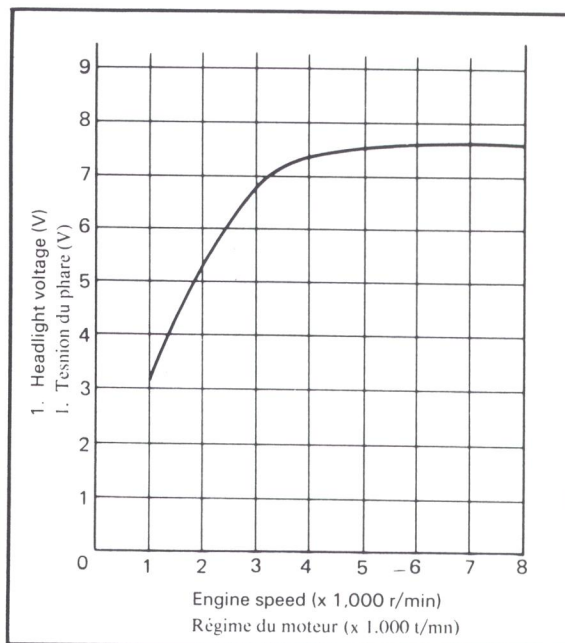


- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. C.D.I. magneto | 1. Magnéto CDI |
| 2. Blue | 2. Bleu |
| 3. Headlight | 3. Phare |
| 4. Pocket tester | 4. Testeur de Poche |
| 5. Set tester at "AC20" position | 5. Mettre le testeur sur la position "AC20" |

NOTE:

This voltage test can be made at any point throughout the A.C. lighting circuit and the readings should be the same as specified above.



N.B.:

Cet essai de tension peut être fait en tout point du circuit d'éclairage C.A. et les valeurs relevées doivent être les mêmes que celles indiquées ci-dessus.

2. Lighting Coil Resistance Check

If voltage is incorrect in A.C. lighting circuit, check the resistance of the yellow wire windings of the lighting coil.

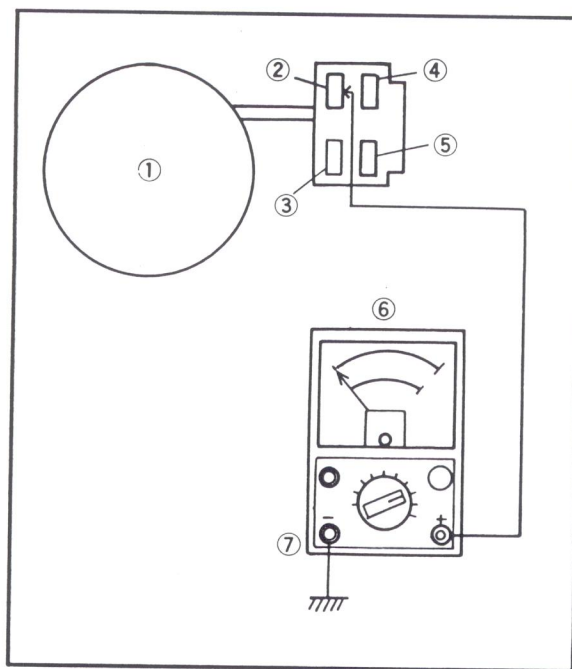
- Switch Pocket Tester to "R x 1" position and zero meter.
- Connect positive (+) test lead to blue wire from magneto and negative (-) test lead to good ground on engine. Read the resistance on ohms scale. Connect magneto and negative (-) test lead to a good ground on engine. Read the resistance on ohms scale.

2. Contrôle de la résistance de la bobine d'éclairage

Si la tension est incorrecte dans le circuit d'éclairage C.A., contrôler la résistance des enroulements de fil jaune de la bobine d'éclairage.

- Mettre le testeur de poche sur la position "R x 1" et régler le zéro.
- Connecter le fil positif (+) du testeur au fil bleu venant de la magnéto, et le fil négatif (-) du testeur à une bonne masse sur le moteur. Lire la résistance sur l'échelle graduée en ohms. Connecter le fil de la magnéto et le fil négatif (-) du testeur à une bonne masse sur le moteur. Lire la résistance sur l'échelle graduée en ohms.

1. C.D.I. magneto
2. Blue
3. White
4. White/Red
5. Black/Red
6. Pocket tester
7. Set tester at "R x 1" position



1. Magnéto CDI
2. Bleu
3. Blanc
4. Blanc/Rouge
5. Noir/Rouge
6. Testeur de poche
7. Metre le testeur sur la position "R x 1"

Lighting coil resistance

Ground to Blue lead:
 $0.28\Omega \pm 10\% / 20^\circ\text{C} (68^\circ\text{F})$
 (Ground to Yellow lead: $20\Omega \pm 10\%$)
 Except for Australia and
 New Zealand

Résistance de la bobine d'éclairage

Entre masse et fil Bleu:
 $0,28\Omega \pm 10\% / 20^\circ\text{C}$
 (Entre masse et fil Janue: $20\Omega \pm 10\%$)
 Excepté pour Australie et
 Nouvelle-Zélande

3. If A.C. lighting circuit components check out properly but circuit voltage is still excessive, go to charging circuit checks. The two circuits share a common source coil. If voltage is low in charging circuit due to a defective battery, rectifier or connection, voltage will be too high in lighting circuit.

3. Si les composants du circuit d'éclairage C. A. sont corrects mais si la tension du circuit est encore excessive, passer aux contrôles du circuit de charge. Les deux circuits se partagent une bobine d'alimentation commune. Si la tension dans le circuit de charge est basse du fait d'une batterie, d'un redresseur ou d'une connexion défaillant(e), la tension sera trop forte dans le circuit d'éclairage.

B. Lighting Tests and Checks — D.C. Circuit

The battery provides power for operation of the horn, tail light, stop light, and flasher light. If none of the above operates, always check battery voltage before proceeding further. Low battery voltage indicates either a faulty battery, low battery water, or a defective charging system. See section 6-2 Charging System, for checks of battery and charging system. Also check fuse condition. Replace "open" (blown) fuses.

B. Essais et Contrôles de l'Eclairage — Circuit C.C.

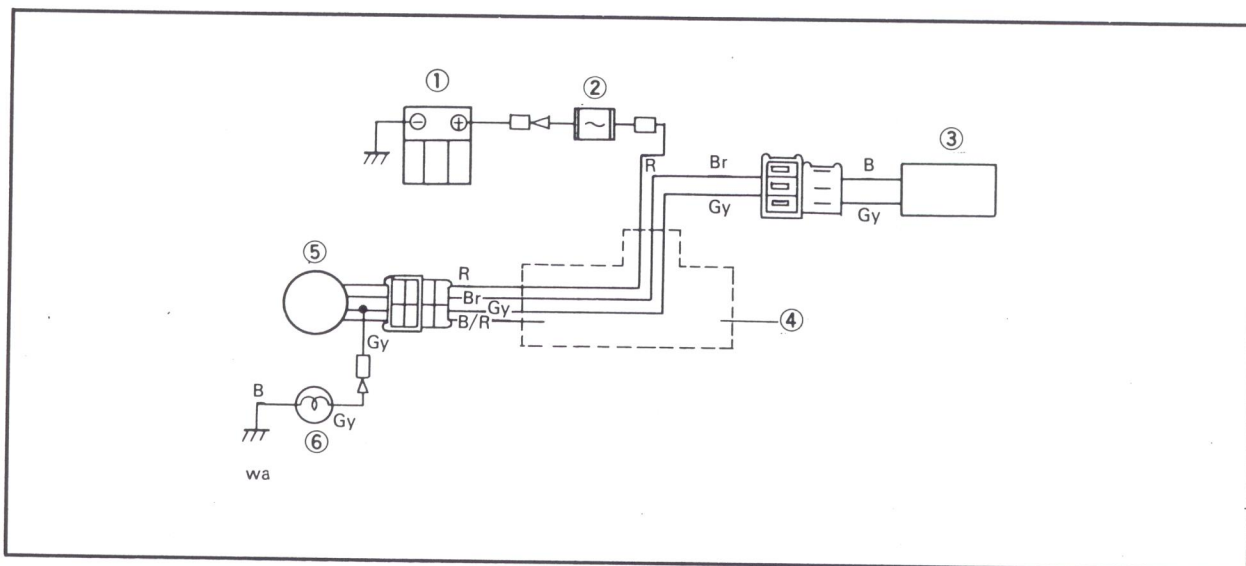
La batterie alimente l'avertisseur, le feu arrière, le feu stop et les clignoteurs. Si aucune des parties ci-dessus ne fonctionne, toujours contrôler la tension de la batterie avant de chercher plus loin. Une faible tension de batterie indique soit une batterie défectueuse, soit un niveau d'eau trop bas, soit un système de charge défectueux. Pour les contrôles de la batterie et du système de charge, voir la section 6-2, Système de Charge. Contrôler aussi l'état du fusible. Changer tout fusible "ouvert" (grillé).

