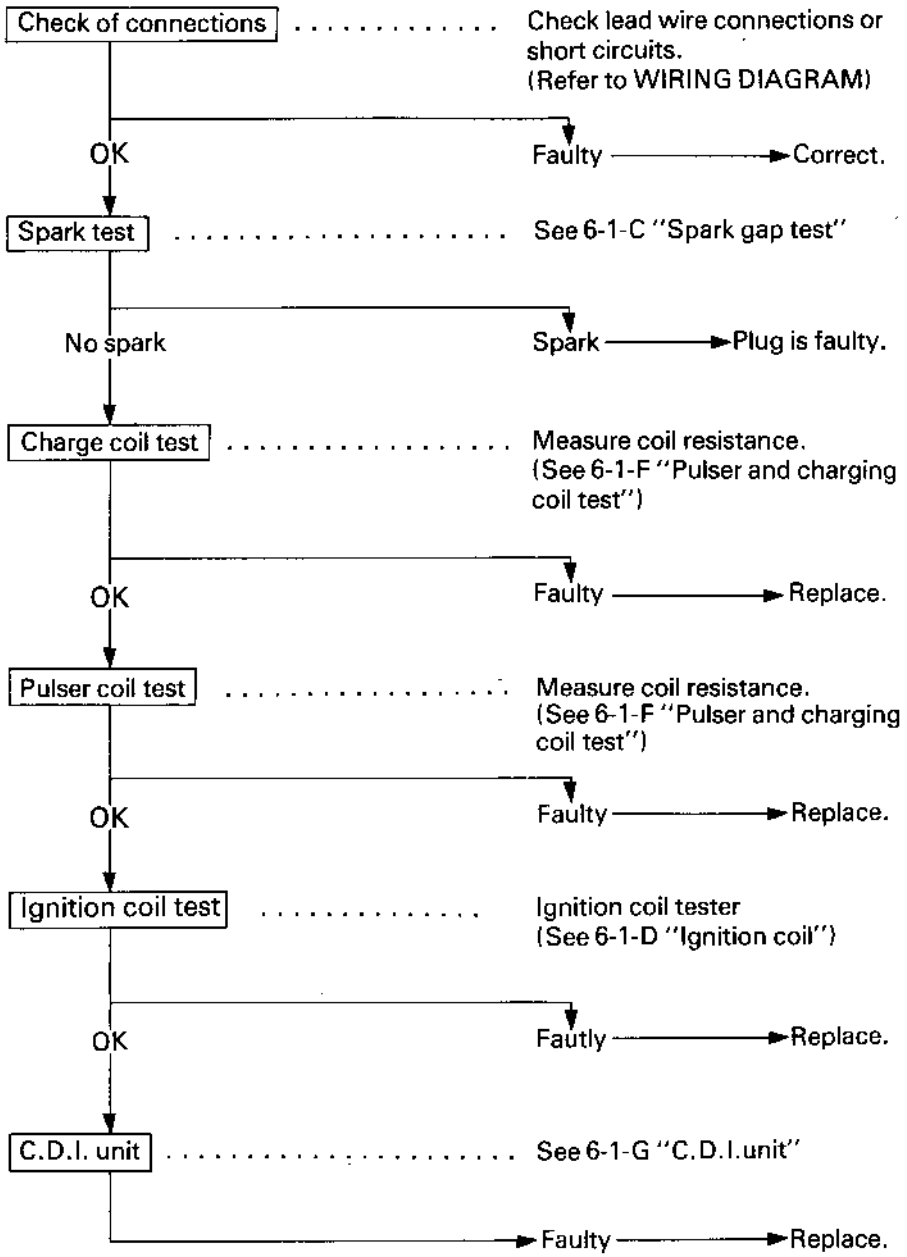
6-2. LADEEINRICHTUNG

Der gesamte Abschnitt ist wie folgt zu ändern:

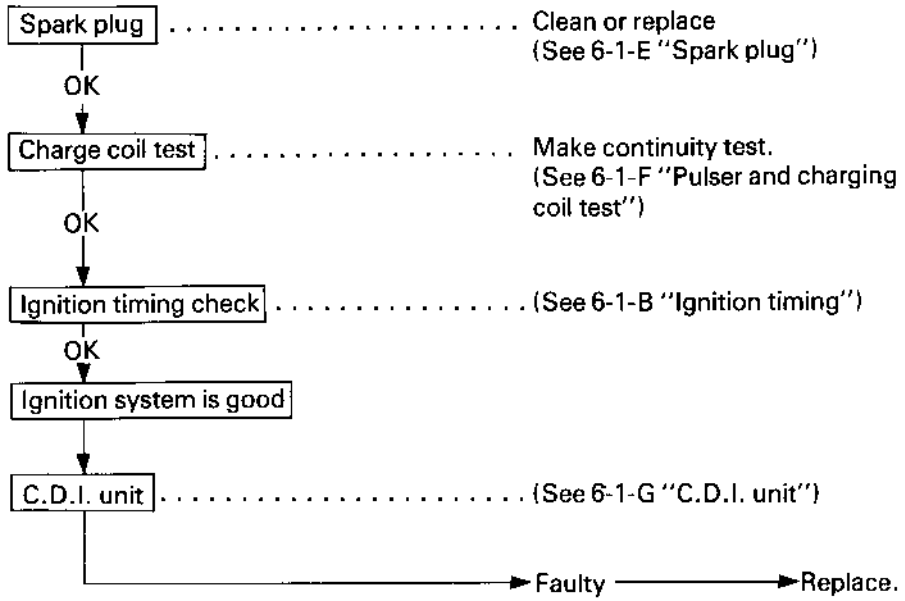
6-1. IGNITION SYSTEM

A. Troubleshooting

No spark is produced or weak.



The engine starts but will not pick up speed.



B. Ignition timing

Refer to page 6 for ignition timing procedure.

C. Spark gap test

The entire ignition system can be checked for misfire and weak spark using the Electro Tester. If the ignition system will fire across a sufficient gap, the engine ignition system can be considered good. If not, proceed with individual component tests until the problem is found.

1. Warm up engine thoroughly so that all electrical components are at operating temperature.
2. Stop engine and connect tester as shown.
3. Start engine and increase spark gap until misfire occurs. (Test at various rpm's between idle and red line.)

Minimum spark gap: 6 mm (0.24 in)

B. Avance à Pallumage

Pour la procédure de réglage de l'allumage, se reporter à la page 6.

C. Test d'étincellement

Tout le système d'allumage peut être vérifié pour voir s'il y a un défaut d'allumage ou une étincelle faible en utilisant l'Electrotesteur. Si le système d'allumage fonctionne sur une écart suffisant, le système d'allumage du moteur peut être considéré en bonne condition. Si ce n'est pas le cas, procéder à des tests des composants individuels jusqu'à ce que le problème soit identifié.

1. Faire chauffer le moteur généreusement de telle sorte que tous les composants électriques soient à la température de fonctionnement.
2. Arrêter le moteur et connecter le testeur comme montré sur la figure.
3. Démarrer le moteur et écarter l'écart entre les électrodes jusqu'à ce qu'intervienne un défaut d'allumage. (Faire le test à différents régimes entre le ralenti et la ligne rouge).

Ecart entre les electrodes minimal:
6 mm

B. Zündzeitpunkt

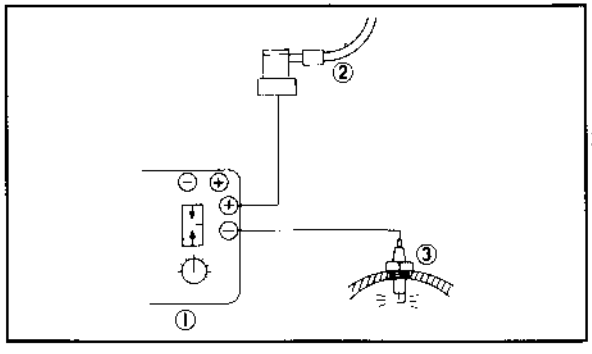
Die Einstellvorgänge für den Zündzeitpunkt sind auf Seite 6 aufgeführ.

C. Prüfung der Zündfunkenstrecke

Die gesamte Zündanlage kann mit dem Elektrotester auf Fehlzündungen und schwache Zündfunken geprüft werden. Wenn der Zündfunke auf einer ausreichenden Zündfunkenstrecke überspringt, kann die Zündanlage als in gutem Zustand angesehen werden. Falls nicht, müssen die einzelnen Bauteilprüfungen durchgeführt werden, bis der Fehler gefunden ist.

1. Motor für einige Zeit warmlaufen lassen, so daß alle elektrischen Bauteile Betriebstemperatur haben.
2. Motor abschalten und den Tester gemäß Abbildung anschließen.
3. Motor anwerfen und Funkenstrecke vergrüßern, bis Fehlzündungen auftreten. (Bei verschiedenen Motordrehzahlen zwischen Leerlauf und rotem Bereich prüfen.)

Mindestfunkenstrecke: 6 mm



1. Electro-Tester
2. Plug wire from coil
3. Spark plug

1. Electrotesteur
2. Fil de bougie en provenance de la bobine
3. Bougie

1. Elektrotester
2. Zündkerzenkabel von Zündspule
3. Zündkerze

D. Ignition coil

1. Coil spark gap test.
   a. Remove fuel tank and disconnect ignition coil from wire harness and spark plug.
   b. Connect Electro Tester as shown.
   c. Connect fully charged battery to tester.
   d. Turn on spark gap switch and increase gap until misfire occurs.

Minimum spark gap: 6 mm (0.24 in)

D. Bobine d'allumage

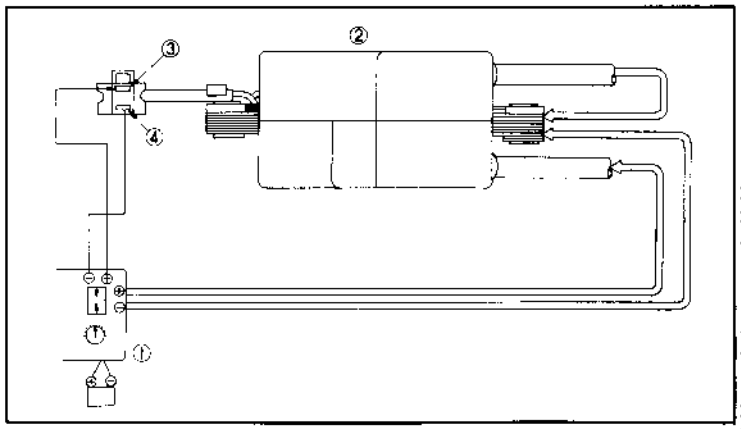
1. Test de l'intervalle d'étincelle.
   a. Retirer le réservoir à essence et déconnecter la bobine d'allumage de l'harnachement de câbles et de la bougie.
   b. Connecter l'Electrotesteur comme montré sur la figure.
   c. Connecter une batterie chargée à plein au testeur.
   d. Tourner l'interrupteur d'intervalle d'étincelle et accroître l'écart jusqu'à ce qu'intervienne un défaut d'allumage.

