

## CHAPTER 7. APPENDICES

Troubleshooting guide.....	225
Torque specifications.....	231

## CHAPITRE 7. APPENDICES

Guide pour le depistage des pannes.....	227
Couples de serrage.....	231

## ABSCHNITT 7. ANHANG

Fehlersuchanleitung.....	229
Anzugsdrehmomente.....	231

## CHAPTER 7. APPENDICES

### Troubleshooting guide

The following guide is not complete in itself. If a problem is found within an individual component mentioned within the chart, refer to the section or chapter involved for inspection procedures.

### No start or difficult to start

#### Ignition

Possible Cause	Remedy
No spark	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check ignition main switch.</li> <li>2. Check point assembly.</li> <li>3. Check condenser</li> <li>4. Check wiring, magneto coil</li> <li>5. Check coil</li> <li>6. Check high tension lead</li> <li>7. Check spark plug</li> <li>8. Check ignition timing</li> </ol>
Weak or intermittent spark	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use Electro-Tester, spark gap test</li> <li>2. Check spark plug</li> <li>3. Check high tension lead</li> <li>4. Check ignition assembly</li> </ol>

#### Air/Fuel systems

Possible Cause	Remedy
No fuel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check fuel tank</li> <li>2. Check petcock</li> <li>3. Remove main jet, check fuel flow</li> </ol>
Intermittent or poor fuel flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean fuel tank, check cap vent</li> <li>2. Clean petcock</li> <li>3. Remove carburetor, service</li> </ol>
Bad fuel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flush fuel system, complete</li> <li>2. Add fresh fuel, proper grade</li> </ol>
Blocked air intake or malfunction	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean and lube filter</li> <li>2. Check reed valve assembly</li> </ol>

#### Engine/Exhaust systems

Possible Cause	Remedy
Incorrect compression pressure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. If reading too high, check for excessive carbon</li> <li>2. If reading too low, check:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cylinder head gasket</li> <li>b. Cylinder base gasket</li> <li>c. Piston, rings, cylinder</li> </ol> </li> </ol>
Poor bottom end compression	Check crankcase seals L and R
Blocked exhaust system	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check muffler</li> <li>2. Check exhaust port carbon formation</li> <li>3. Check exhaust pipe for internal damage</li> </ol>

### Poor idel and/or low speed performance

#### Ignition system

Possible Cause	Remedy
Spark plug fouled or incorrect gap	Clean and gap, or replace if necessary
Contact points bad	Clean and gap, or replace if necessary
Incorrect ignition timing	Reset timing
Weak spark	Check ignition coil and condenser

#### Air/Fuel systems

Possible Cause	Remedy
Tank cap vent plugged	Clean or repair as necessary
Fuel petcock plugged	Clean or repair as necessary
Carburetor slow speed system inoperative	Clean or repair as necessary
Pilot screw out of adjustment or plugged	Clean or repair as necessary
Carburetor float level incorrect	Clean or repair as necessary
Starter lever on	Starter lever off
Air leak	Repair as necessary
Carburetor not level	Level

Engine/Exhaust systems (See "No start")

## Poor mid-range and high speed performance

### Ignition system

Possible Cause	Remedy
Spark plug incorrect	Clean and gap or change plug if necessary
Advance defective	Check for correct "Retard" to "Full advance" position
Ignition timing incorrect	Reset
Points set too close	Regap

### Air/Fuel systems

Possible Cause	Remedy
Dirty air filter element	Clean
Carburetor float level incorrect	Measure and change if required
Incorrect main jet size	Remove jet and check size
Incorrect jet needle notch	Check position of clip in needle
Cracked or leaking reeds	Replace
Carburetor not level	Level

Cause possible	Remède
Non fonctionnement du circuit de ralenti du carburateur	Nettoyer ou réparer si nécessaire
Vis de richesse du ralenti dérèglée ou obstruée	Nettoyer ou régler si nécessaire
Niveau incorrect du flotteur de carburateur	Régler ou réparer si nécessaire
Starter en circuit	Starter hors circuit
Fuite d'air	Réparer si nécessaire
Carburateur incliné	Redresser

**Moteur/Echappement (voir "Mise en marche difficile ou impossible")**

### Marche défectueuse aux régimes moyens et élevés

#### Allumage

Cause possible	Remède
Bougie défectueuse	Nettoyer et régler l'écartement, ou changer la bougie si nécessaire
Avance défectueuse	Vérifier les positions d'avance minimum et maximum
Avance dérèglée	Remettre au point
Contacts du rupteur trop rapprochés	Régler l'écartement des contacts