1. Horn does not work:
 - a. Check for 6V on brown wire to horn.
 - b. Check for good grounding of horn (pink wire) when horn button is pressed.
2. Brake light does not work:
 - a. Check bulb.
 - b. Check for 6V on yellow wire to brake light.
 - c. Check for 6V on brown wire to each brake light switch (front brake switches).
3. Tail light does not work:
 - a. Check bulb.
 - b. Check for 6V on blue wire.
 - c. Check for ground on black wire to tail/brake light assembly.
4. Flasher light(s) do not work:
 - a. Check bulb.
 - b. Right circuit:
 - 1) Check for 6V on dark green wire to light.
 - 2) Check for ground on black wire to light assembly.
 - c. Left circuit:
 - 1) Check for 6V on dark brown wire to light.
 - 2) Check for ground on black wire to light assembly.
 - d. Right and left circuits do not work:
 - 1) Check for 6V on brown/white wire to flasher switch on left handlebar.
 - 2) Check for 6V on brown wire to flasher relay.
 - 3) Replace flasher relay.
 - 4) Replace flasher switch.
5. Oil warning light does not work.
 - a. Replace bulb.
 - b. Replace oil level switch.

1. L'avertisseur ne fonctionne pas:
 - a. Contrôler la présence du 6V sur le fil brun allant à l'avertisseur.
 - b. Contrôler si l'avertisseur est bien mis à la masse (fil rose) quand on appuie sur son bouton.
2. Le feu stop ne fonctionne pas:
 - a. Contrôler l'ampoule.
 - b. Contrôler la présence du 6V sur le fil jaune allant au feu stop.
 - c. Contrôler la présence du 6V sur le fil brun de chaque contacteur du feu stop (contacteurs situés à l'avant).
3. Le feu arrière ne fonctionne pas:
 - a. Contrôler l'ampoule.
 - b. Contrôler la présence du 6V sur le fil bleu.
 - c. Contrôler si le fil noir allant à l'ensemble feu arrière/stop est bien à la masse.
4. Le(s) clignoteur(s) ne fonctionne(nt) pas:
 - a. Contrôler l'ampoule.
 - b. Circuit droit:
 - 1) Contrôler la présence du 6V sur le fil vert foncé allant au clignoteur.
 - 2) Contrôler si le fil noir allant à l'ensemble clignoteur est bien à la masse.
 - c. Circuit gauche:
 - 1) Contrôler la présence du 6V sur le fil brun foncé allant au clignoteur.
 - 2) Contrôler si le fil noir allant à l'ensemble clignoteur est bien à la masse.
5. Les circuits droit et gauche ne fonctionnent pas:
 - 1) Contrôler la présence du 6V sur le fil brun/blanc allant au commutateur des clignoteurs situé sur la gauche du guidon.
 - 2) Contrôler la présence du 6V sur le fil brun allant au relais des clignoteurs.
 - 3) Changer le relais des clignoteurs.
 - 4) Changer le commutateur des clignoteurs.
5. Le témoin de niveau d'huile ne fonctionne pas:
 - a. Changer l'ampoule.
 - b. Changer le contacteur de niveau d'huile.

c. Check for oil warning light circuit as follows:

c. Contrôler le circuit du témoin de niveau d'huile de la manière suivante.



1. Battery
2. Fuse
3. Oil level gauge
4. Wire harness
5. Main switch
6. Oil warning light

1. Batterie
2. Fusible
3. Jauge de niveau d'huile
4. Faisceau de fils
5. Contacteur à clé
6. Témoin de niveau d'huile

1. Check wires for breaks.
a. Main switch

1. Contrôler si les fils présentent des coupures.
a. Contacteur à clé

Switch position	Tester connection	Tester reading (Ω position)	
	R & Gy		
		Good	NG
ON	R & Br	Same as above	Same as above

Position du contacteur	Connexion du testeur	Indication du testeur (Position Ω)	
	Rouge et Gris		
		Bon	Mauvais
ON	Rouge et Brun	Comme ci-dessus	Comme ci-dessus

b. Wire harness

- 1) Gy (D) on the main switch side and Gy (C) on the level gauge side.
- 2) Br (E) on the main switch side and Br (B) on the level gauge side.
- 3) R (A) and R (E) between wire harnesses.

In any one of the above connections, there should be continuity (the tester reading is zero). If not, wires are considered to be broken.

c. Oil level gauge

Hold the level gauge in a vertical position, and lower the float to the lowest position. With the float in this position, there should be continuity between B and Gy (the tester reading is zero). If not, contact points are considered to be faulty or inner parts are broken. Smooth

b. Faisceau de fils

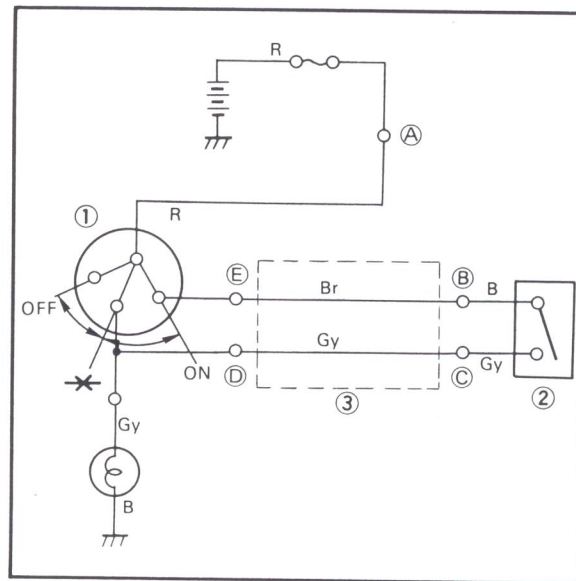
- 1) Gris (D) sur le côté contacteur à clé et Brun (C) sur le côté jauge de niveau.
- 2) Brun (E) sur le côté contacteur à clé et Brun (B) sur le côté jauge de niveau.
- 3) Rouge (A) et Rouge (E) entre les faisceaux de fils

Dans chaque connexion ci-dessus, il doit y avoir continuité (l'indication du testeur est zéro). Si ce n'est pas le cas, les fils sont considérés comme coupés.

c. Jauge de niveau d'huile

Tenir la jauge de niveau dans une position verticale, et abaisser le flotteur au maximum. Le flotteur étant dans cette position, il doit y avoir continuité entre Bleu et Gris (L'indicateur du testeur est zéro). Si ce n'est pas le cas, les contacts sont considérés comme défectueux, ou les

parties internes sont cassées. Egaliser les contacts avec du papier de verre (#600) ou une pierre à huile.



1. Contacteur à clé
2. Jauge de niveau d'huile
3. Faisceau de fils

CHAPTER 7. APPENDICES

7-1. GENERAL SPECIFICATIONS	7-1
A. General.....	7-1
B. Engine	7-1
c. Chassis.....	7-3
D. Electrical.....	7-4
E. Tightening Torque	7-5
7-2. CABLE ROUTING	7-11
7-3. WIRING DIAGRAM	7-16

CHAPITRE 7. APPENDICES

7-1. CARACTERISTIQUES	7-6
A. Généralités	7-6
B. Moteur.....	7-6
C. Partie-Cycle	7-8
D. Partie Electrique	7-9
E. Couple de Serrage.....	7-10
7-2. CHEMINEMENT DES CABLES ...	7-11
7-3. SCHEMA DE CABLAGE.....	7-16

7-1. GENERAL SPECIFICATIONS

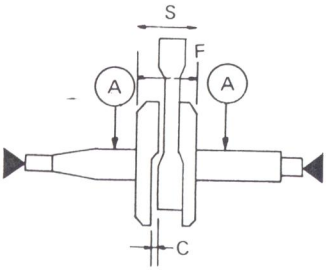
A. General

(): Except for Australia and New Zealand

Model:	
Model (I.B.M. No.)	3L8 (4F0)
Frame I.D. & Starting Number	3L5-700101
Engine I.D. & Starting Number	3L5-700101
Dimension:	
Overall Length	1,550 mm (61.0 in)
Overall Width (standard)	670 mm (26.4 in) (600 mm, 23.6 in)
Overall Height (standard)	965 mm (38.0 in)
Seat Height	705 mm (27.8 in) (695 mm, 27.4 in)
Wheelbase	1,050 mm (41.3 in)
Minimum Ground Clearance	120 mm (4.7 in) (110 mm, 4.3 in)
Weight:	
Net Weight	43 kg (95 lb) (42 kg, 92 lb)
Performance:	
Minimum Turning Radius	1,500 mm (59.1 in)