Ecart entre les électrodes minimal: 6 mm

D. Zündspule

1. Prüfung der Spulenfunkenstrecke
   a. Kraftstofftank abnehmen und Zündspule vom Kabelbaum und von der Zündkerze trennen.
   b. Elektrotester wie gezeigt anschließen.
   c. Voll aufgeladene Batterie an den Tester anschließen.
   d. Funkenstreckenschalter drehen und die Funkenstrecke vergrößern, bis Fehlzündungen auftreten.

Mindestfunkenstrecke: 6 mm



1. Electro-Tester
2. Ignition coil
3. Orange
4. Black

1. Electrotesteur
2. Bobine d'allumage
3. Orange
4. Noir

1. Elektrotester
2. Zündspule
3. Orange
4. Schwarz

2. Coil resistance tests
   Use a pocket tester or equivalent ohmmeter to determine resistance and continuity of primary and secondary coil windings.

2. Essai de résistance d'enroulement de bobine
   Utiliser un testeur de poche ou tout ohmmètre équivalent pour déterminer la résistance et la continuité des enroulements primaire et secondaire de la bobine.

2. Prüsungen den Spulenwiderstandes
   Mit Hilfe des Taschenprüfers oder eines gleichwertigen Widerstandmessers ist der Widerstand der Primär und der Sekundärwicklung zu messen bzw. festzustellen, ob Stromdurchgang herrscht.

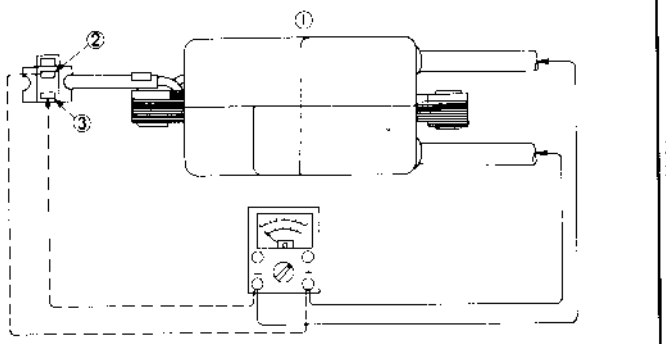
Primary coil resistance:
0.33 Ω ±20% at 20°C (68°F)
Secondary coil resistance:
3.5 kΩ ±30% at 20°C (68°F)

Résistance de l'enroulement primaire:
0;33 Ω ±20% à 20°C
Résistance de l'enroulement secondaire:
3,5 kΩ ±30% à 20°C

Primärwicklung-Widerstand:
0,33 Ω ±20% bei 20°C
Sekundärwicklung-Widerstand:
3,5 kΩ ±30% bei 20°C

Primary coil resistance value
Valeur de la résistance de l'enroulement primaire
Primärwicklung-Widerstand

Secondary coil resistance value
Valeur de la résistance de l'enroulement secondaire
Sekundärwicklung-Widerstand



1. Ignition coil
2. Orange
3. Black

1. Bobine d'allumage
2. Orange
3. Noir

1. Zündspule
2. Orange
3. Schwarz

E. Spark plug

The life of a spark plug and its discoloring vary according to the habits of the rider. At each periodic inspection, replace burned or fouled plugs with suitable ones determined by the color and condition of the bad plugs. One machine may be ridden only in urban areas at low speeds; another may be ridden for hours at high speed. Confirm what the present plugs indicate by asking the rider how long and how fast he rides. Recommend a hot, standard, or cold plug type accordingly. It is actually economical to install new plugs often since it will tend to keep the engine in good condition and prevent excessive fuel consumption.

E. Gougie

La vie d'une bougie et sa décoloration varient en fonction des habitudes du conducteur. Lors de chaque inspection périodique, remplacer les bougies grillées ou souillées par des bougies convenables déterminées par la couleur et l'état des mauvaises bougies. Il se peut qu'une machine ne soit conduite que dnas des régions urbaines à basse vitesse; une autre peut être conduite de longues heures à haute vitesse. Confirmer ce qu'ildique les bougies en demandant ou conducteur combien de temps et à quelle vitesse il conduit. Recommander un type de bougie chaud, standard, ou froid en fonction de la réponse. En fait il est économique de changer souvent les bougies dans la mesure où cela tend à garder le moteur en bon état et à empêcher une consommation excessive de carburant.

E. Zündkerze

Die Lebensdauer und die Verfärbung einer Zündkerze weichen entsprechend den Fahrgewohnheiten des Fahrers voneinander ab. Bei jeder regelmäßigen Wartung sind verbrannte oder verrußte Zündkerzen, entsprechend der Verfärbung und dem Zustand der schlechten Zündkerzen, durch geeignete zu ersetzen. Eine Maschine wird vielleicht nur in geschlossenen Ortschaften mit niederen Geschwindigkeiten gefahren, während mit einer anderen stundenlang mit hoher Geschwindigkeit gefahren wird. Durch Befragen des Fahrers über seine Fahrgewohnheiten und anhand des Zustandes der alten Zündkerzen sind danach heiße, normale oder kalte Zündkerzen zu empfehlen. Es ist in der Tat wrrtschaftlich, die Zündkerzen oft zu erpeuern, denn

1. How to "read" a spark plug (condition)
   a. Best condition: When the porcelain aroud the center electrode is a light tan color.
   b. If the electrodes and porcelain are black and somewhat oily, replace the plug with a hotter type for low speed riding.
   c. If the porcelain is burned white and/or the electrodes are partially burned away, replace the plug with a colder type for high speed riding.
2. Inspection
   Instruct the rider to:
   a. Inspect and clean the spark plug at least once per month or every 3,000 km.
   b. Clean the electrodes of carbon and adjust the electrode gap.
   c. Be sure to use the proper reach plug as a replacement to avoid overheating, fouling or piston damage.

Spark plug type	Germany	Other areas
	B-8ES NGK	B-9ES NGK
Spark plug gap	0.7~0.8mm (0.028~0.031 in)	

1. Comment "interpréter" une bougie (son état)
   a. Idéal: Quand la porcelaine autour de l'électrode centrale est d'une couleur légèrement bronzée.
   b. Si les électrodes et la porcelaine sont noires et plus ou moins huileuses, remplacer la bougie par un type plus chaud pour une conduite à basse vitesse.
   c. Si la porcelaine est brûlée à blanc et/ou si les électrodes sont partiellement grillées, remplacer la bougie par un type plus froid pour conduite rapide.
2. Inspection
   Demander au conducteur de:
   a. Inspecter et nettoyer la bougie au moins une fois par mois ou tous les 3.000 km.
   b. Nettoyer les électrodes de leurs dépots de carbone et de régler l'écart entre les électrodes.
   c. S'assurer d'employer une bougie de bonne longueur de culot lors du remplacement, pour éviter la surchauffe, la souillure ou des dommages au piston.

Type de bougie	Allemagne	Autres pays
	B-8ES NGK	B-9ES NGK
Ecart entre les électrodes	0.7~0.8mm	

dadurch wird der Motor in gutem Zustand gehalten und ein zu hoher Kraftstoffverbrauch vermieden.

1. Beurteilung des Zündkerzenzustandes
   a. Bestzustand: Wenn der Isolator rund um die Mittelelektrode eine hellbraune Fabrbe hat.
   b. Wenn die Elektroden und der Porzellankörper schwarz und teilweise ölig sind, die Zündkerze durch eine heißere für Fahren mit niedrigen Geschwindigkeiten ersetzen.
   c. Wenn der Isolator weißgebrannt ist und die Elektroden teilweise abgeschmolzen sind, ist die Zündkerze durch eine kältere für Fahren mit hohen Geschwindigkeiten zu ersetzen.
2. Prüfung
   Es ist dem Fahrer zu empfehlen:
   a. Zündkerze mindestens einmal im Monat oder alle 3.000 km prüfen und reinigen.
   b. Elektroden von Ölkohlerückständen säubern und den Elektrodenabstand einstellen.
   c. Beim Auswechseln undedingt Zündkerzen mit richtiger Einschraublänge verwenden, um zu große Erwärmung, Verrußen oder Kolbenschaden zu vermeiden.

Art der Zündkerze	Deutschland	Andere Gebiete
	B-8ES NGK	B-9ES NGK
Elektrodenabstand	0,7~0,8 mm	

F. Pulser and charging coil test

Check the resistance between terminals. If resistance is out of specification, coil is broken. Check the coil connection. If the coil connections are good, then the coil is broken inside and replace the C.D.I. magneto assembly.

Charging coil resistance:
Red-Brown (High speed) 5.1 Ω ±10% / 20°C (68°F)
Brown-Black (Low speed) 271 Ω ±10% / 20°C (68°F)
Pulser coil resistance:
White/Red — Black 87 Ω ±10/20°C (68°F)

F. Essai de la bobine de charge et d'impulsion

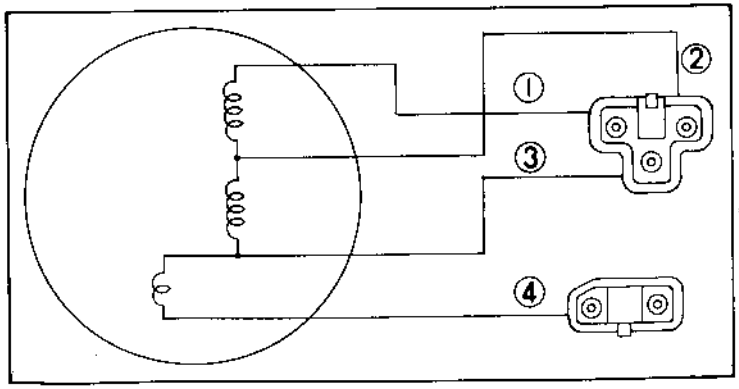
Vérifier la résistance entreles borne. Si la résistance est hors tolérances, l'enroulement est discontinue. Vérifier les connexions de bobine. Si elles sont bonnes, c'est que la bobine est défectueuse et remplacer le magneto C.D.I.

Résistance de la bobine de charge:
Rouge-Brun (Grande vitesse) 5,1 Ω ±10% à 20°C
Brun-Noir (Petite vitesse) 271 Ω ±10% à 20°C
Résistance de la bobine d'impulsion:
Blanc/Rouge-Noir 87 Ω ±10% à 20°C

F. Impuls- und Ladespulenprüfung

Den Widerstand zwischen den Klemmen prüfen. Wenn der Widerstand nicht den angegebenen Werten entspricht, dann ist die Spule unterbrochen. Die Anschlüsse der Spule prüfen. Wenn die Anschlüsse in Ordnung sind, dann liegt ein innerer Schaden vor und dann muß die CDI-schwungmagnetzünder erneuert werden.