### Alimentation/Carburateur

Cause possible	Remède
Encrassement de l'élément du filtre à air	Nettoyer
Niveau incorrect du flotteur de carburateur	Mesurer, et régler si nécessaire
Niveau incorrect du flotteur de carburateur	Mesurer, et régler si nécessaire
Gicleur principal de diamètre incorrect	Changer le gicleur si nécessaire
Hauteur incorrecte de l'aiguille conique	Vérifier la position de l'arrêt d'aiguille
Clapets d'admission fissurés ou fatigués (fuite)	Remplacer
Carburateur incliné	Redresser

## ABSCHNITT 7. ANHANG

### Fehlersuchanleitung

Die folgende Anleitung ist nicht vollständig. Wenn eine Störung in der nachfolgenden Aufstellung nicht zu finden ist, dann muß das Prüfverfahren für das Bauteil in dem entsprechenden Abschnitt nachgeschlagen werden.

### Motor springt nicht oder nur schwer an

#### Zündung

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Kein Zündfunke	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zündschalter prüfen</li> <li>2. Unterbrecher prüfen</li> <li>3. Kondensator prüfen</li> <li>4. Leitungskabel und Magnetzünderspule prüfen</li> <li>5. Zündspule prüfen</li> <li>6. Hochspannungskabel prüfen</li> <li>7. Zündkerze prüfen</li> <li>8. Zündzeitpunkt prüfen</li> </ol>
Schwacher oder aussetzender Zündfunke	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit Elektrotester Zündfunkenabstandsprüfung durchführen</li> <li>2. Zündkerze prüfen</li> <li>3. Hochspannungskabel prüfen</li> <li>4. Zündeinheit prüfen</li> </ol>

#### Luft/Kraftstoffsystem

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Kein Kraftstoff	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kraftstofftank prüfen</li> <li>2. Kraftstoffhahn prüfen</li> <li>3. Hauptdüse herausnehmen, Kraftstofffluß prüfen</li> </ol>
Aussetzender oder zu geringer Kraftstofffluß	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kraftstofftank reinigen, Entlüftungsloch im Verschlußdeckel prüfen</li> <li>2. Kraftstoffhahn reinigen</li> <li>3. Vergaser ausbauen und warten</li> </ol>

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Schlechter Kraftstoff	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kraftstoffsystem vollständig spülen</li> <li>2. Frischen Kraftstoff mit richtiger Oktanzahl einfüllen</li> </ol>
Lufteinlaß verstopft oder fehlerhaft	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filterelement reinigen und einölen</li> <li>2. Zungenventileinheit prüfen</li> </ol>

#### Motor/Auspuffsystem

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Falscher Verdichtungsdruck	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falls die Anzeige zu hoch ist, auf übermäßige Ölkohleablagerungen prüfen</li> <li>2. Falls die Anzeige zu niedrig ist, die folgenden Punkte prüfen: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Zylinderkopfdichtung</li> <li>b. Zylinderfußdichtung</li> <li>c. Kolben, Ringe, Zylinder</li> </ol> </li> </ol>
Verdichtungsdruck im Kurbelgehäuse zu niedrig	Linke und rechte Kurbelgehäusedichtung prüfen
Verstopftes Auspuffsystem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auspufftopf prüfen</li> <li>2. Auslaßschlitz auf Ölkohlebildung prüfen</li> <li>3. Auspuffrohr auf innere Beschädigung prüfen</li> </ol>

### Leerlauf und/oder Leistung bei niedriger Drehzahl schlecht

#### Zündung

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Zündkerze verrußt oder falscher Elektrodenabstand	Reinigen und Elektrodenabstand berichtigen; falls notwendig, ersetzen
Unterbrecherkontakte schadhaf	Reinigen und Kontaktabstand berichtigen; falls notwendig, ersetzen
Falscher Zündzeitpunkt	Zündzeitpunkt einstellen
Schwacher Zündfunke	Zündspule und Kondensator prüfen