B. Engine

Description:	
Engine Type	Air cooled 2-stroke, Gasoline, Reed valve
Engine Model	3L5
Displacement	49 cm ³ (3.0 cu.in)
Bore x Stroke	40.0 mm x 39.2 mm (1.575 in x 1.543 in)
Compression Ratio	6.0 : 1
Starting System	Kick
Ignition System	C.D.I.
Lubrication System	Separate lubrication (Yamaha Autolube)
Cylinder head:	
Volume (with spark plug)	7.0 cm ³ (0.43 cu.in)
Cylinder:	
Material	Special cast iron
Bore Size	40 mm (1.57 in)
Taper Limit	0.05 mm (0.002 in)
Out of Round Limit	0.01 mm (0.0004 in)
Piston:	
Piston Clearance	0.035 ~ 0.047 mm (0.0014 ~ 0.0019 in)
Piston Over Size	40.25 mm, 40.50 mm (1.585 in, 1.594 in)
Piston Ring:	
Piston Ring Design (Top)	Keystone ring
Piston Ring Design (2nd)	Keystone ring
Ring End Gap (Installed) (Top)	0.15 ~ 0.35 mm (0.006 ~ 0.014 in)
Ring End Gap (Installed) (2nd)	0.15 ~ 0.35 mm (0.006 ~ 0.014 in)
Ring Groove Side Clearance (Top)	0.03 ~ 0.05 mm (0.001 ~ 0.002 in)
Ring Groove Side Clearance (2nd)	0.03 ~ 0.05 mm (0.001 ~ 0.002 in)
Small End Bearing:	
Type	Needle bearing
Big End Bearing:	
Type	Needle bearing

Crankshaft:		
Crankshaft Assembly Width (F)		$38 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.05 \end{smallmatrix} \text{ mm } (1.50 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.002 \end{smallmatrix} \text{ in})$
Crankshaft Deflection (A)		0.03 mm (0.0012 in)
Connecting Rod Big End Side Clearance (C)		0.35 ~ 0.55 mm (0.014 ~ 0.021 in)
Connecting Rod Small End Deflection (S)		0.4 ~ 0.8 mm (0.016 ~ 0.031 in)
		
Crank Bearing Type (Left)		6203-C ₃
Crank Bearing Type (Right)		6203-C ₃
Crank Oil Seal Type (Left)		SD17—35—7
Crank Oil Seal Type (Right)		SD23—35—7
Clutch:		
Clutch Type		Wet, Centrifugal automatic
Primary Reduction Ratio & Method		63/33 (1.909), gear
Clutch Shoe — Thickness		1.0 mm (0.040 in)
Clutch Shoe Spring — Free Length		34.5 mm (1.36 in)
Clutch Shoe Spring — Set Weight		3.6 kg (7.94 lb)
Clutch-in Revolution		2,700 r/min
Clutch-stall Revolution		3,500 r/min
Transmission:		
Secondary Reduction Ratio & Method		19/15 (1.266), bevel wheel gear
Transmission Gear Oil Quantity & Type		Exchange: 300 cm ³ (0.26 IMP.qt) Total: 350 cm ³ (0.31 IMP.qt) Yamalube 4-cycle oil or SAE 10W/30 motor oil
Reduction Ratio & Method		57/10 (5.700), bevel wheel gear
Kick Starter:		
Type		Ratchet type
Intake:		
Air cleaner type		Oiled foam rubber
Reed Valve		
Bending Limit		0.8 mm (0.031 in)
Valve Lift		$4.8 \pm 0.2 \text{ mm } (0.19 \pm 0.008 \text{ in})$
Tightening Torque		0.8 Nm (0.08 m·kg, 0.6 ft·lb)
Carburetor:		
Type & Manufacturer		VM12SC, MIKUNI
I.D. Mark		3L500 (3L501)
Main Jet (M.J.)		#75 (#70)
Air Jet (A.J.)		2.5
Jet Needle-clip Position (J.N.)		3Q3-3 (3T3-2)
Needle Jet (N.J.)		E-0
Cutaway (C.A.)		1.0 (4.0)
Pilot Jet (P.J.)		#45 (#40)
Air Screw (turns out) (A.S.)		1-3/4 (1-1/2)
Starter Jet (G.S.)		#35
Fuel Level (F.L.)		$22.0 \text{ mm } \pm 1.0 \text{ mm } (0.87 \pm 0.04 \text{ in})$
Engine Idling Speed		1,700 r/min

Lubrication:	
Autolube Pump-Color Code	Yellow
Autolube Pump-Minimum Stroke	0.20 ~ 0.25 mm (0.008 ~ 0.010 in)
Autolube Pump-Maximum Stroke	0.95 ~ 1.10 mm (0.037 ~ 0.043 in)
Oil Tank Capacity	0.8 ℓ (0.7 IMP.qt)
Oil Grade	Yamalube 2-cycle oil or equivalent

C. Chassis

Frame:	
Frame Design	Steel tube underbone
Steering System:	
Caster	25°
Trail	7.5 mm (2.95 in)
Number & Size of Balls in Steering Head	
Upper Race	26 pcs 5/32 in
Lower Race	26 pcs 5/32 in
Lock to Lock Angle	100°
Front Suspension:	
Type	Telescopic fork
Damper Type	Coil spring
Front Fork Cushion Travel	45 mm (1.77 in)
Front Fork Spring	
Free Length	78.0 mm (3.86 in)
Spring Constant	$k_1 = 0.55 \text{ kg/mm}$
Wire Diameter x Winding Outside Diameter	$\phi 3.2 \text{ mm (0.13 in)} \times \phi 26.8 \text{ mm (1.06 in)}$
Inner Tube Outside Diameter	$\phi 22.2 \text{ mm (0.87 in)}$
Rear Suspension:	
Type	Unit swing
Damper Type	Coil spring, Oil damper
Rear Shock Absorber Travel	30 mm (1.18 in)
Rear Wheel Travel	50 mm (1.97 in)
Rear Shock Absorber Spring	
Free Length	150.5 mm (5.93 in)
Set Length	145.5 mm (5.73 in)
Spring Constant	$k_1 = 6.32 \text{ kg/mm}$
Wire Diameter x Winding Outside Diameter	$\phi 6.4 \text{ mm (0.25 in)} \times \phi 39.0 \text{ mm (1.54 in)}$
Fuel Tank:	
Capacity	2.3 ℓ (0.5 IMP.gal)
Fuel Grade	Regular leaded gasoline
Wheel:	
Tire Size (Front)	2.00—14—4PR
(Rear)	2.25—14—4PR
Tire Pressure (Front)	1.25 bar (1.25 kg/cm ² , 18 psi)
(Rear)	2.0 bar (2.0 kg/cm ² , 28 pcsi)
Rim Size (Front)	1.20 x 14
(Rear)	1.20 x 14
Rim Run Out Limit (Front/Rear)	
Vertical	0.7 mm (0.028 in)
Lateral	1.3 mm (0.051 in)
Drive Shaft	
Lubricating Grease: Grade	Lithium base wheel bearing grease (EX. SHELL LETHINAX A)
Quantity	10 g (0.4 oz)

Brake:	
Front Brake	
Type	Drum brake
Drum Diameter (Limit)	φ80 mm (3.15 in)
Shoe Diameter x Width	φ80 x 17 mm (3.15 x 0.67 in)
Lining Thickness/Wear Limit	3.5 mm/2 mm (0.138 in/0.079 in)
Shoe Spring Free Length	44.5 mm (1.75 in)
Rear Brake	
Type	Drum brake
Drum Diameter	φ80 mm (3.15 in)
Shoe Diameter x Width	φ80 x 17 mm (3.15 x 0.67 in)
Lining Thickness/Wear Limit	3.5 mm/2 mm (0.138 in/0.079 in)
Shoe Spring Free Length	44.5 mm (1.75 in)

D. Electrical

Flywheel magneto (C.D.I.):	
Model/Manufacturer	F3L6/Yamaha (F3L5)
Voltage	6V
Pulser Coil Resistance (White/Red-Black)	20Ω ± 10% at 20°C (68°F)
Charge Coil Resistance (Black/Red-Black)	295Ω ± 10% at 20°C (68°F)
Ignition Timing:	0.94 mm (0.037 in) (Not adjustable)
Ignition Coil:	
Model/Manufacturer	C2T4/Yamaha
Spark Gap	7 mm (0.28 in)
Primary Winding Resistance	1.6Ω ± 10% at 20°C (68°F)
Secondary Winding Resistance	6.6kΩ ± 20% at 20°C (68°F)
Diode	No
Spark Plug	
Type/Manufacture	BP4HS (N.G.K.)
Spark Plug Gap	0.6 ~ 0.7 mm (0.024 ~ 0.028 in)
C.D.I. Unit:	
Model/Manufacturer	2E9-Mo/Yamaha
C.D.I. Magneto:	
Model/Manufacturer	F3L6/Yamaha
Charging System:	
Flywheel Magneto	
Charging Output	1.0±0.5A/5,000 r/min (Day: 1.0±0.4A/3,000 r/min) 1.7±0.5A/8,000 r/min (Night: 0.8±0.4A/8,000 r/min)
Charge Coil Resistance (Black-White)	0.38Ω ± 10% at 20°C (68°F)
Lighting Output	6.5V or more/4,000 r/min (7.0V or more/4,000 r/min) 7.7V or less/8,000 r/min (8.0±0.5V/8,000 r/min)
Lighting Coil Resistance (Black-Blue)	0.28Ω±10% at 20°C (68°F) (0.4Ω±20%, G/R-B) (0.3Ω±20%, Y-B)
Rectifier	
Type	DE4504, S5108 (S3H-12)
Capacity	4A (3.5A)
Withstand Voltage	400V
Rating	Silicon
Battery	
Model/Manufacture	6N4-2A-2 (6N2-2A-7)/GS, FURUKAWA, YUASA
Capacity	6V-4AH (6V-2AH)
Charging Rate	0.4A x 10 hours
Specific Gravity	1.26 at 20°C (68°F)