Widerstand der Ladespule
Rot-Braun (hohe Drehzahl) 5,1 Ω ±10% bei 20°C
Braun-Schwarz (niedere Drehzahl) 271 Ω ±10% bei 20°C
Impulsspule
Weiß/rot-Schwarz 87 Ω ±10% bei 20°C



1. Red
2. Brown
3. Black
4. White/Red

1. Rouge
2. Brun
3. Noir
4. Blank/route

1. Rot
2. Braun
3. Schwarz
4. Weiß/rot

G. C.D.I. unit

In case of ignition failure with all the above system check-ups proving in good order, replace the C.D.I. unit assembly.

G. Bloc C.D.I.

Si tous les essais ci-dessus sont en bon état et ne permettent pas d'isoler la panne d'allumage, remplacer le bloc C.D.I.

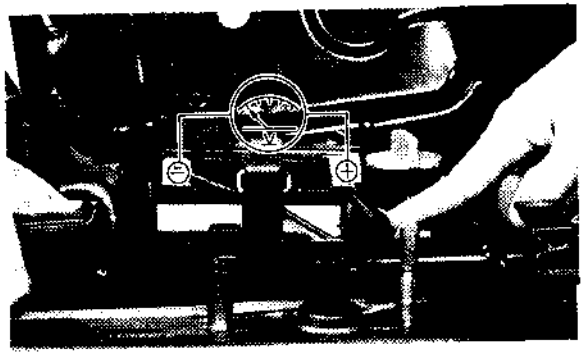
G. CDI-Einheit

Falls bei den obigen Prüfunge kein Fehler gefunden wurde, die Zündanlage aber nicht arbeitet, dann muß die CDI-Einheit erneuert werden.

6-2. CHARGING SYSTEM

A. A.C. magneto

1. Checking method
   a. Connect D.C. voltmeter to the battery terminals.



   b. Start engine.
   c. Accelerate engine to approximately 2,000 r/min. or more and check generated voltage.

Generated voltage. 14.5 ± 0.5V

   d. If the indicated voltage cannot be reached, then perform the tests in step 2.

NOTE:
Never disconnect wires from the battery while the generator is in operation. If the battery is disconnected, the voltage across the generator terminals will increase, demaging the semiconductors.

6-2. SYSTEME DE CHARGE

A. Magnéto C.A.

1. Vérifièr la méthode.
   a. Brancher le voltmètre C.C. aux bornes de la batterie.

   b. Démarrer le moteur.
   c. Accélérer le régime moteur jusqu'à approximativement 2.000 tr/mm ou plus et contrôler la tension générée.

Tension générée: 14,5 ± 0,5V

   d. Si la tension indiquée ne peut pas être atteinte, exécuter alors les test du paragraphe 2.

N.B.:
Ne jamais débrancher les fils de la batterie quand le générateur est en marche. Si la batterie est débranchée, la tension aux bornes du générateur va augmenter, endommageant les semi-conducteurs.

6-2. LADESYSTEM

A. Drehstrom-Schwungmagnetzünder

1. Prüfverfahren
   a. Ein Gleichstrom-Voltmeter an die Batterieklemmen anschließen.

   b. Den Motor anlassen.
   c. Die Motordrehzahl auf 2.000 U/min oder darüber erhöhen und die erzeugte Spannung prüfen.

Erzeugte Spannung: 14,5 ± 0,5V

   d. Falls die angezeigte Spannung nicht erreicht wird, die in Punkt 2 angegebene Prüfung durchführen.

ANMERKUNG:
Niemals die Kabel von der Batterie abtrennen, wenn die Lichtmaschine arbeitet. Wenn die Batterie abgeklemmt wird, dann erhöht sich die Spannung an den Klemmen der Lichtmaschine, wodurch die Halbleiterelemente beschädigt werden.

2. Resistance test of stater coil.
Check the resistance between terminals U-V, V-W and W-U. If resistance is out of specification, coil is broken. Check the coil connections. If the coil connections are good, then the coil is broken inside and replace the C.D.I. magneto assembly.

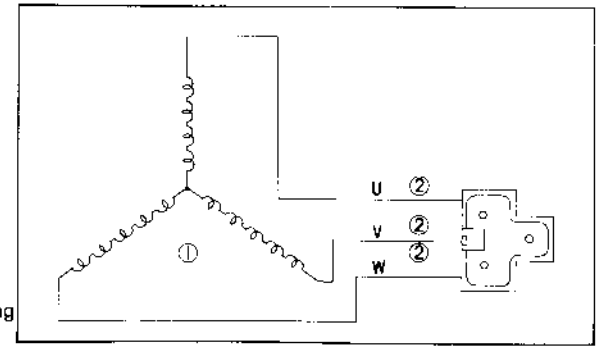
Stater coils resistance:
U-V, U-W (White-White)
0.45 Ω ±10% at 20°C (68°F)
V-W (White-White)
0.496 Ω ±10% at 20°C (68°F)

2. Test de la résistance de la bobine du stator
Contrôler la résistance entre les bornes U-V, V-W, et W-U. Si la résistance n'a pas la valeur spécifiée, la bobine est coupée. Conttrôler les branchements de la bobine. Si les branchements son bons, la bobine est alors coupée à l'intérieur et remplacer le magnéto C.D.I.

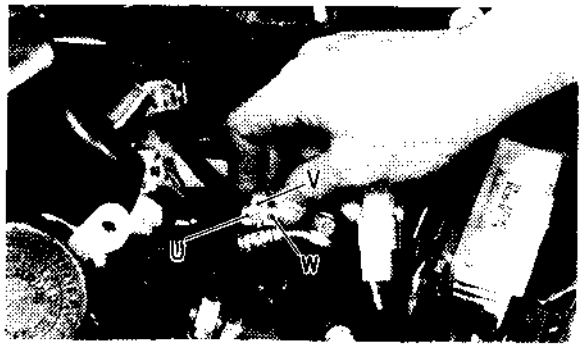
Résistance de la bobine du stator:
U-V, U-W (Blanc-Blanc)
0,45 Ω ±10% à 20°C
V-W (Blanc-Blanc)
0,496 Ω ±10% à 20°C

2. Prüfung des Widerstandes der Anlasserwicklung
Den Widerstand zwischen den Klemmen U-V, V-W und W-U prüfen. Wenn der Widerstand nicht dem vorgeschriebenen Wert entspricht, dann ist die Wicklung unterbrochen. Auch die Anschlüsse der Wicklung in gutem Zustand befinden, dann ist die Wicklung selbst unterbrochen und dann muß die C.D.I.-schwungmagnetzünder erneuert werden.

Widerstand der Anlasserwicklung:
U-V, U-W (Weiß-Weiß)
0,45 Ω ±10% bei 20°C
V-W (Weib-Weib)
0,496 Ω ±10% bei 20°C



1. Stator coil
2. White
1. Bobin du stator
2. Blanc
1. Anlasserwicklung
2. Weiß



B. I.C. voltage regulator

1. Inspection
Since IC regulator is sealed with a resin, it is impossible to check or replace any of inner parts. If the regulator is found to be defective, it must be replace with a new one.

B. Régulateur de tension à C.I.

1. Inspection
Etant donné que le régulteur CI est collé avec de la résine, il est impossible de contrôler u de changer les parties internes. Si le régulateur est défectueux, il doit être remplacé par un neuf.

B. IC-Spannungsregler

1. Prüfen
Da der IC-Spannungsregler mit Kunstharz ausgegossen ist, können keine der Einzelteile geprüft bzw. ausgewechselt werden. Falls der Spannungsregler schadhaft befunden wird, dann muß er durch einen neuen ersetzt werden.

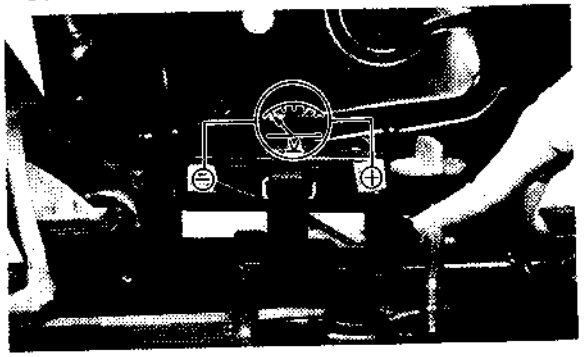
2. Checking method
   a. Connect D.C. voltmeter to the battery terminals.
   b. Start engine.
   c. Accelerate engine to approximately 2,000 r/min or more and check regulated voltage.

Regulated voltage: 14.5 ± 0.5V

   d. If voltage is off, check battery, generator and rectifier. If generator, rectifier and battery are good, then IC regulator is broken and it should be replaced.

NOTE:
1) Never disconnect wires from the battery while the generator is in operation. If the battery is disconnected, the voltage across the generator terminals will increase, damaging the semiconductors.
2) When checking the regulator being installed on a machine, the battery should not be removed and it should be fully charged.

2. Méthode de contrôle
   a. Brancher un voltmètre C.C. sur les bornes de la batterie.
   b. Démarrer le moteur.



   c. Accélérer jusqu'à ce que la vitesse du moteur soit de 2000 tr/mm minimum et contrôler a tension régulée.

Tension régulée: 14,5 ± 0,5V

   d. Si la tension est mauvaise, contrôler la batterie, le générateur et le redresseur, si le générateur, le redresseur et la bátterie sont en bon état, le régulateur CI est cassé et il doit être remplacé.

N.B.:
1) Ne jamais débrancher les fils de la batterie quand le générateur est en marche, si la batterie est débranchée, la tension entre les bornes du générateur va augmenter, endommageant ainsi les semi-conducteurs.
2) Lors du contrôle du régulateur mis en place sur la machine, la batterie ne doit pas être enlevée, et elle doit être chargée à bloc.

2. Prüfverfahren
   a. Ein Gleichstrom-Voltmeter an die Batterieklemmen anschließen.
   b. Motor anlassen.
   c. Die Motordrehzahl auf etwa 2.000 U/min oder darüber erhöhen und die Regelspannung kontrollieren.

Regelspannung: 14,5 ± 0,5V

   d. Falls die Spannung nicht diesem Bereich entspricht, Batterie, Lichtmaschine und Gleichrichter prüfen. Falls Lichtmaschine, Gleichrichter und Batterie in gutem Zustand befunden werden, dann ist der IC-Spannungsregler schadhaft und muß erneuert werden.