### Luft/Kraftstoffsystem

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Entlüftungsloch im Tankverschluß verstopft	Reinigen, nötigenfalls instandsetzen
Kraftstoffhahn verstopft	Reinigen, nötigenfalls instandsetzen
Keine Gemischbildung im Vergaser bei niedrigen Drehzahlen	Reinigen, nötigenfalls instandsetzen
Leerlauf falsch eingestellt oder verstopft	Reinigen, nötigenfalls instandsetzen
Schwimmerhöhe im Vergaser falsch	Reinigen, nötigenfalls instandsetzen
Starthebel betätigt	In Ausgangsstellung bringen
Luftundichtheit	Nötigenfalls instandsetzen
Vergaser nicht waagrecht	Ausrichten

Motor/Auspuffsystem (Siehe „Motor springt nicht an“)

### Leistung bei mittlerer und hoher Drehzahl schlecht

#### Zündung

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Falsche Zündkerze	Prüfen, nötigenfalls andere Zündkerze verwenden
Zündverstellung fehlerhaft	Grenzwerte für Frühzündung bzw. Spätzündung prüfen, gegebenenfalls nachstellen
Falscher Zündzeitpunkt	Einstellen
Unterbrecherkontaktabstand zu klein	Kontaktabstand einstellen

### Luft/Kraftstoffsystem

Mögliche Fehlerquelle	Abhilfe
Luftfilterelement verschmutzt	Reinigen
Schwimmerhöhe im Vergaser falsch	Messen, nötigenfalls ändern
Falsche Größe der Hauptdüse	Düse herausnehmen und Größe prüfen
Düsennadel in falscher Höhe eingehängt	Lage des Klemmrings an der Nadel prüfen
Gebrochene oder undichte Zungen	Ersetzen
Vergaser nicht waagrecht	Ausrichten

### Torque specifications

The list at right covers those stud/bolt sizes with standard I.S.O. pitch threads. Torque specifications for components with thread pitches other than standard are given within the applicable chapter.

Torque specifications call for dry, clean threads. Components such as the cylinder or cylinder head should be at room temperature prior to torquing. A cylinder head or any other item with several fasteners should be torqued down in a cross-hatch pattern in successive stages until torque specification is reached. The method is similar to installing an automobile wheel and will avoid warping the component.

### Couples de serrage

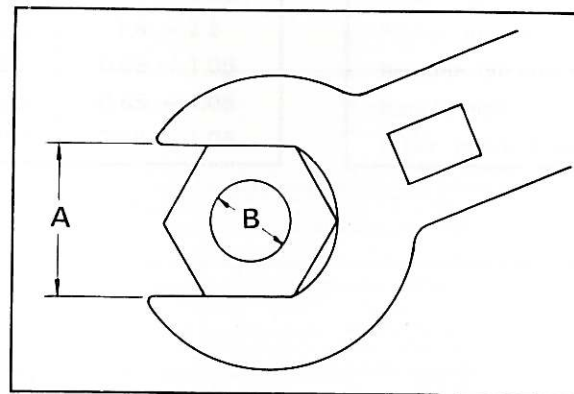
Le tableau ci-contre concerne les éléments de boulonnerie avec filets standard à pas I.S.O. Pour les vis à filets non standard, les couples de serrage sont indiqués séparément aux chapitres qui précèdent.

Pour obtenir un couple de serrage correct, les filetages doivent être propres et secs. Des pièces comme le cylindre et la culasse doivent être refroidies à la température ambiante avant le serrage. Pour la culasse et autres pièces comportant plusieurs vis de fixation, le serrage doit être effectué en croix et par passes successives, jusqu'à atteindre le couple spécifié. Cette méthode, analogue à celle qui est utilisée pour l'installation des roues d'automobiles, permet d'éviter la déformation des pièces.

### Anzugsdrehmomente

Die rechts abgebildete Tabelle bezieht sich auf Stehbolzen und Schrauben mit ISO-Normalsteigung. Anzugsmomente für andere Gewindesteigungen sind in den entsprechenden Abschnitten aufgeführt.

Diese Anzugsmomente gelten für trockene und saubere Gewinde. Einzelteile, wie Zylinder oder Zylinderkopf, sollten vor dem Anziehen der entsprechenden Schrauben auf Raumtemperatur gebracht werden. Der Zylinderkopf, sowie andere Bauelemente mit mehreren Befestigungselementen, muß kreuzweise und in Schritten auf das vorgeschriebene Moment angezogen werden. Das Verfahren ist ähnlich, wie beim Montieren eines Autorades, und verhindert Verformung des entsprechenden Bauteiles.