Lighting System:	
Headlight Type	Semi-Sealed beam
Bulb Wattage/Q'ty	
Headlight Wattage	6V, 20W/20W (17W)
Tail/Stop Light Wattage	6V, 5.3W/25W (3W/10W)
Flasher Light Wattage	6V, 17W (8W)
Flasher Pilot Light Wattage	6V, 3W
Meter Light Wattage	6V, 3W
High Beam Indicator Light Wattage	6V, 3W (—)
Oil Warning Light Wattage	3V, 3W
Horn:	
Model	GF-6
Maximum Amperage	1.5A
Flasher Relay:	
Model	FR9T11
Type	Heat-Ribbon type
Flasher Frequency	90 cycle/min (60 ~ 120 cycle/min)
Fuse:	
Rating/Q'ty	10A/1 pc

E. Tightening Torque

	Tightening torque		
Engine:			
Cylinder head holding nut	M6	10 Nm	(1.0 m-kg, 7 ft-lb)
Spark plug	M14	20 Nm	(2.0 m-kg, 14 ft-lb)
Oil pump	M5	4 Nm	(0.4 m-kg, 3 ft-lb)
Primary drive gear	M10	30 Nm	(3.0 m-kg, 22 ft-lb)
Kick crank	M6	10 Nm	(1.0 m-kg, 7 ft-lb)
Reed valve—Manifold	M6	9 Nm	(0.9 m-kg, 6.5 ft-lb)
Generator (Rotor)	M12	40 Nm	(4.0 m-kg, 30 ft-lb)
Generator (Stator)	M6	9 Nm	(0.9 m-kg, 6.5 ft-lb)
Exhaust pipe	M6	10 Nm	(1.0 m-kg, 7 ft-lb)
Cover plate (Main axle)	M6	10 Nm	(1.0 m-kg, 7 ft-lb)
Screw (Middle driven pinion)	M45	60 Nm	(6.0 m-kg, 43 ft-lb)
Cover plate (Ring gear)	M6	10 Nm	(1.0 m-kg, 7 ft-lb)
Screw (Drive pinion)	M35	50 Nm	(5.0 m-kg, 36 ft-lb)
Chassis:			
Front wheel shaft nut	M10	40 Nm	(4.0 m-kg, 30 ft-lb)
Rear wheel shaft nut	M12	60 Nm	(6.0 m-kg, 43 ft-lb)
Rear cushion—Upper	M8	23 Nm	(2.3 m-kg, 17 ft-lb)
Rear cushion—Lower	M8	23 Nm	(2.3 m-kg, 17 ft-lb)
Footrest (Front)	M8	20 Nm	(2.0 m-kg, 14 ft-lb)
Footrest (Rear)	M8	20 Nm	(2.0 m-kg, 14 ft-lb)
Meter ass'y—Handle comp.	M5	4 Nm	(0.4 m-kg, 3 ft-lb)
Rear arm—Engine	M8	25 Nm	(2.5 m-kg, 18 ft-lb)
Rear arm—Housing	M8	25 Nm	(2.5 m-kg, 18 ft-lb)
Bracket main stand	M6	10 Nm	(1.0 m-kg, 7 ft-lb)
Engine mounting bolt	M10	50 Nm	(5.0 m-kg, 36 ft-lb)

7-1. CARACTERISTIQUES

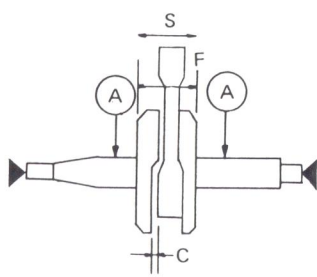
A. Généralités

(): Excepté pour Australie et Nouvelle-Zélande

Modèle:	
Modèle (No. I.B.M.)	3L8 (3L5)
Id. et numéro de série de départ du cadre	3L5-700101
Id. et numéro de série de départ du moteur	3L5-700101
Dimensions:	
Longueur totale	1.550 mm
Largeur totale (standard)	670 mm (600 mm)
Hauteur total (standard)	965 mm
Hauteur de la selle	705 mm (695 mm)
Empattement	1.050 mm
Garde au sol minimale	120 mm (110 mm)
Poids:	
Poids net	43 kg (42 kg)
Performances:	
Rayon de braquage minimum	1.500 mm

B. Moteur

Description:	
Type de moteur	Refroidi par air, 2-temps, essence, clapets flexibles
Modèle du moteur	3L5
Cylindrée	49 cm ³
Alésage × Course	40,0 mm × 39,2 mm
Taux de compression	6,0 : 1
Système de démarrage	Kick
Système d'allumage	C.D.I.
Système de lubrification	Lubrification séparée (Yamaha Autolube)
Culasse:	
Volume (avec bougie)	7,0 cm ³
Cylindre:	
Matériau	Fonte spéciale
Taille de l'alésage	40 mm
Limite de conicité	0,05 mm
Limite d'ovalisation	0,01 mm
Piston:	
Jeu de piston	0,035 ~ 0,047 mm
Piston pour côte de réparation	40,25 mm, 40,50 mm
Segments:	
Forme de segment (Sommet)	Segment trapézoïdal
(2ème)	Segment trapézoïdal
Ecartement des extrémités (Sommet)	0,15 ~ 0,35 mm
de segment (Mis en place) (2ème)	0,15 ~ 0,35 mm
Jeu latéral de segment dans sa gorge (Sommet)	0,03 ~ 0,05 mm
(2ème)	0,03 ~ 0,05 mm
Roulement de pied de bielle:	
Type	Roulement à aiguilles
Roulement de tête de bielle:	
Type	Roulement à aiguilles

Vilebrequin: Largeur de l'ensemble vilebrequin (F) Voile de vilebrequin (A) Jeu latéral de tête de bielle (C) Déflexion de pied de bielle (S) 		38 $\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,05 \end{smallmatrix}$ mm 0,03 mm 0,35 ~ 0,55 mm 0,4 ~ 0,8 mm
Type de roulement de vilebrequin (Gauche) (Droit) Type de bague d'étanchéité de vilebrequin (Gauche) (Droit)		6203—C3 6203—C3 SD17—35—7 SD23—35—7
Embrayage: Type d'embrayage Taux et méthode de réduction primaire Mâchoire d'embrayage — Epaisseur de garniture Ressort de mâchoire d'embrayage — Longueur libre Ressort de mâchoire d'embrayage — Force monté Régime d'embrayage Régime de débrayage		Humide, centrifuge automatique 63/33 (1,909), engrenage 1,0 mm 34,5 mm 3,6 kg 2.700 t/mn 3.500 t/mn
Transmission: Taux et méthode de réduction secondaire Quantité et type d'huile de transmission Taux et méthode de réduction		19/15 (1,266), engrenage conique Vidange: 300 cm ³ Totale: 350 cm ³ Huile Yamalube 4-temps ou huile moteur SAE 10W/30 57/10 (5,700), engrenage conique
Kick starter: Type		Type à cliquet
Admission: Filtre à air — Type/Quantité Clapets flexibles Limite de torsion Levée de clapet Couple de serrage		Caoutchouc mousse huilé 0,8 mm 4,8 ± 0,2 mm 0,8 Nm (0,08 m·kg)
Carburateur: Type et fabrique/quantité Repère d'Id Gicleur principal (M.J.) Gicleur d'air (A.J.) Aiguille de gicleur — Position de l'agrafe (J.N.) Gicleur à aiguille (N.J.) Echancrure (C.A.) Gicleur de ralenti (P.J.) Vis de dosage d'air (tours en arrière) (A.S.) Gicleur de starter (G.S.) Niveau du flotteur (F.L.) Régime de ralenti du moteur		VM12SC, MIKUNI/1 pc 3L500 (3L501) #75 (#70) 2,5 3Q3-3 (3T3-2) E-0 1,0 (4,0) #45 (#40) 1-3/4 (1-1/2) #35 22,0 mm ± 1,0 mm 1.700 t/mn

Lubrification:	
Pompe Autolube – Code de couleur	Jaune
Pompe Autolube – Course minimale	0,20 ~ 0,25 mm
Pompe Autolube – Course maximale	0,95 ~ 1,10 mm
Capacité du réservoir à huile	0,8 ℓ
Grade de l'huile	Huile Yamalube 2-temps ou équivalent