ANMERKUNGEN:
1) niemals die Batteriekabel abklemmen, wenn die Lichtmaschine arbeitet. Werden die Batterieklemmen abgetrennt, dann erhöht sich die Spannung an den Lichtmaschinenklemmen, wodurch die Halbleiterelemente zerstört werden.

3) Never use a high voltage insulation ohmmeter such as a megaohmmeter for such a test. If high voltage is applied to the regulator terminals, the regulator will be damaged.

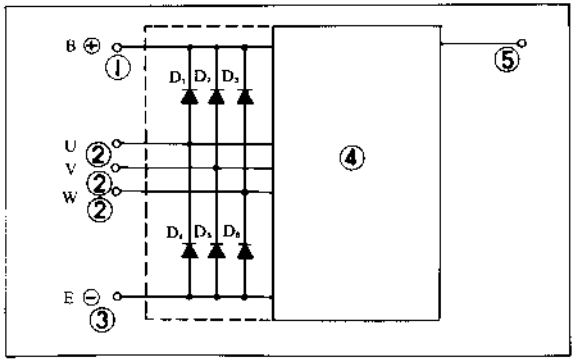
3) Pour un tel test, ne jamais utiliser un ohmmètre avec une grande résistance (mégaohmmètre par ex.). Si une tension élevée est appliquée aux bornes du régulateur, il sera endommagé.

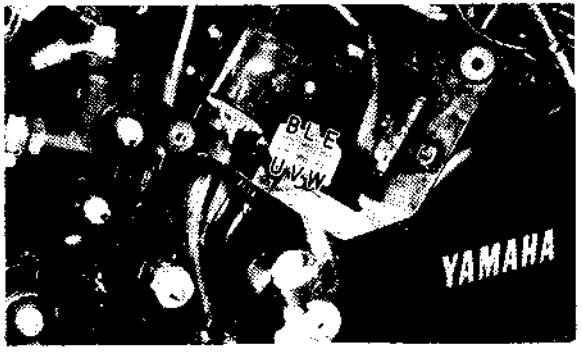
2.) Wenn der Spannungsregler im eingebauten Zustand geprüft wird, dann ist die Batterie nicht zu entfernen; auch darauf achten, daß die Batterie richtig aufgeladen ist.
3) Niemals ein Hochspannungs-Voltmeter wie z.B. Megohmmeter für diese Prüfung verwenden. Wenn eine Hochspannung an die Reglerklemmen angelegt wird, wird der Spannungsregler beschädigt.

C. Checking silicon rectifier
Check silicon rectifier as specified using ohmmeter.

C. Contrôle du redresseur au silicium
Contrôler le redresseur au silicium comme spécifié à l'aide d'un ohmmètre.

C. Prüfen des Siliziumgleichrichters
Den Siliziumgleichrichter mit Hilfe eines Ohmmeteres wie angegeben prüfen.





1. Red
2. White
3. Black
4. I.C. regulator
5. Brown

1. Rouge
2. Blanc
3. Noir
4. Régulateur à C.I.
5. Brun

1. Rot
2. Weiß
3. Schwarz
4. IC-spannungsregler
5. Braun

Checking element	Pocket test connecting point (+) (red)	Pocket test connecting point (−) (black)	Good	replace (element shorted)	Replace (element opened)
D_1	B U	U B	○ ×	○ ○	× ×
D_2	B V	V B	○ ×	○ ○	× ×
D_3	B W	W B	○ ×	○ ○	× ×
D_4	U E	E U	○ ×	○ ○	× ×
D_5	V E	E V	○ ×	○ ○	× ×
D_6	W E	E W	○ ×	○ ○	× ×

○... Continuty ×... Discontinuity (∞)

Contrôle de l'élément	Point de branchement du testeur de poche (+) (Rouge)	Point de branchement du testeur de poche (−) (Noir)	Bon	changer (élément court-circuité)	Changer (élément ouvert)
D_1	B U	U B	○ ×	○ ○	× ×
D_2	B V	V B	○ ×	○ ○	× ×
D_3	B W	W B	○ ×	○ ○	× ×
D_4	U E	E U	○ ×	○ ○	× ×
D_5	V E	E V	○ ×	○ ○	× ×
D_6	W E	E W	○ ×	○ ○	× ×

○... Continuité ×... Discontinuité (∞)

Prüf-element	Taschenprüfer-Anschlußpunkt (+) (Rot)	Taschenprüfer-Anschlußpunkt (−) (Schwarz)	Gut	Ersetzen (Element kurzgeschlossen)	Ersetzen (Element unterbrochen)
D_1	B U	U B	○ ×	○ ○	× ×
D_2	B V	V B	○ ×	○ ○	× ×
D_3	B W	W B	○ ×	○ ○	× ×
D_4	U E	E U	○ ×	○ ○	× ×
D_5	V E	E V	○ ×	○ ○	× ×
D_6	W E	E W	○ ×	○ ○	× ×

○... Stromdurchgang
×... Kein Stromdurchgang (∞)

Even if one of elements is broken, replace assembly.

CAUTION:

The silicon rectifier can be damaged if subject to overcharging. Special care should be taken to avoid a short circuit and/or incorrect connection of the positive and negative leads at the battery. Never connect the rectifier directly to the battery to make a continuity check.

Même si un seul des éléments est cassé, remplacer l'ensemble.

ATTENTION:

Le redresseur au silicium peut être endommagé s'il est soumis à une surcharge. Il faut faire spécialement attention d'éviter un court-circuit et/ou une connexion incorrecte des fils positif et négatif de la batterie. Ne jammais connecter le redresseur directement à la batterie pour effectuer une vérification de continuité.

Auch wenn nur eines der Elemente schadhaft ist muß die gesamt Einheit erneuert werden.

ACHTUNG:

Der Silizumgleichrichter kann durch Überlastung beschädigt werden. Sorgfältig vorgehen, um einen Kurzschluß und/oder einen falschen Anschluß der positiven und negativen Leitungen an die Batterie zu vermeiden. Der Gleichrichter darf niemals direkt an die Batterie angeschlossen werden, um eine Durchgangsprüfung durchzuführen.

(PAGE 219 ~ 223)

7-2. SPECIFICATIONS

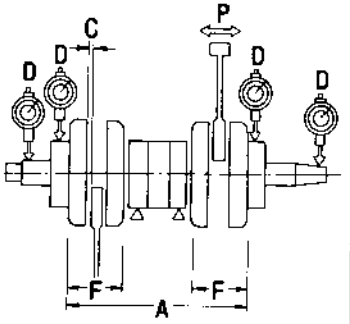
NOTE: A: Austria B: Belgium D: Denmark E: England
F: France G: Germany H: Holland I: Italy
Sw: Sweden S: Switzerland

A. General

Items	RD250	RD400
Model:		
Model (I.B.M. No.)	RD250 (2R8) (2T0) (G)	RD400 (2R9)
Frame I.D. and starting number	1A2-220101 1A2-310101 (G)	1A3-110101
Engine I.D. and starting number	1A2-220101 1A2-310101 (G)	1A3-110101
Dimension:		
Overall length	2,030 mm (79.9 in) (G) 2,015 mm (79.3 in) (S)(D) 1,995 mm (78.5 in) (E)(H)(B)(A)(F)	2,030 mm (79.9 in) (G)(S)(Sw) 2,015 mm (79.3 in) (D) 1,995 mm (78.5 in) (B)(I)(H)(A)(F)(E)
Overall width (Straight handlebar)	760 mm (29.9 in)	←
(Semi up handlebar)	850 mm (33.5 in)	←
Overall height (Straight handlebar)	1,060 mm (41.7 in)	←
(Semi up handlebar)	1,105 mm (43.5 in)	←
Seat height	800 mm (31.5 in) (G)(A) 790 mm (31.1 in) (S)(D)(E)(H)(B)(F)	800 mm (31.5 in)
Wheel base	1,320 mm (52.0 in) 1,325 mm (52.2 in) (B)	← ←
Minimum ground clearance	150 mm (5.9 in) (G)(A) 145 mm (5.7 in) (S)(D)(E)(H)(B)(F)	150 mm (5.9 in)
Weight:		
Net weight	156.5 kg (345 lb) (G)(A) 154.5 kg (341 lb) (S)(D)(E)(H)(B)(F)	158.5 kg (349 lb) (G)(S)(Sw)(A) 156.5 kg (345 lb) (D)(B)(I)(H)(F)(E)
Performance:		
Climbing ability	28°	←
Minimum turning radius	2,300 mm (90.6 in)	←
0 – 400 m acceleration time	14.7 sec.	14.0 sec.
Braking distance	14 m @50 km/h	←
Fuel consumption	32 km/lit @60 km/h	←

B. Engine

Items	RD250	RD400
Description:		
Engine type	Air cooled, 2-stroke forward incline, twin, torque induction system	←
Engine model	1A2	1A3
Displacement	247 cc	398 cc
Bore x stroke	54 x 54 mm (2.13 x 2.13 in)	64 x 62 mm (2.52 x 2.44 in)
Compression ratio	5.8 : 1	6.0 : 1
Starting system	Primary kick starter	←
Ignition system	C.D.I	←
Lubrication system	Separate lubricator (Yamaha Autolube)	←
Cylinder head:		
Combustion chamber volume	16.4 ±0.3 cc (with B-8ES)	26.3 +0.4 cc (with B-8ES)
Combustion chamber type	Dome + squish	←
Head gasket thickness	0.5 mm (0.02 in)	←
Tightening torque		
Cylinder head holding nut (M8 P1.25)	2.0 m-kg (14.5 ft-lb)	←
Spark plug (M14 P1.25)	2.0 m-kg (14.5 ft-lb)	←
Cylinder:		
Material	Aluminum alloy with cast iron sleeve	←
Bore size	$54\ ^{+0.02}_{0}$ mm ($2.13\ ^{+0.0008}_{0}$ in)	$64\ ^{+0.02}_{0}$ mm ($2.52\ ^{+0.0008}_{0}$ in)
Taper limit	0.05 mm (0.002 in)	←
Out of round limit	0.01 mm (0.0004 in)	←
Piston:		
Piston skirt clearance	0.035 – 0.040 mm (0.0014 – 0.0016 in)	←
Piston over size	54.25 mm (2.136 in) 54.50 mm (2.146 in) 54.75 mm (2.156 in) 55.00 mm (2.165 in)	64.25 mm (2.530 in) 64.50 mm (2.539 in) 64.75 mm (2.549 in) 65.00 mm (2.559 in)
Piston pin outside diameter x length	16 x 44.5 mm (0.63 x 1.75 in)	16 x 54 mm (0.63 x 2.13 in)
Piston ring:		
Piston ring design, top	Keystone ring (1.2 mm)	←
Piston ring design, 2nd	Plain ring (1.5 mm)	←
Ring end gap, installed, top	0.2 – 0.4 mm (0.008 – 0.016 in)	0.3 – 0.5 mm (0.012 – 0.020 in)