A (Nut)	B (Bolt)	Torque specification m·kg
10 mm	6 mm	1.0
12 mm	8 mm	2.0
14 mm	10 mm	3.5 ~ 4.0
17 mm	12 mm	4.0 ~ 4.5
19 mm	14 mm	4.5 ~ 5.0
22 mm	16 mm	5.5 ~ 6.5
24 mm	18 mm	5.8 ~ 7.0
27 mm	20 mm	7.0 ~ 8.3
Spark plug		2.5 ~ 3.0

A (Ecrou)	B (Boulon)	Couples de serrage m·kg
10 mm	6 mm	1.0
12 mm	8 mm	2.0
14 mm	10 mm	3.5 ~ 4.0
17 mm	12 mm	4.0 ~ 4.5
19 mm	14 mm	4.5 ~ 5.0
22 mm	16 mm	5.5 ~ 6.5
24 mm	18 mm	5.8 ~ 7.0
27 mm	20 mm	7.0 ~ 8.3
Bougie		2.5 ~ 3.0

A (Mutter)	B (Schraube)	Vorgeschriebenes Anzugsmoment mkg
10 mm	6 mm	1.0
12 mm	8 mm	2.0
14 mm	10 mm	3.5 ~ 4.0
17 mm	12 mm	4.0 ~ 4.5
19 mm	14 mm	4.5 ~ 5.0
22 mm	16 mm	5.5 ~ 6.5
24 mm	18 mm	5.8 ~ 7.0
27 mm	20 mm	7.0 ~ 8.3
Zündkerze		2.5 ~ 3.0





## Engine and frame parts

Section Parts to Tightened	Size	Tightening Torque (m-kg)
<b>Engine</b>		
Cylinder head	M6 P1.0	1.0 ~ 1.5
Magneto	M12 P1.25	4.2 ~ 6.8
Spark plug	M14 P1.25	2.5 ~ 3.0
Reed valve	M3 P0.6	0.07 ~ 0.09
Change adjusting screw	M8 P1.25	0.65 ~ 1.05
Drive sprocket	M12 P1.0	2.6 ~ 4.1
Clutch	M12 P1.0	5.0 ~ 7.0
Primary drive gear	M12 P1.0	2.6 ~ 4.1
Drain plug	M12 P1.25	2.3 ~ 3.9
Change lever	M6 P1.0	0.4 ~ 0.5
Kick crank	M6 P1.25	0.58 ~ 0.95
Stopper screw cam shift	M6 P1.0	1.0 ~ 1.5
<b>Frame</b>		
Engine mount	M6 P1.25	2.2 ~ 3.0
Pivot shaft	M10 P1.25	2.3 ~ 3.7
Rear shock absorber	M10 P1.25	1.3 ~ 2.1
Handle crown	M6 P1.25	0.75 ~ 1.2
Front wheel	M10 P1.25	5.0 ~ 6.0
Brake lever F.R.	M6 P1.0	0.4 ~ 0.5
Rear wheel	M12 P1.25	5.3 ~ 8.5
Tension bar	M8 P1.25	0.65 ~ 1.05
Sprocket wheel gear	M8 P1.25	1.4 ~ 2.2
Side stand	M8 P1.25	0.65 ~ 1.05
Foot rest	M8 P1.25	0.65 ~ 1.05
Front fork under bracket	M8 P1.25	0.65 ~ 1.05

## Couples de serrage pour le moteur et la partie cycle

Pièces à serrer	Dimensions des vis	Couples de serrage (m-kg)
<b>Moteur</b>		
Culasse	M6 P1,0	1,0 ~ 1,5
Volant magnétique	M12 P1,25	4,2 ~ 6,8
Bougie	M14 P1,25	2,5 ~ 3,0
Soupape à lames vibrantes	M3 P0,6	0,07 ~ 0,09
Vis de réglage du sélecteur de vitesse	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Pignon de commande de chaîne	M12 P1,0	2,6 ~ 4,1
Embrayage	M12 P1,0	5,0 ~ 7,0
Pignon d'attaque primaire	M12 P1,0	2,6 ~ 4,1
Bouchon de vidange	M12 P1,25	2,3 ~ 3,9
Pédale du sélecteur de vitesse	M6 P1,0	0,4 ~ 0,5
Kick	M6 P1,25	0,58 ~ 0,95
Vis d'arrêt de barillet de sélecteur	M6 P1,0	1,0 ~ 1,5
<b>Partie cycle</b>		
Fixation du moteur	M6 P1,25	2,2 ~ 3,0
Axe des bras oscillants	M10 P1,25	2,3 ~ 3,7
Amortisseur arrière	M10 P1,25	1,3 ~ 2,1
Etrier de guidon	M6 P1,25	0,75 ~ 1,2
Roue avant	M10 P1,25	5,0 ~ 6,0
Levier de frein	M6 P1,0	0,4 ~ 0,5
Roue arrière	M12 P1,25	5,3 ~ 8,5
Patte d'écartement	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Pignon arrière	M8 P1,25	1,4 ~ 2,2
Béquille latérale	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Repose-pied	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Etrier inférieur de fourche	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05