C. Partie-Cycle

Cadre:	
Forme du cadre	En acier tubulaire, ouvert
Système de direction:	
Angle de chasse	25°
Chasse	75 mm
Nombre et taille de dans la tête de fourche	
Cuvette supérieure	26 pes 5/32 in
Cuvette inférieure	26 pes 5/32 in
Angle de butée à butée	100°
Suspension avant:	
Type	Fourche télescopique
Type d'amortisseur	Ressort hélicoïdal
Déplacement de coussinet de fourche avant	45 mm
Ressort de fourche avant	
Longueur libre	78,0 mm
Constance de ressort	$k_1 = 0,55 \text{ kg/mm}$
Diamètre de fil \times diamètre extérieur de spire	$\phi 3,2 \text{ mm} \times \phi 26,8 \text{ mm}$
Diamètre extérieur de tube interne	$\phi 22,2 \text{ mm}$
Suspension arrière:	
Type	Bras oscillant
Type d'amortisseur	Ressort hélicoïdal, amortisseur à huile
Débattement d'amortisseur arrière	30 mm
Débattement de la roue arrière	50 mm
Ressort d'amortisseur arrière	
Longueur libre	150,5 mm
Longueur monté	145,5 mm
Constance de ressort	$k_1 = 6,32 \text{ kg/mm}$
Diamètre de fil \times diamètre extérieur de spire	$\phi 6,4 \text{ mm} \times \phi 39,0 \text{ mm}$
Réservoir à essence:	
Capacité	2,3 ℓ
Grade de l'essence	Essence normale
Roues:	
Taille du pneu (Avant)	2,00–14–4PR
(Arrière)	2,25–14–4PR
Pression de gonflage (Avant)	1,25 bar (1,25 kg/cm ²)
(Arrière)	2,0 bar (2,0 kg/cm ²)
Taille de la jante (Avant)	1,20 \times 14
(Arrière)	1,20 \times 14
Limite de voile de jante (Avant/Arrière)	
Vertical	0,7 mm
Latéral	1,3 mm
Arbre de transmission	
Graisse de lubrification: Grade	Graisse à base de lithium pour roulements de roue (Ex. SHELL LETHINAX A)
Quantité	10 g

Freins:	
Frein avant	
Type	Frein à tambour
Diamètre du tambour (Mimite)	φ80 mm
Diamètre × largeur de mâchoire	φ80 × 17 mm
Epaisseur de garniture/limite d'usure	3,5 mm/2 mm
Longueur libre de ressort de mâchoire	44,5 mm
Frein arrière	
Type	Frein à tambour
Diamètre du tambour	φ80 mm
Diamètre × largeur de mâchoire	φ80 × 17 mm
Epaisseur de garniture/limite d'usure	3,5 mm/2 mm
Longueur libre de ressort de mâchoire	44,5 mm

D. Partie Electrique

Volant magnétique (C.D.I.):	
Modèle/Fabrique	F3L6/Yamaha (F3L5)
Tension	6V
Résistance de la bobine du pulseur (Blanc/Rouge-Noir)	$20\Omega \pm 10\%$ à 20°C
Résistance de la bobine de charge (Noir/Rouge-Noir)	$295\Omega \pm 10\%$ à 20°C
Avance à l'allumage:	0,94 mm (Pas réglable)
Bobine d'allumage:	
Modèle/Fabrique	C2T4/Yamaha
Etincellement	7 mm
Résistance de l'enroulement primaire	$1,6\Omega \pm 10\%$ à 20°C
Résistance de l'enroulement secondaire	$6,6k\Omega \pm 20\%$ à 20°C
Diode	Non
Bougie	
Type/Fabrique	BP4H2 (N.G.K.)
Ecartement des electrodes	0,6 ~ 0,7 mm
Bloc CDI	
Modèle/Fabrique	2E9-MO/Yamaha
Magnéto CDI	
Modèle/Fabrique	F3L6/Yamaha
Système de charge:	
Volant magnétique	
Débit de charge	$1,0 \pm 0,5A/5.000$ t/mn (Jour: $1,0 \pm 0,4A/3.000$ t/mn) $1,7 \pm 0,5A/8.000$ t/mn (Soir: $0,8 \pm 0,4A/8.000$ t/mn) $0,38\Omega \pm 10\%$ à 20C
Résistance de la bobine de charge (Noir-Blanc)	
Débit de l'eclairage	$6,5V$ ou plus/ 4.000 t/mn ($7,0V$ ou plus/ 4.000 t/mn) $7,7V$ ou moins/ 8.000 t/mn ($8,0 \pm 0,5V/8.000$ t/mn) $0,28\Omega \pm 10\%$ à 20°C ($0,4\Omega \pm 20\%$, G/R-B) $0,28\Omega \pm 10\%$ à 20°C ($0,3\Omega \pm 20\%$, Y-B)
Résistance de la bobine d'eclairage (Noir-Bleu)	
Redresseur	
Type	DE4504, S5108 (3SH-12)
Capacité	4A (3,5A)
Tension de régime	400V
Catégorie	Silicium
Batterie	
Modèle/Fabrique	6N4-2A-2 (6N2-2A-7)/GS, FURUKAWA, YUASA
Capacité	6V-4AH (6V-2AH)
Charge	$0,4A \times 10$ heures
Gravité spécifique	1,26 à 20°C

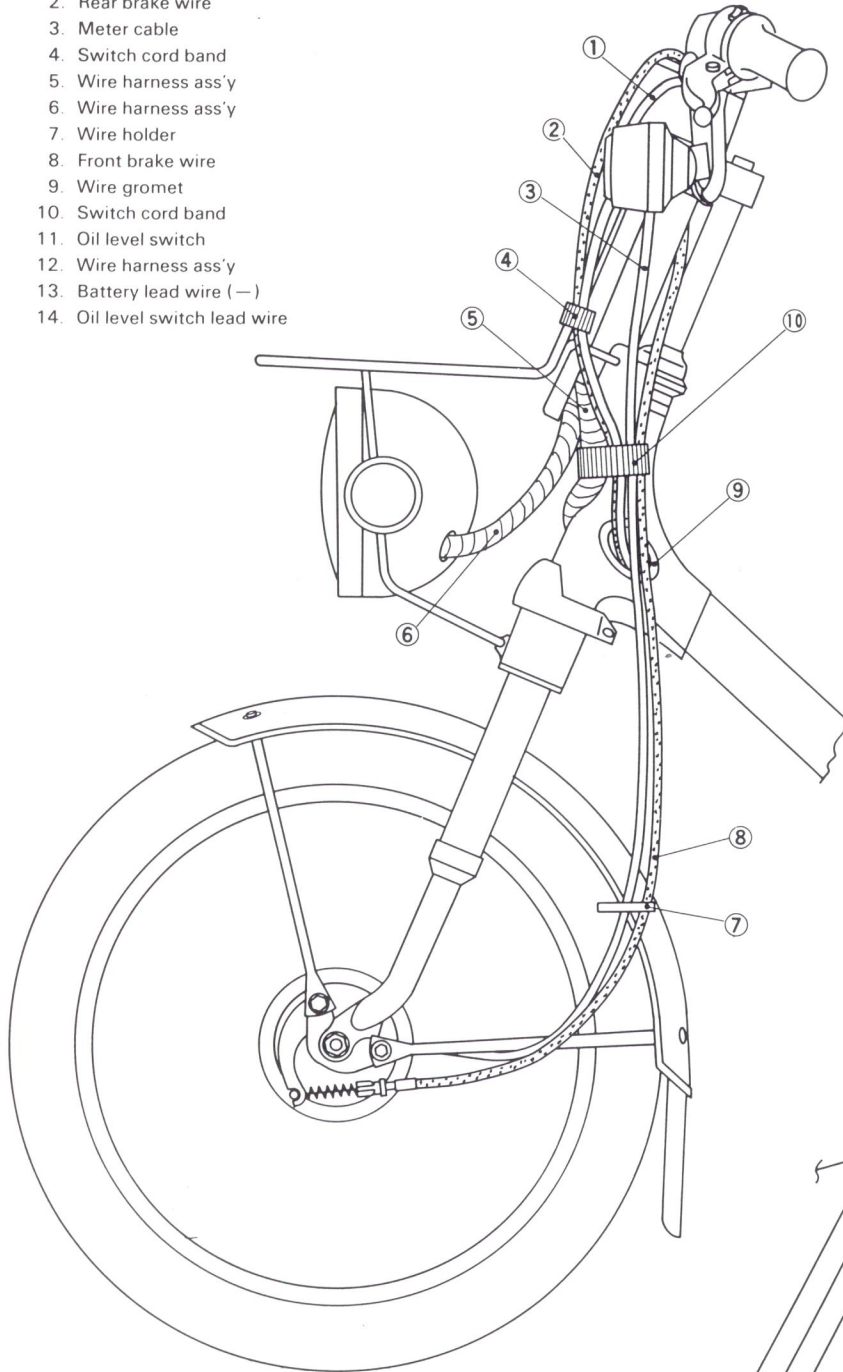
Système d'éclairage:	
Type de phare	Faisceau semi-monobloc
Puissance/Qté d'ampoule	
Puissance du phare	6V, 20W/20W (17W)
Puissance du feu arrière/stop	6V, 5,3V/25W (3W/10W)
Puissance de clignoteur	6V, 17W (8W)
Puissance du témoin des clignoteurs	6V, 3W
Puissance de lampe de compteur	6V, 3W
Puissance du témoin de feu de route	6V, 3W (—)
Puissance du témoin de niveau d'huile	6V, 3W
Avertisseur:	
Modèle	GF-6
Intensité maximale	1,5A
Relais des clignoteurs:	
Modèle	FR9T11
Type	Typé à bilame plat
Fréquence de clignotement	90 cycles/minute (60 ~ 120 cycles/minute)
Fusible:	
Capacité/Qté	10A/1 pc