Items	RD250	RD400
Ring end gap, installed, 2nd	0.2 – 0.4 mm (0.008 – 0.016 in)	0.3 – 0.5 mm (0.012 – 0.020 in)
Ring groove side clearance, top		
Ring groove side clearance, 2nd	0.03 – 0.07 mm (0.0012 ~ 0.0028 in)	0.03 – 0.05 mm (0.0012 ~ 0.0020 in)
Small end bearing:		
Type	Needle bearing	←
Big end bearing:		
Type	Needle bearing	←
Crankshaft:		
Crankshaft assembly width (A)	$52\ ^{0}_{-0.05}$ mm ($2.05\ ^{0}_{-0.002}$ in)	←
Crankshaft assembly width (F)	$154\ ^{+0.05}_{-0.10}$ mm ($6.06\ ^{+0.002}_{-0.004}$ in)	←
Crankshaft deflection (D)	0.05 mm (0.002 in)	←
Connecting rod large end side clearance (C)	0.25 – 0.75 mm (0.010 – 0.030 in)	←
Connecting rod small end deflection (P)	0.36 – 0.98 mm (0.014 – 0.039 in)	←
		
Crank pin outside diameter x length	22 x 51 mm (0.87 x 2.01 in)	←
Crank pin type	Hollow type	Solid type
Crank bearing type, left/Q'ty	6305C3 special/1 pc.	←
Crank bearing type, center/Q'ty	6206C3 special/2 pcs.	←
Crank bearing type, right/Q'ty	6305C3 special/1 pc.	←
Crank oil seal type, left/Q'ty	SW-25-40-10 special/1 pc.	←
Crank oil seal type, center/Q'ty	Labyrinth seal/1 pc.	←
Crank oil seal type, right/Q'ty	SW-40-62-10 special/1 pc.	←

Items	RD250	RD400
Clutch:		
Clutch type	Wet, multiple disc type	←
Clutch generating mechanism	Inner push type, screw push system	←
Primary reduction ratio and method	68/21 (3.238), Helical gear	66/23 (2.869), Helical gear
Primary reduction gear back lash tolerance	35 ±1 (B-B, C-C, D-D)	131 ±1 (B-B, C-C, D-D)
Primary drive gear back lash number	B (20, 19), C (21), D (22, 23)	B (65, 66), C (67), D (68, 69)
Primary driven gear back lash number	B (15, 16), C (14), D (12, 13)	B (65, 66), C (64), D (62, 63)
Friction plate: Thickness/Q'ty	3 mm (0.12 in)/7 pcs.	←
Friction plate: Wear limit	2.7 mm (0.11 in)	←
Clutch plate: Thickness/Q'ty	1.2 mm (0.05 in)/ 6 pcs.	←
Clutch plate: Warp limit	0.05 mm (0.002 in)	←
Clutch spring: Free length/Q'ty	36.4 mm (1.43 in)/ 6 pcs.	←
Clutch spring: Minimum length	35.4 mm (1.39 in)	←
Clutch housing axial play	0.07 – 0.14 mm (0.003 – 0.006 in)	←
Push rod bending limit	0.2 mm (0.008 in)	←
Oil seal type: Push lever axle	SD0-8.8-22-6	←
Tightening torque:		
Primary drive gear securing nut (M16 P1.0)	6.5 m-kg (47 ft-lb)	←
Clutch boss securing nut (M18 P1.0)	6.5 m-kg (47 ft-lb)	←
Clutch spring screw (M6 P1.0)	0.9 m-kg (6.5 ft-lb)	←
Transmission:		
Type	Constant mesh, 6-speed forward	←
Gear ratio: 1st, teeth (ratio)	36/14 (2.571)	←
2nd	32/18 (1.778)	←
3rd	29/22 (1.318)	←
4th	26/24 (1.083)	←
5th	25/26 (0.962)	←
6th	24/27 (0.889)	←
Transmission gear oil: Q'ty and type	Oil change: 1,500 cc Total: 1,700 cc SAE 10W/30 "SE" motor oil	←
Bearing type: Main axle, left	Needle bearing (φ20-φ33-15)	←
Main axle, right	5205	←
Drive axle, left	6305N special	←
Drive axle, right	Needle bearing (φ20-φ33-15)	←

Items	RD250	RD400
Oil seal type: Drive axle	SD-35-62-6	
Secondary reduction ratio and method	38/17 (2.235) chain (G)(S)(D)(I)(F)(E) 36/17 (2.118) chain (B)	38/17 (2.235) chain (G)(S)(D)(E)(H) 36/17 (2.118) chain (B)
Tightening torque:		
Drive sprocket securing nut (M18 P1.0)	6.5 m-kg (47 ft-lb)	←
Shifting mechanism:		
Type	Cam drum, return type	←
Oil seal type: Change lever	S-12-22-5	←
Tightening torque: Change pedal securing bolt (M6 P1.0)	1.1 m-kg (8 ft-lb)	←
Kick starter:		
Type	Ratchet type	
Oil seal type	S0-20-30-4.5	←
Kick clip friction torque	0.8 – 1.3 kg (1.8 – 2.9 lb)	←
Tightening torque: Kick crank securing bolt (M8 P1.25)	2.3 m-kg (17 ft-lb)	←
Crankcase:		
Tightening torque: (M8 P1.25)	2.5 m-kg (18 ft-lb)	←
(M6 P1.0)	1.0 m-kg (7 ft-lb)	←
Intake:		
Air cleaner: Type/Q'ty	Dry, paper filter/1 pc.	←
Induction system	Torque induction system	←
Reed valve		
Type	"V" type	←
Bending limit	0.3 mm (0.012 in) or less	←
Valve lift	9 ± 0.3 mm (0.35 ± 0.012 in)	←
Tightening torque (M3 P0.5)	0.08 m-kg (0.6 ft-lb)	←
Carburetor:		
Type and manufacturer/Q'ty	VM28SS/MIKUNI/ 2 pcs.	←
I.D. mark	2R8-00	2R9-00 2R9-10 (B)
Main jet (M.J.)	#115	#145 #120 (B)
Air jet (A.J.)	0.8	0.5
Jet needle: Clip position (J.N.)	5L1-4	5J6-3
Needle jet (N.J.)	0-6	0-8
Cutaway (C.A.)	2.0	2.5
Pilot jet (P.J.)	#22.5	#25
Air screw (Turns out) (A.S.)	1-1/4	1-1/2
Starter jet (G.S.)	#70	←

Items	RD250	RD400
Fuel level (F.L.)	30 ±1 mm (1.18 ±0.04 in)	←
Float height (F.H.)	23 ±1 mm (0.91 ±0.04 in)	←
Idling engine speed	1,100 – 1,200 r/min	←
Lubrication:		
Autolube pump: Color code	Blue	Pink
Autolube pump: Minimum stroke	0.20 – 0.25 mm (0.008 – 0.010 in)	←
Autolube pump: Maximum stroke	2.05 – 2.27 mm (0.081 – 0.089 in)	←
Autolube pump: Reduction ratio	22/21 x 62/1 = 64.9	21/23 x 40/1 = 36.5
Autolube pump: Minimum output/200 strokes	0.5 – 0.6 cc	←
Autolube pump: Maximum output/200 strokes	5.1 – 5.7 cc	←
Throttle position (Adjusting mark)	At full opened (U)	←
Oil tank capacity	1.8 lit (1.6 IMP qt)	←
Oil grade	2-stroke engine oil	←

C. Chassis

Items	RD250	RD400
Frame:		
Frame design	Double cradle type, high tensile tube frame	←
Tightening torque:		
Engine mounting bolt (M8 P1.25)	1.8 m-kg (13 ft-lb)	←
Engine mounting bolt (M8 P1.25)	3 m-kg (21.5 ft-lb)	←
Steering system:		
Caster	62.5° (27.5°)	←
Trail	106 mm (4.17 in) (S)(D)(B)(F) 108 mm (4.25 in) (G)(E)(H)(A)	108 mm (4.25 in)
Number and size of balls in steering head:		
Upper race	19 pcs., 1/4 in	←
Lower race	19 pcs., 1/4 in	←
Tightening torque:		
Steering shaft fitting nut (M16 P1.5)	8 m-kg (58 ft-lb)	←
Stem pinch bolt (M8 P1.25)	1.8 m-kg (13 ft-lb)	←
Handlebar mounting bolt (M8 P1.25)	1.8 m-kg (13 ft-lb)	←

Items	RD250	RD400
Front suspension:		
Type	Telescopic fork	←
Damper type	Oil damper, coil spring	←
Front fork cushion travel	140 mm (5.5 in)	←
Front fork spring:		
Free length	394.5 mm (15.53 in)	←
Wire diameter x winding diameter	4.0 x 26.5 mm (0.16 x 1.04 in)	←
Spring constant	K1 = 0.455 kg/mm	←
	K2 = 0.7 kg/mm	←
Inner tube outside diameter	35 mm (1.38 in)	←
Oil seal type	SD35-48-10.5	←
Front for oil: Q'ty and type	163.5 ±4 cc SAE 10W/30 motor oil	← ←
Fork oil level (below top of the fork)	413 ±10 mm (16.26 ±0.39 in)	←
Tightening torque:		
Front fork cap bolt (M16 P1.5)	2.5 m-kg (18 ft-lb)	←
Under bracket and inner tube (M12 P1.25)	4 m-kg (29 ft-lb)	←
Handle crown and inner tube (M8 P1.25)	1.8 m-kg (13 ft-lb)	
Rear suspension:		
Type	Swing arm	←
Damper type	Oil damper, coil spring	←
Rear shock absorber travel	80 mm (3.15 in)	←
Set length	322 mm (12.68 in)	←
Rear shock absorber spring:		
Set length	198 mm (7.80 in)	←
Free length	219 mm (8.62 in)	←
Wire diameter x winding diameter	6.5 x 53.5 mm (0.26 x 2.11 in)	←
Spring constant	K1 = 1.5 kg/mm	←
	K2 = 2.175 kg/mm	←
Swing arm free play (limit)	1 mm (0.04 in)	←
Pivot shaft: Outside diameter	16 mm (0.63 in)	←
Tightening torque:		
Rear shock absorber, upper (M10 P1.25)	3 m-kg (22 ft-lb)	←
Rear shock absorber, under (M10 P1.25)	3 m-kg (22 ft-lb)	←
Pivot shaft (M14 P1.5)	6.5 m-kg (47 ft-lb)	←
Fuel tank:		
Capacity	16.5 lit (3.6 IMP. gal)	←
Fuel grade	Regular gasoline (90 octane or more)	←