## Motor und Rahmenteil

Anziehendes Befestigungselement	Durchmesser/ Steigung	Vorgeschriebenes Anzugsmoment (mkg)
<b>Motor</b>		
Zylinderkopf	M6 P1,0	1,0 ~ 1,5
Magnetzündler	M12 P1,25	4,2 ~ 6,8
Zündkerze	M14 P1,25	2,5 ~ 3,0
Zungenventil	M3 P0,6	0,07 ~ 0,09
Schaltungs-Einstellschraube	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Antriebskettenrad	M12 P1,0	2,6 ~ 4,1
Kupplung	M12 P1,0	5,0 ~ 7,0
Primärantriebsrad	M12 P1,0	2,6 ~ 4,1
Ablaßschraube	M12 P1,25	2,3 ~ 3,9
Schalthebel	M6 P1,0	0,4 ~ 0,5
Kickstarterhebel	M6 P1,25	0,58 ~ 0,95
Schalttrommel-Anschlagschraube	M6 P1,0	1,0 ~ 1,5
<b>Rahment</b>		
Motorbefestigung	M6 P1,25	2,2 ~ 3,0
Drehzapfen	M10 P1,25	2,3 ~ 3,7
Hinterrad-Stoßdämpfer	M10 P1,25	1,3 ~ 2,1
Lenkerkopf	M6 P1,25	0,75 ~ 1,2
Vorderrad	M10 P1,25	5,0 ~ 6,0
Handbremshebel	M6 P1,0	0,4 ~ 0,5
Hinterrad	M12 P1,25	5,3 ~ 8,5
Vorderrad-Zugstange	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Kettenrad	M8 P1,25	1,4 ~ 2,2
Seitenständer	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Fußraste	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05
Untere Gabelbrücke (Vorderrad)	M8 P1,25	0,65 ~ 1,05