E. Couple de Serrage

	Couple de serrage	
Moteur:		
Ecrou de fixation de culasse	M6	10 Nm (1,0 m·kg)
Bougie	M14	20 Nm (2,0 m·kg)
Pompe à huile	M5	4 Nm (0,4 m·kg)
Pignon de transmission primaire	M10	30 Nm (3,0 m·kg)
Pédale de kick	M6	10 Nm (1,0 m·kg)
Clapets flexibles – Tubulure	M6	9 Nm (0,9 m·kg)
Générateur (Rotor)	M12	40 Nm (4,0 m·kg)
Générateur (Stator)	M6	9 Nm (0,9 m·kg)
Tuyau d'échappement	M6	10 Nm (1,0 m·kg)
Plaque-couvercle (Arbre principal)	M6	10 Nm (1,0 m·kg)
Vis (Pignon mené intermédiaire)	M45	60 Nm (6,0 m·kg)
Plaque-couvercle (Couronne)	M6	10 Nm (1,0 m·kg)
Vis (Pignon de transmission)	M35	50 Nm (5,0 m·kg)
Partie-cycle:		
Ecrou d'axe de roue avant	M10	40 Nm (4,0 m·kg)
Ecrou d'axe de roue arrière	M12	60 Nm (6,0 m·kg)
Amortisseur arrière – Supérieur	M8	23 Nm (2,3 m·kg)
Amortisseur arrière – Inférieur	M8	23 Nm (2,3 m·kg)
Repose-pied (Avant)	M8	20 Nm (2,0 m·kg)
Repose-pied (Arrière)	M8	20 Nm (2,0 m·kg)
Ens. compteur – Guidon complet	M5	4 Nm (0,4 m·kg)
Bras arrière – Moteur	M8	25 Nm (2,5 m·kg)
Bras arrière – Carter	M8	25 Nm (2,5 m·kg)
Support de béquille centrale	M6	10 Nm (1,0 m·kg)
Boulon de montage du moteur	M10	50 Nm (5,0 m·kg)

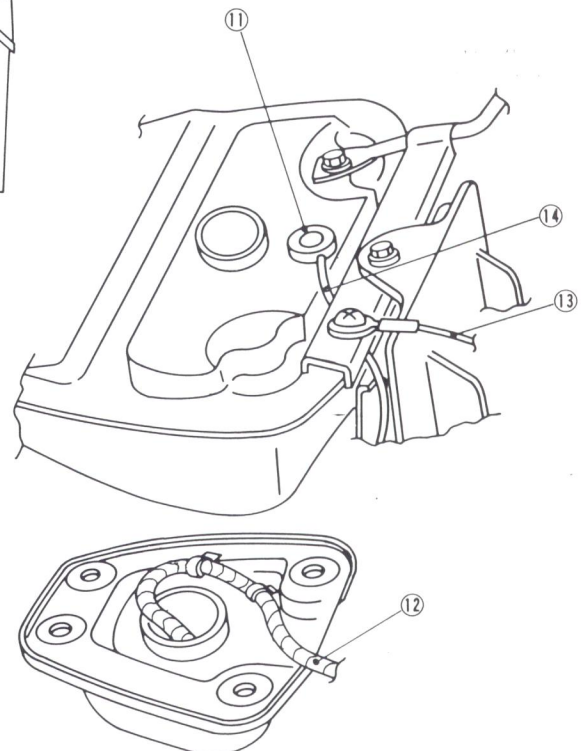
7-2. CABLE ROUTING

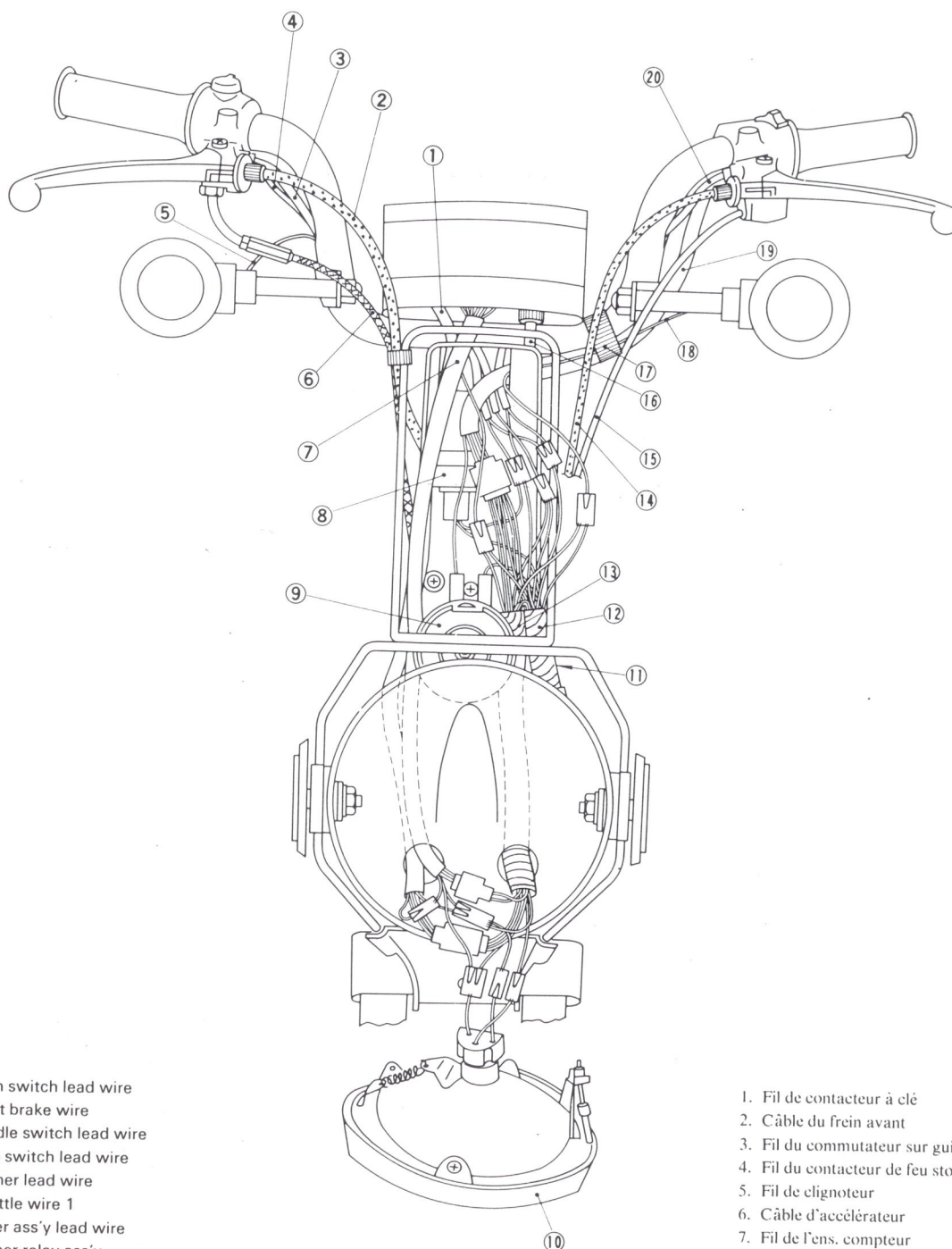
1. Starter wire
2. Rear brake wire
3. Meter cable
4. Switch cord band
5. Wire harness ass'y
6. Wire harness ass'y
7. Wire holder
8. Front brake wire
9. Wire grommet
10. Switch cord band
11. Oil level switch
12. Wire harness ass'y
13. Battery lead wire (-)
14. Oil level switch lead wire



7-2. CHEMINEMENT DES CABLES

1. Câble de starter
2. Câble du frein arrière
3. Câble de compteur
4. Collier de cordon de commutateur
5. Ens. faisceau de fils (Phare)
6. Ens. faisceau de fils (Contacteur à clé)
7. Guide-câble
8. Câble de frein avant
9. Oeillet en caoutchouc
10. Collier de cordon de commutateur
11. commutateur de niveau d'huile
12. Faisceau de fils
13. Fil (-) de batterie
14. Fil de commutateur de niveau d'huile





1. Main switch lead wire
2. Front brake wire
3. Handle switch lead wire
4. Stop switch lead wire
5. Flasher lead wire
6. Throttle wire 1
7. Meter ass'y lead wire
8. Flasher relay ass'y
9. Horn
10. Headlight unit
11. Route wire harness behind horn
12. Wire harness ass'y (Main switch)
13. Wire harness ass'y (Headlight)
14. Rear brake wire
15. Starter wire
16. Meter cable
17. Switch cord band
18. Flasher lead wire
19. Handle switch lead wire
20. Stop switch lead wire

1. Fil de contacteur à clé
2. Câble du frein avant
3. Fil du commutateur sur guidon
4. Fil du contacteur de feu stop
5. Fil de clignoteur
6. Câble d'accélérateur
7. Fil de l'ens. compteur
8. Ens. relais des clignoteurs
9. Avertisseur sonore
10. Bloc optique du phare
11. Faire passer le faisceau de fils derrière l'avertisseur
12. Ens. faisceau de fils (Contacteur à clé)
13. Ens. faisceau de fils (Phare)
14. Câble du frein arrière
15. Câble de starter
16. Câble de compteur
17. Collier de cordon de commutateur
18. Fil de clignoteur
19. Fil du commutateur sur guidon
20. Fil du contacteur de feu stop