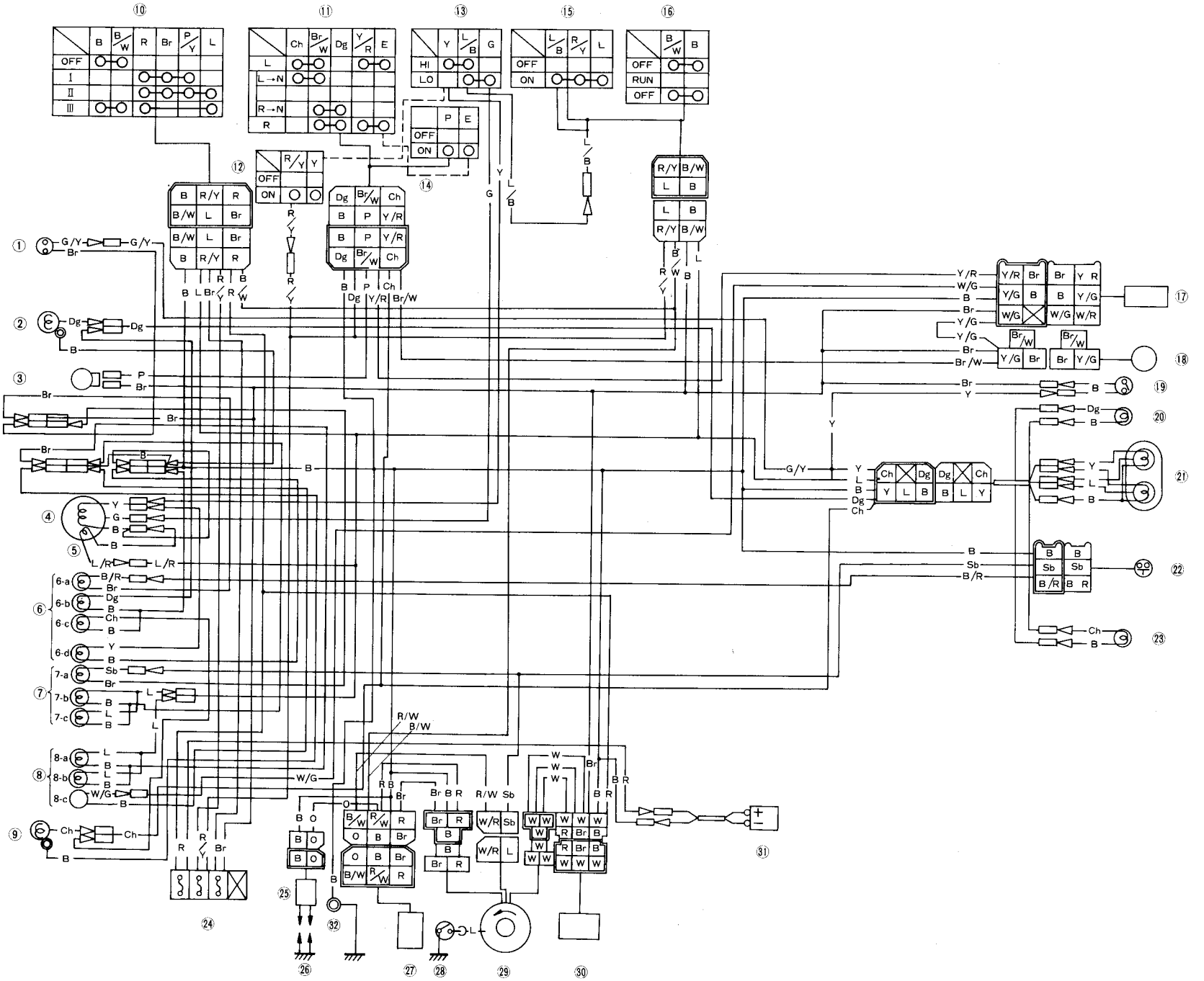
Items	RD250	RD400
Wheel:		
Type, front/rear	Aluminum cast wheel Aluminum cast wheel or Spoke wheel (E)	←
Tire size, front	3.00S18-4PR	←
Tire size, rear	3.25S18-4PR (E)(H)(S)(D)(B)(F) 3.50S18-4PR (G)(A)	3.50S18-4PR
Tire pressure (Normal riding):		
Front	1.8 kg/cm² (25.6 lb/in²)	←
Rear	2.0 kg/cm² (28.4 lb/in²)	←
Rim size, front	1.85-18	←
Rim size, rear	2.15-18 1.85-18 (E)	←
Rim runout limit, front/rear:		
Vertical	2 mm (0.08 in)	←
Lateral	1 mm (0.04 in)	
Front spoke size:		
Diameter x length/Q'ty (Inner)	3.5 mm x 175.5 mm/ 18 pcs. (0.14 x 6.91 in)	←
Diameter x length/Q'ty (Outer)	3.5 mm x 175.0 mm/ 18 pcs. (0.14 x 6.89 in)	←
Rear spoke size:		
Diameter x length/Q'ty (Inner)	3.5 mm x 166.5 mm/ 18 pcs. (0.14 x 6.56 in)	←
Diameter x length/Q'ty (Outer)	3.5 mm x 166.0 mm/ 18 pcs. (0.14 x 6.54 in)	←
Bearing type:	(Aluminum cast wheel) (Spoke wheel)	
Front wheel, left	6302ZZ 6302RS	←
Front wheel, right	6302ZZ 6302RS	←
Rear wheel, left	6304ZZ 6304RS	←
Rear wheel, right	6303ZZ 6303RS	←
Oil seal type:		
Front wheel, left	SDD45-56-6	←
Front wheel, right	SD22-42-7-1	←
Rear wheel, left	SD27-52-5	←
Rear wheel, right	SD28-47-7-1	←
Secondary drive chain:		
Type	DID50DS	
Number of links	95L + joint	←
Chain pitch	15,875 mm (0.63 in)	←
Chain free play	20 – 30 mm (0.8 – 1.2 in)	←

Items	RD250	RD400
Tightening torque:		
Front wheel axle (M14 P1.5)	11 m-kg (80 ft-lb)	←
Front axle holder (M8 P1.25)	1 m-kg (7 ft-lb)	←
Rear wheel axle (M14 P1.5)	11 m-kg (80 ft-lb)	←
Brake:		
Disc brake, front/rear		
Type	Hydraulic disc type (front/rear)	←
Disc size (outside dia. x thickness)	267 x 7 mm (10.5 x 0.03 in)	←
Disc wear limit	6.5 mm (0.26 in)	←
Disc pad size	11 mm (0.43 in)	←
Pad wear limit	6.5 mm (0.26 in)	←
Master cylinder inside dia., front/rear	15.87 mm (0.62 in)	←
Caliper cylinder inside dia., front/rear	42.85 mm (1.69 in)	←
Brake fluid type	DOT #3	←
Tightening torque		
Brake disc and hud, front/rear (M8 P1.25)	2.0 m-kg (14.5 ft-lb)	←
Caliper bracket and front fork (M10 P1.25)	3.5 m-kg (25 ft-lb)	←
Caliper and caliper bracket, front/rear (M8 P1.25)	2.5 m-kg (18 ft-lb)	←
Caliper and brake hose, front/rear (M10 P1.25)	2.5 m-kg (18 ft-lb)	←
Master cylinder and brake hose, front/rear (M10 P1.25)	2.5 m-kg (18 ft-lb)	←
Caliper and bleed screw, front/rear (M8 P1.25)	0.6 m-kg (4.5 ft-lb)	←

D. Electrical

Items	RD250	RD400
Voltage	12V	←
Ignition system:		
C.D.I.:		
Model/Manufacturer	032000-054/ NIPPON DENSO	←
Pulser coil resistance (White/Red-Black)	87 Ω ±10% at 20°C (68°F)	←
Charge coil resistance		
High speed (Red-Brown)	5.1 Ω ±10% at 20°C (68°F)	←
Low speed (Brown-Black)	271 Ω ±10% at 20°C (68°F)	←
Tightening torque:		
Rotor (12 mm)	8.0 m-kg (58 ft-lb)	←
Stator (6 mm)	0.3 m-kg (2 ft-lb)	←
Ignition timing:	B.T.D.C. 1.6 mm (0.06 in)	B.T.D.C. 2.0 mm (0.08 in)
Ignition coil:		
Model/manufacturer	029700-4740/ NIPPON DENSO	←
Spark gap	≪6 mm (0.24 in)/ 500 r/min≫	←
Primary winding resistance	0.33 Ω ±20% at 20°C (68°F)	←
Secondary winding resistance	3.5 kΩ ±30% at 20°C (68°F)	←
Spark plug:		
Type	B-9ES (N.G.K.) B-8ES (N.G.K.) (G)	←
Spark plug gap	0.7 – 0.8 mm (0.028 – 0.031 in)	←
C.D.I. unit:		
Model/Manufacturer	070000-0380/ NIPPON DENSO	←
Charging system:		
A.C. magneto:		
Model/Manufacturer	032000-054/ NIPPON DENSO	←
Rotor puller thread size	M27 x P1.0	←
Output	14V-13.5A/500 r/min	←
Starter coil resistance		
White-white (5P-5P)	0.496 Ω ±10% at 20°C (68°F)	←
(4P-5P)	0.45 Ω ±10% at 20°C (68°F)	←
Rectifier with regulator:		
Model/Manufacturer	SH235/SHINDENGEN	←
(Rectifier)		
Type	I.C. type, three phase full wave	←
Capacity	15A	←
Withstand voltage	200V	←
(Regulator)		
Type	I.C. type	←
Regulating voltage	14.5 ±0.5V	←
Allowable amperage	15A	←
Battery:		
Model/Manufacturer	12V, 5.5AH/F.B. or YUASA	←
Charging rate	0.55A x 10 hours	←
Specific gravity	1.280 at 20°C (68°F).	←