**LB50IIAP WIRING DIAGRAM**  
**SCHEMA DE CABLAGE POUR LB50IIAP**  
**SCHALTPLAN FÜR LB50IIAP**

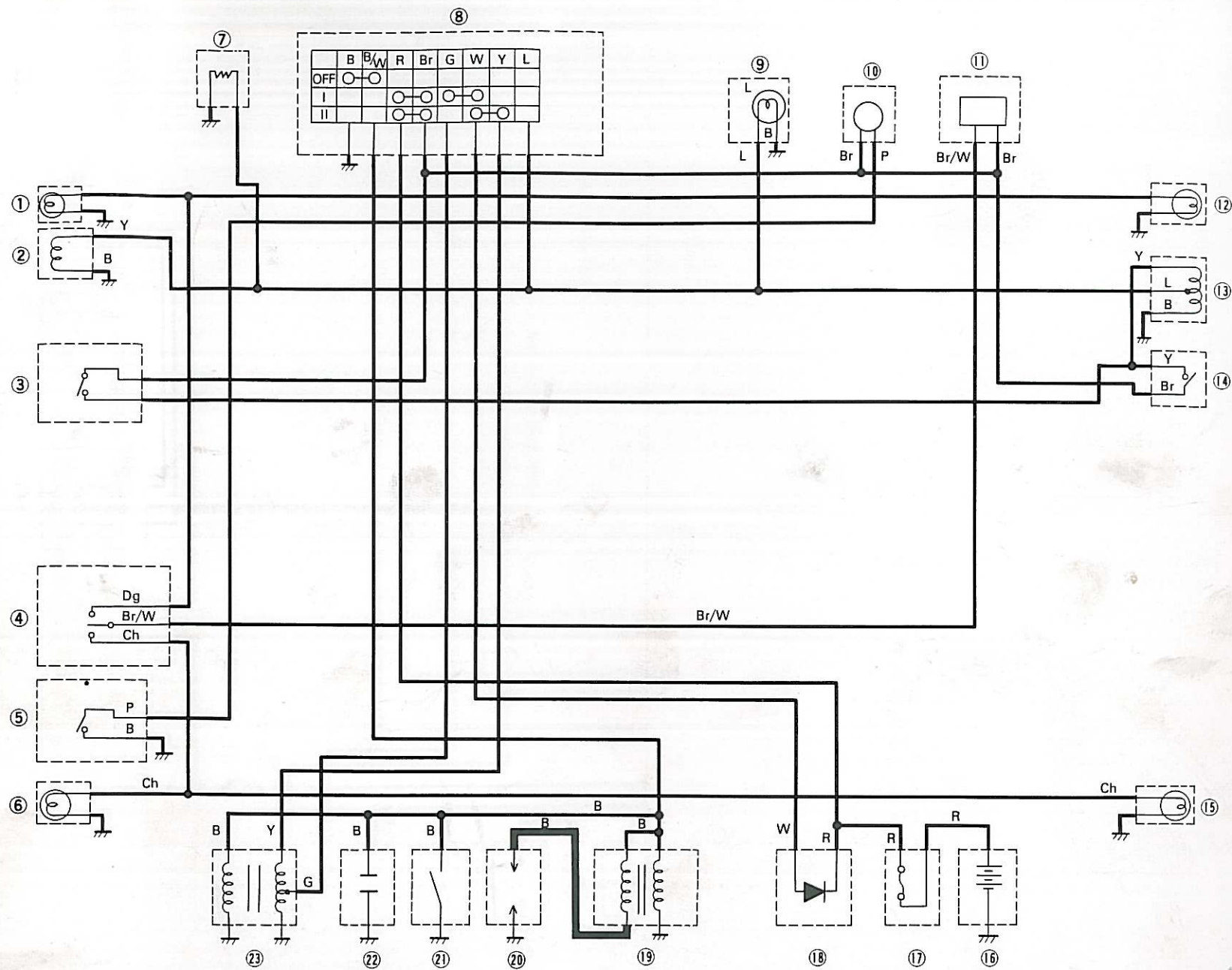
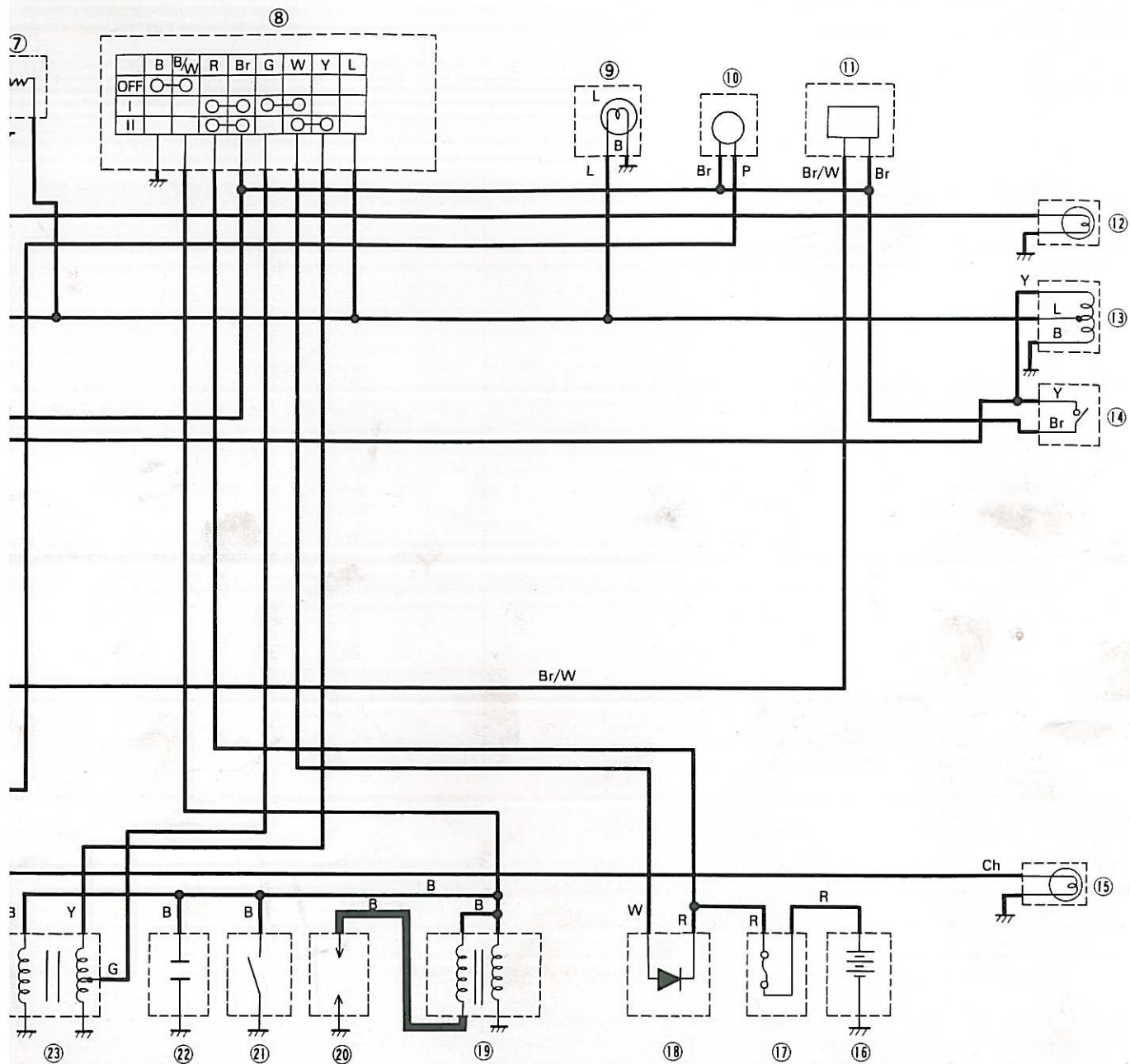