1. Wire harness ass'y

2. Fuel pipe

3. Starter wire

4. Oil pump wire

5. Throttle wire 2

6. Switch cord band

7. Oil delivery pipe

8. Throttle wire 1

9. Wire cylinder

10. Oil pipe

11. Battery breather pipe

12. After connecting wires, put

coupler, lead wires and

rectifier inside side cover 3

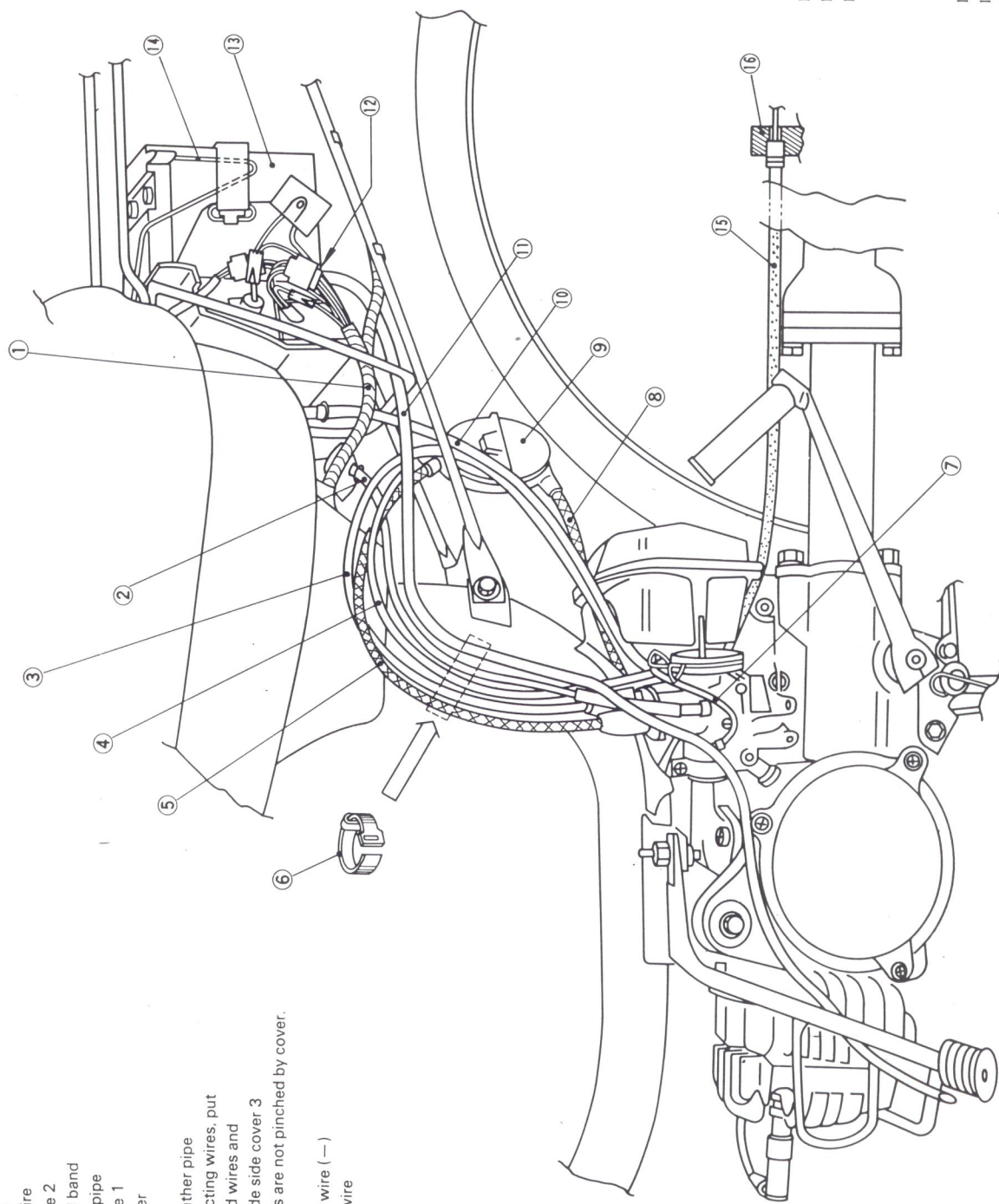
so that wires are not pinched by cover.

13. Battery

14. Battery lead wire (—)

15. Rear brake wire

16. Housing



1. Ens. faisceau de fils

2. Tuyau d'essence

3. Câble de starter

4. Câble de la pompe à huile

5. Câble 2 d'accélérateur

6. Collier de cordon de commutateur

7. Tuyau d'alimentation d'huile

8. Câble 1 d'accélérateur

9. Cylindre de câble

10. Tuyau à huile

11. Tuyau d'aération de la batterie

12. Après avoir connecté les fils,

mettre le connecteur: les fils et le

redresseur dans le couvercle latéral 3

en prenant garde à ne pas pincer

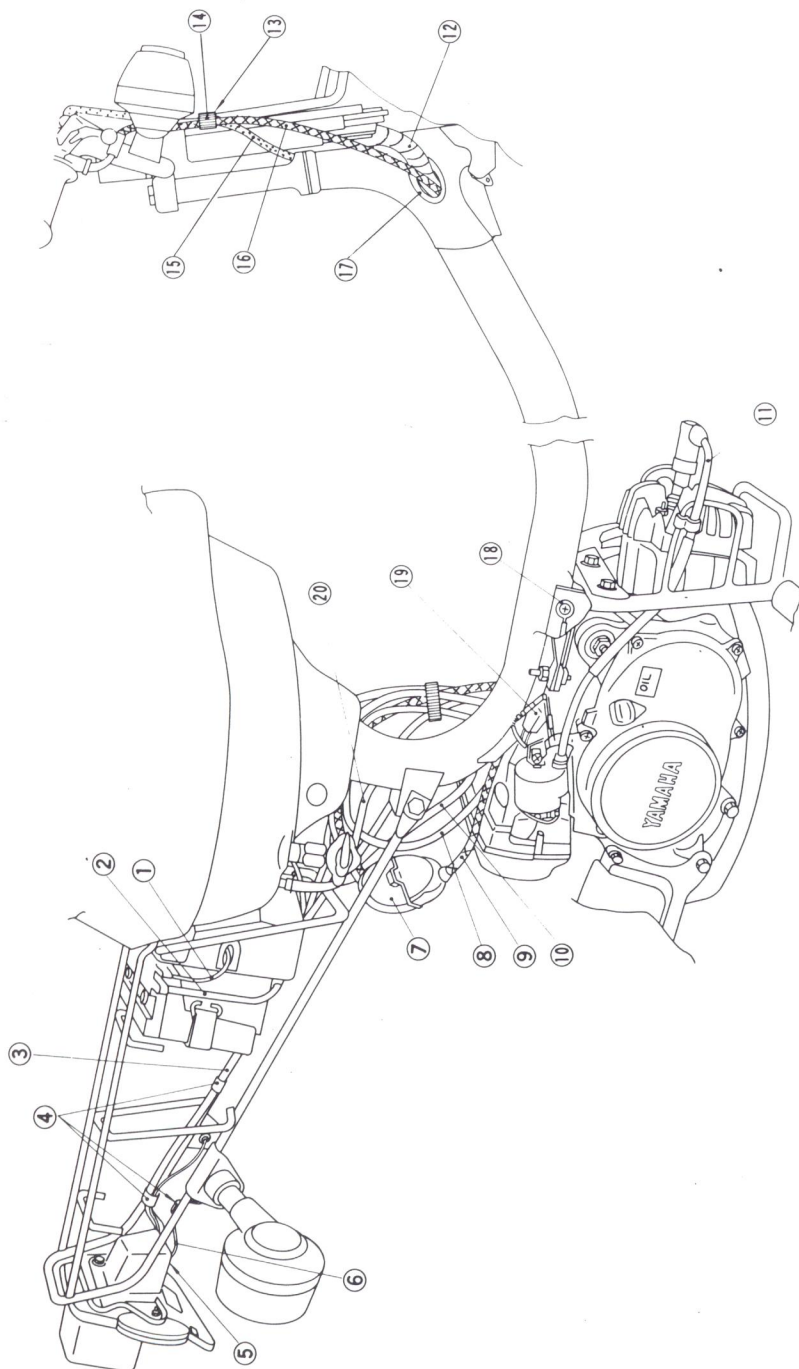
les fils avec ce couvercle.