Items	RD250	RD400
Lighting system:		
Headlight type	Bulb	←
Bulbwattage/Q'ty		
Headlight wattage	12V, 45W/40W/1 pc.	←
	12V, 35W/35W/1 pc. (E)	←
Tail/brake light wattage	12V, 5W/21W/2 pcs.	←
Flasher light wattage	12V, 27W/4 pcs. (E)(H)(B)(A)(F)	12V, 27W/4 pcs. (Sw)(B)(I)(H)(A)(F)(E)
	12V, 21W/4 pcs. (G)(S)(D)	12V, 21W/4 pcs. (G)(S)(D)
Auxiliary light wattage	12V, 4W/1 pc.	←
	12V, 3.4W/1 pc. (E)	
Flasher pilot light wattage	12V, 3.4W/2 pcs.	←
Meter light wattage	12V, 3.4W/4 pcs.	←
High beam indicator light wattage	12V, 3.4W/1 pc.	←
Neutral light wattage	12V, 3.4W/1 pc.	←
Oil level indicator light wattage	12V, 3.4W/1 pc.	←
Horn		
Model/Manufacturer	TPAR773/NIKKO	←
	TPAR772/NIKKO (H)(A)	←
Maximum amperage	2.5A	←
Flasher relay		
Type	Condenser type	←
Model/Manufacturer	061300-4810/ NIPPON DENSO	←
	061300-4800/ NIPPON DENSO (D)(G)(S)	←
Flasher frequency	85 cycle/min	←
	95 cycle/min (D)(G)(S)	←
Capacity	27W x 2 + 3.4W	←
	21W x 2 + 3.4W (D)(G)(S)	←
Flasher canceling unit (Except for Germany)		
Model	EVA-AC541	←
	EUH-AC518A (D)(S)	
Voltage	DC 9V – 16V	←
Fuse		
Rating	Main (Red) 20A	←
	Head (Red/Yellow) 10A	
	Signal (Brown) 10A	←



1. Front brake switch
2. Front flasher light (R)
3. Horn
4. Headlight
5. Auxiliary
6. Pilot box
   6-a. Oil
   6-b. Flasher (R)
   6-c. Flasher (L)
   6-d. Neutral
7. Tachometer
   7-a. High beam
   7-b. Lighting
   7-c. Lighting
8. Speedometer
   8-a. Lighting
   8-b. Lighting
   8-c. Sensor
9. Front flasher light (L)
10. Main switch
11. Flasher switch
12. Passing button
13. Dimmer switch
14. Horn button
15. Light switch
16. Engine stop switch
17. Canceling unit (except for Germany)
18. Flasher relay
19. Rear brake switch
20. Rear flasher light (R)
21. Tail/brake light
22. Oil level switch
23. Rear flasher light (L)
24. Fuse box
25. Ignition coil
26. Spark plug
27. C.D.I. unit
28. Neutral switch
29. A. C. Magneto
30. Regulator with rectifier
31. Battery
32. Ground

1. Interrupteur d'arrêt avant
2. Lampe de clignotant avant (droit)
3. Avertisseur
4. Phare
5. Témoin auxiliaire
6. Boitier de conduite
   6-a. Lampe d'avertissement d'huile
   6-b. Lampe-témoin de clignotant (droit)
   6-c. Lampe-témoin de clignotant (gauche)
   6-d. Point mort
7. Compte-tours
   7-a. Pleins phares
   7-b. Eclairage
   7-c. Eclairage
8. Compteur de vitesse
   8-a. Eclairage
   8-b. Eclairage
   8-c. Percepteur
9. Lampe de clignotant avant (gauche)
10. Interrupteur principal
11. Interrupteur de clignatants
12. Bouton de passage
13. Interrupteur de code (feux de croisement)
14. Bouton d'avertisseur
15. Interrupteur d'éclairage
16. Interrupteur d'arrêt du moteur
17. Unité d'arrêt de clignotants (Sauf pour l'Allemagne)
18. Relai de clignotants
19. Interrupteur d'arrêt arrière
20. Lampe de clignotant arrière (droit)
21. Feu arrière/frein
22. Interrupteur de niveau d'huile
23. Lampe de clignotant arrière (gauche)
24. Boîte de fusibles
25. Bobine d'allumage
26. Bougie
27. Bloc C.D.I.
28. Interrupteur de point mort
29. Magnéto C.A.
30. Régulateur avec redresseur
31. Batterie
32. Masse

1. Vorderrad-Bremslichtschalter
2. Rechte vordere Blinkleuchte
3. Hupe
4. Scheinwerfer
5. Hilfslampe
6. Zubehörfach
   6-a. Öldruckwarnleuchte
   6-b. Rechte Blinklicht-Anzeigeleuchte
   6-c. Linke Blinklicht-Anzeigeleuchte
   6-d. Leerlauf
7. Drehzahlmesser
   7-a. Fernlicht
   7-b. Beleuchtung
   7-c. Beleuchtung
8. Geschwindigkeitsmesser
   8-a. Beleuchtung
   8-b. Beleuchtung
   8-c. Meßnertgeber
9. Linke vordere Blinkluchte
10. Zündschalter
11. Blinklichtschalter
12. Durchgehendknopf
13. Scheinwerferschalter
14. Hupenknopf
15. Beleuchtungsschalter
16. Motorausschalter
17. Blinklichtabschalteinheit (ausgenommen für Deutschland)
18. Blinkerrelais
19. Hinterrad-Bremslichtschalter
20. Rechte hintere Blinkleuchte
21. Schluß/Bremsleuchte
22. Ölstandschalter
23. Linke hintere Blinkleuchte
24. Sicherungskasten
25. Zündspule
26. Zündkerze
27. C.D.I.-Einheit
28. Leerlautschalter
29. Drehstrom-Schwungmagnetzünder
30. Spannungsregler mit Gleichrichter
31. Batterie
32. Masse

Color Code

R.....	Red	W.....	White
Br.....	Brown	R/Y	Red/Yellow
L.....	Blue	G/Y	Green/Yellow
Dg	Dark green	B/R	Black/Red
B.....	Black	W/G.....	White/Green
P.....	Pink	R/W.....	Red/White
Y.....	Yellow	Br/W	Brown/White
G	Green	Y/G	Yellow/Green
Ch.....	Dark brown (Chocolate)	W/R.....	White/Red
Sb.....	Sky blue	Y/R	Yellow/Red
O	Orange	L/B.....	Blue/Black
Gy.....	Grey	L/R.....	Blue/Red

Fils de couleur

R	Rouge	W.....	Blanc
Br.....	Brun	R/Y	Rouge/Jaune
L.....	Bleu	G/Y	Vert/Jaune
Dg	Vert foncé	B/R	Noir/Rouge
B.....	Noir	W/G.....	Blanc/Vert
P.....	Rose	R/W.....	Rouge/Blanc
Y	Jaune	Br/W	Brun/Blanc
G	Vert	Y/G	Jaune/Rouge
Ch	Brun foncé (chocolat)	W/R.....	Blanc/Rouge
Sb.....	Bleu ciel	Y/R	Jaune/Rouge
O	Orange	L/B	Bleu/Noir
Gy	Gris	L/R	Bleu/rouge