DIAGRAM  
 AGE POUR LB50IIAP  
 LB50IIAP



- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Front flasher (R) | 13. Tail/stoplight         |
| 2. Headlight         | 14. Rear stop switch       |
| 3. Stop switch       | 15. Rear flasher light (L) |
| 4. Flasher switch    | 16. Battery                |
| 5. Horn switch       | 17. Fuse                   |
| 6. Front flasher (L) | 18. Silicon rectifier      |
| 7. Resistor          | 19. Ignition coil          |
| 8. Main switch       | 20. Spark plug             |
| 9. Meter             | 21. Breaker                |
| 10. Horn             | 22. Condenser              |
| 11. Flasher relay    | 23. Flywheel magneto       |
| 12. Rear flasher (R) |                            |

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Clignoteur AV (D)           | 1. Reçete vordere Blinkleuchte  |
| 2. Phare                       | 2. Scheinwerfer                 |
| 3. Contacteur stop             | 3. Bremslichtschalter           |
| 4. Commutateur des clignoteurs | 4. Blinklichtschalter           |
| 5. Bouton d'avertisseur        | 5. Signalhornschalter           |
| 6. Clignoteur AV (G)           | 6. Linke vordere Blinkleuchte   |
| 7. Résistance                  | 7. Widerstand                   |
| 8. Contacteur à clé            | 8. Hauptschalter                |
| 9. Compteur                    | 9. Meßgerät                     |
| 10. Avertisseur                | 10. Signalhorn                  |
| 11. Relais des clignoteurs     | 11. Blinkerrelais               |
| 12. Clignoteur AR (D)          | 12. Rechte hintere Blinkleuchte |
| 13. Feu AR/Stop                | 13. Schluß/Bremslicht           |
| 14. Contacteur stop AR         | 14. Hinter Bremslichtschalter   |
| 15. Clignoteur AR (G)          | 15. Linke hintere Blinkleuchte  |
| 16. Batterie                   | 16. Batterie                    |
| 17. Fusible                    | 17. Sicherung                   |
| 18. Redresseur au silicium     | 18. Siliziumgleichrichter       |
| 19. Bobine d'allumage          | 19. Zündspule                   |
| 20. Bougie                     | 20. Zündkerze                   |
| 21. Rupteur                    | 21. Unterbrecher                |
| 22. Condensateur               | 22. Kondensator                 |
| 23. Volant magnétique          | 23. Schwungmagnetzünder         |



SINCE 1887

**YAMAHA MOTOR CO., LTD.**

IWATA, JAPAN

PRINTED IN JAPAN

75 · 4 · 2.5 x 1 ©

(英 · 仏 · 独)