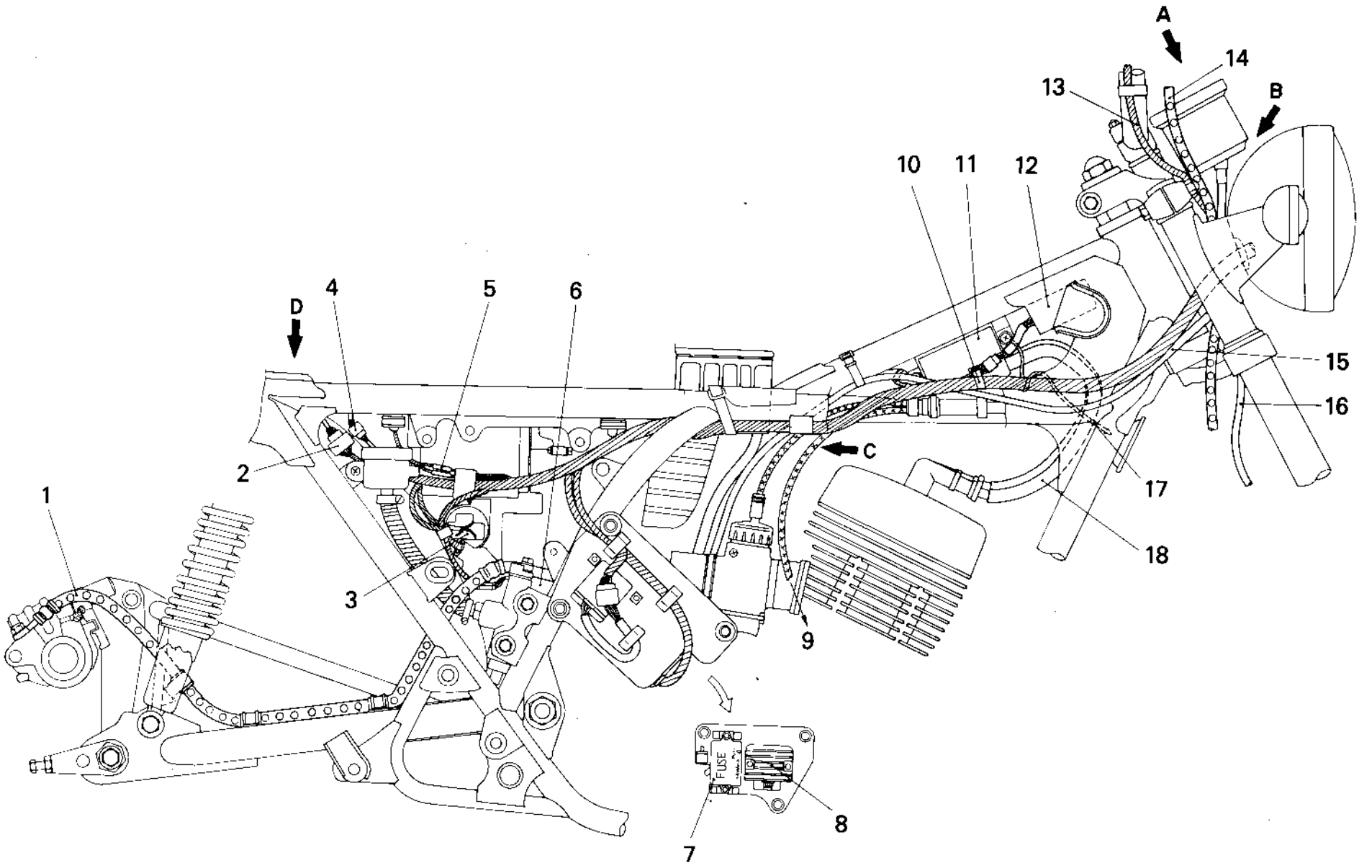
Farbbezeichnung

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

RD250/400
CABLE ROUTING DIAGRAM

SCHEMA DE CHEMINEMENT DES FILS ET CABLES POUR RD250/400

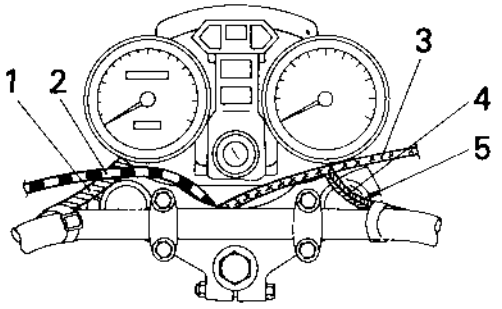
RD250/400
KABELFÜHRUNGSPLAN



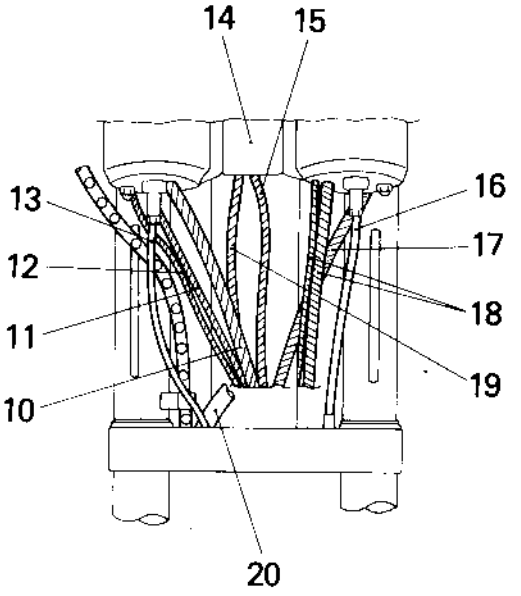
1. Rear brake hose
2. Rear flasher light lead wire (Except for Germany)
3. Flasher relay
4. Oil level switch lead wire
5. Battery lead wire
6. Rear brake switch
7. Fuse box
8. Regulator with rectifier
9. To oil pump
10. Band (Germany only)
11. Ignition coil
12. Flasher cancelling unit (Except for Germany)
13. Right handle switch lead wire
14. Front brake hose
15. Tachometer cable
16. Speedometer cable
17. Horn lead wire
18. High tension lead wire

1. Tuyau du frein arrière
2. Fil de clignoteur arrière (Excepté pour l'Allemagne)
3. Relais des clignoteurs
4. Fil du contacteur de niveau d'huile
5. Fil de batterie
6. Contacteur arrière du feu stop
7. Boîte à fusibles
8. Régulateur avec redresseur
9. Vers la pompe à huile
10. Collier (Allemagne seulement)
11. Bobine d'allumage
12. Unité d'arrêt des clignoteurs (Excepté pour l'Allemagne)
13. Fil du commutateur sur guidon droit
14. Tuyau du frein avant
15. Câble du compte-tours
16. Câble de l'indicateur de vitesse
17. Fil de l'avertisseur
18. Fil haute-tension

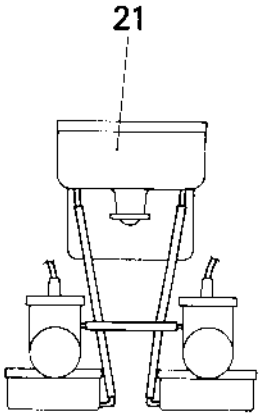
1. Hinterrad-Bremsschlauch
2. Kabel der hinteren Blinkleuchte (ausgenommen für Deutschland)
3. Blinkerrelais
4. Kabel des Ölstandschalters
5. Batteriekabel
6. Hinterrad-Bremslichtschalter
7. Sicherungskasten
8. Spannungsregler mit Gleichrichter
9. Zur Ölpumpe
10. Band (nur für Deutschland)
11. Zündspule
12. Blinker-Abschaltautomatik (ausgenommen für Deutschland)
13. Kabel des rechten Lenkerschalters
14. Vorderrad-Bremsschlauch
15. Drehzahlmesserwelle
16. Geschwindigkeitsmesserwelle
17. Hupenkabel
18. Hochspannungskabel


1
2
3
4
5

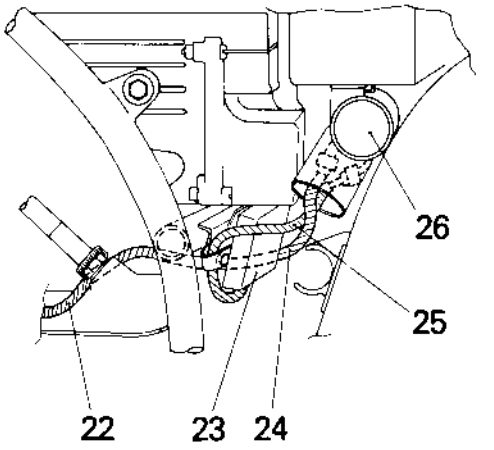
A

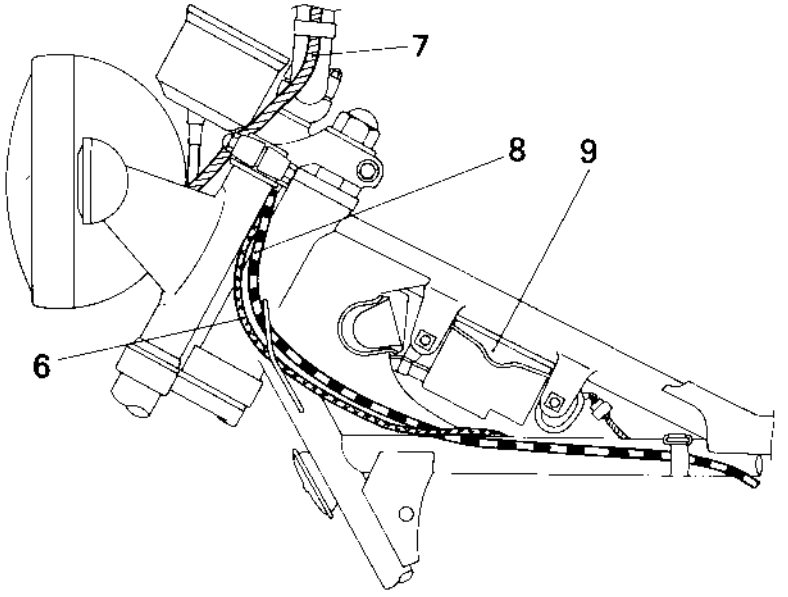

14
15
13
16
12
17
18
11
19
10
20

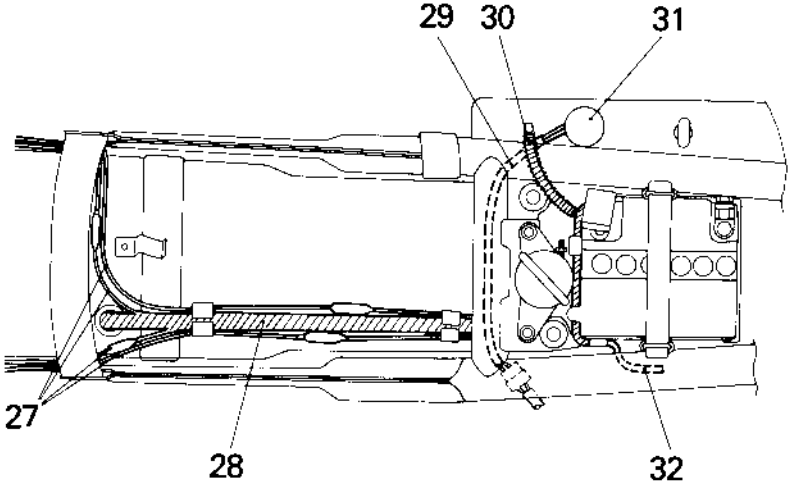
B


21

C


26
25
22
23
24


7
8
9
6


29
30
31
27
28
32

D

1. Left handle switch lead wire
2. Clutch wire
3. Throttle wire
4. Right handle switch lead wire
5. Front brake switch lead wire
6. Throttle wire
7. Left handle switch lead wire
8. Clutch wire
9. Ignition coil
10. Tachometer lead wire
11. Right handle switch lead wire
12. Front brake switch lead wire
13. Tachometer cable
14. Pilot box
15. Pilot box lead wire
16. Speedometer cable
17. Left handle switch lead wire
18. Speedometer lead wire
19. Main switch lead wire
20. Wire harness
21. Air cleaner case
22. A.C. magneto lead wire
23. C.D.I. unit
24. A.C. magneto lead wire
25. C.D.I. unit lead wire
26. Flasher relay
27. Rear flasher light lead wire (Except for Germany)
28. Tail/brake light lead wire
29. Oil level switch lead wire
30. Oil tank breather pipe
31. Oil level switch
32. Battery lead wire

1. Fil du commutateur sur guidon gauche
2. Câble d'embrayage
3. Câble d'accélérateur
4. Fil du commutateur sur guidon droit
5. Fil du contacteur avant du feu stop
6. Câble d'accélérateur
7. Fil du commutateur sur guidon gauche
8. Câble d'embrayage
9. Bobine d'allumage
10. Fil du compte-tours
11. Fil du commutateur sur guidon droit
12. Fil du contacteur avant du feu stop
13. Câble du compte-tours
14. Boîte de commande
15. Fil de la boîte de commande
16. Câble de l'indicateur de vitesse
17. Fil du commutateur sur guidon gauche
18. Fil de l'indicateur de vitesse
19. Fil du contacteur à clé
20. Faisceau de fils
21. Boîtier du filtre à air
22. Fil de la magnéto C.A.
23. Bloc C.D.I.
24. Fil de la magnéto C.A.
25. Fil du Bloc C.D.I.
26. Relais des clignoteurs
27. Fil de clignoteur arrière (Excepté pour l'Allemagne)
28. Fil du feu arrière/stop
29. Fil du contacteur de niveau d'huile
30. Tuyau d'aération du réservoir à huile
31. Contacteur de niveau d'huile
32. Fil de batterie

1. Kabel des linken Lenkerschalters
2. Kupplungsseil
3. Gassseil
4. Kabel des rechten Lenkerschalters
5. Kabel des Vorderrad—Bremslichtschalters
6. Gassseil
7. Kabel des linken Lenkerschalters
8. Kupplungsseil
9. Zündspule
10. Kabel des Drehzahlmessers
11. Kabel des rechten Lenkerschalters
12. Kabel des Vorderrad—Bremslichtschalters
13. Drehzahlmesserwelle
14. Kontrollgehäuse
15. Kabel des Kontrollgehäuses
16. Geschwindigkeitsmesserwelle
17. Kabel des linken Lenkerschalters
18. Kabel des Geschwindigkeitsmessers
19. Hauptschalterkabel
20. Kabelbaum
21. Luftfiltergehäuse
22. Kabel des Drehstrom-Magnetzünders
23. CDI-Einheit
24. Kabel des Drehstrom-Magnetzünders
25. Kabel der CDI-Einheit
26. Blinkerrelais
27. Kabel der hinteren Blinkleuchte (ausgenommen für Deutschland)
28. Schlußlicht/bremslicht-Kabel
29. Kabel des Ölstandschalters
30. Öltank-Belüftungsrohr
31. Ölstandschalter
32. Batteriekabel