13. Batterie

14. Fil (—) de batterie

15. Câble du frein arrière

16. Logement



1. Battery lead wire (+)
2. Battery breather pipe
3. Wire harness ass'y
4. Clamp
5. Connect wire harness and put wire connection in cover
6. Flasher lead wire
7. Wire cylinder
8. Starter wire
9. Throttle wire 1
10. Oil pipe
11. High tension lead wire

12. Wire harness ass'y
13. Clamp wire to upper part of front carrier so that it is not pulled when handlebars are turned fully to left
14. Switch cord band
15. Front brake wire
16. Throttle wire 1
17. Grommet
18. Ground terminal
19. CDI magneto terminal
20. Fuel pipe

1. Fil (+) de batterie
2. Tuyau d'aération de la batterie
3. Ens. faisceau de fils
4. Pince
5. Connecter le faisceau de fils et mettre les connexions de fil dans le couvercle.
6. Fil de clignoteur
7. Cylindre de câble
8. Câble de starter
9. Câble 1 d'accélérateur
10. Tuyau à huile
11. Câble haute-tension

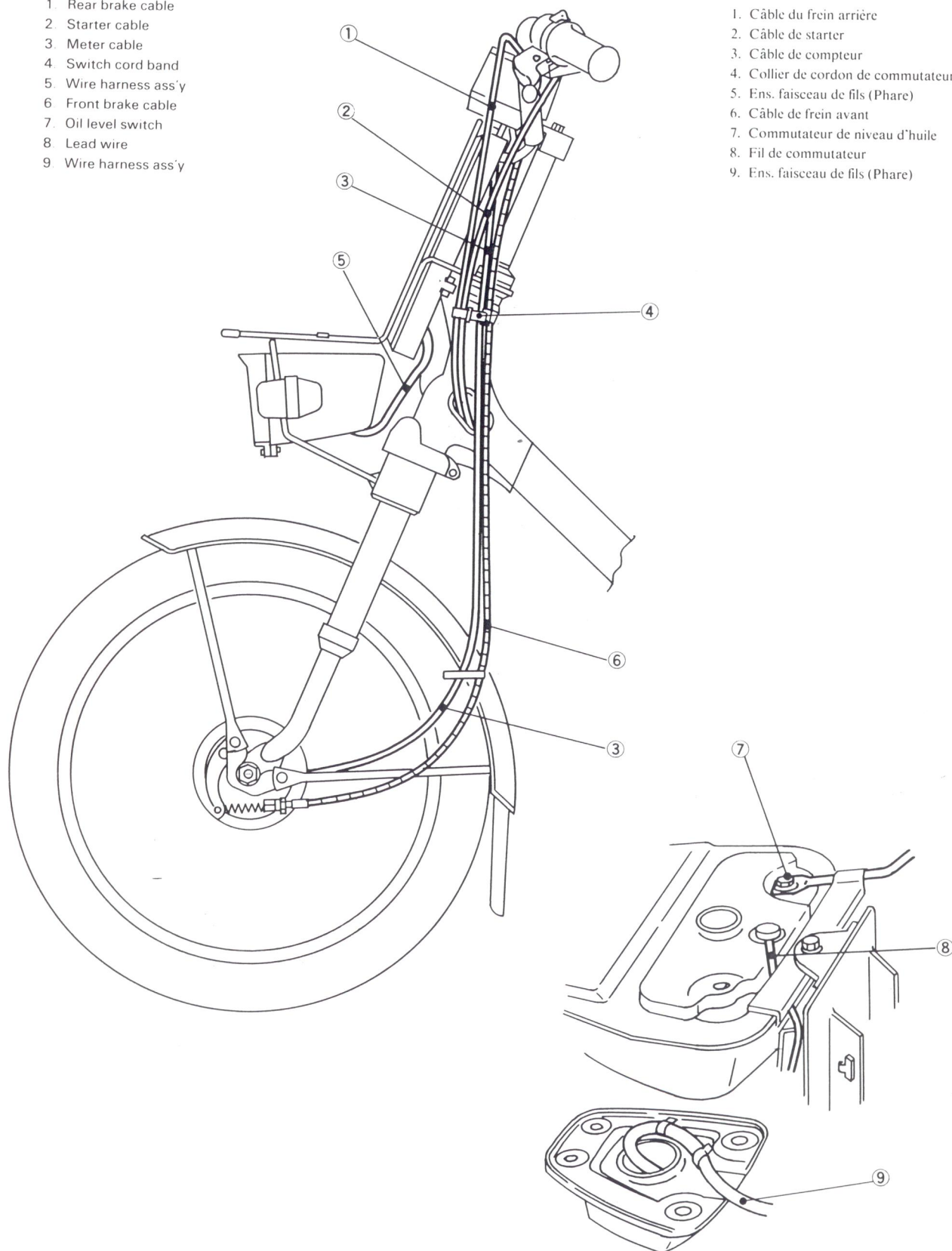
12. Ens. faisceau de fils
13. Attacher le câble sur la partie supérieure du porte-bagages avant de manière à ce qu'il ne soit pas tiré quand le guidon est complètement tourné vers la gauche.
14. Collier de cordon de commutateur
15. Câble du frein avant
16. Câble 1 d'accélérateur
17. Outil en caoutchouc
18. Borne de masse
19. Borne de la magnéto CDI
20. Tuyau d'essence

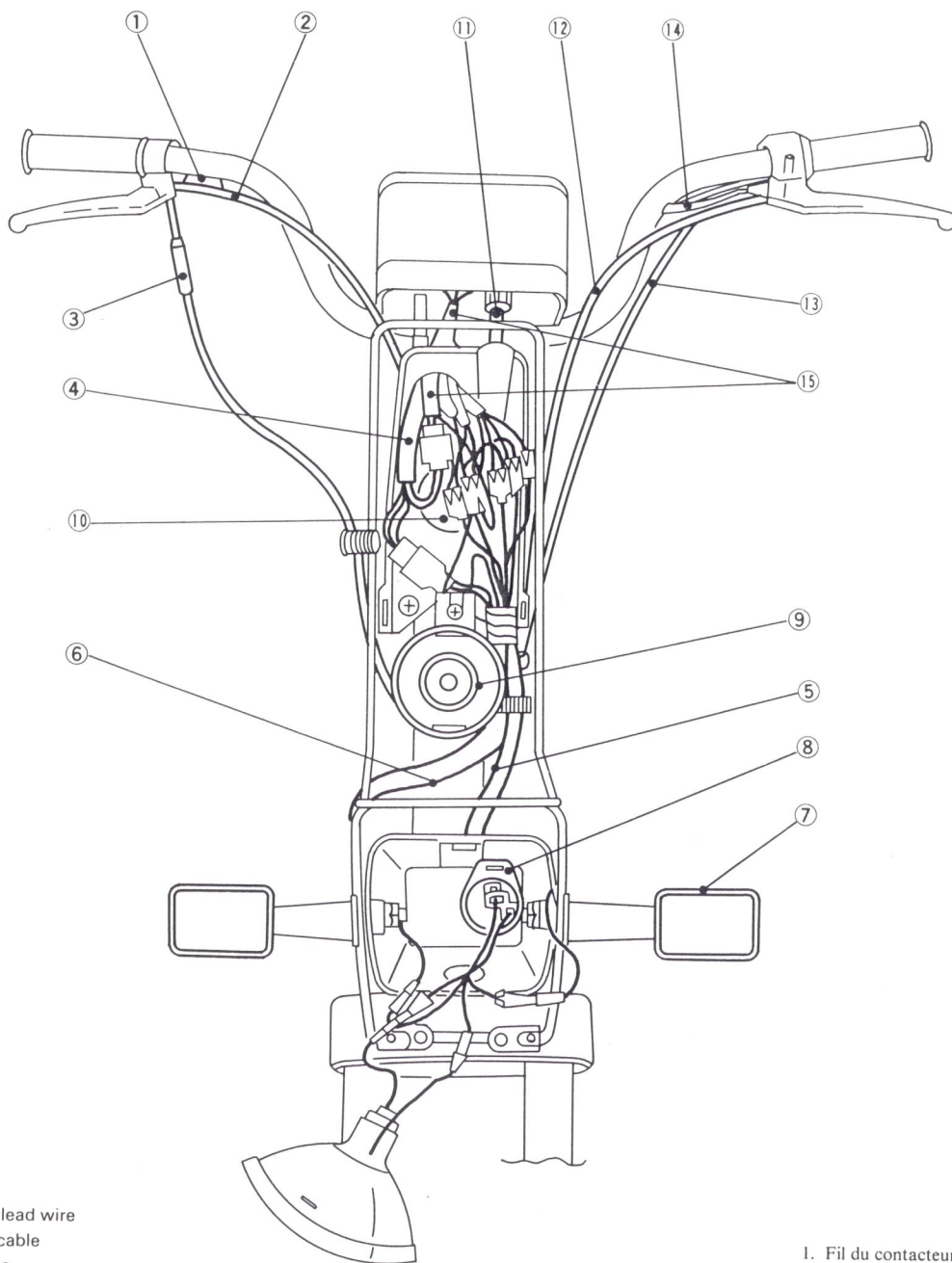
CABLE ROUTING EXCEPT FOR AUSTRALIA AND NEW ZEALAND

CHEMINEMENT DES CABLES EXCEPTE POUR AUSTRALIE ET NOUVELLE-ZELANDE

1. Rear brake cable
2. Starter cable
3. Meter cable
4. Switch cord band
5. Wire harness ass'y
6. Front brake cable
7. Oil level switch
8. Lead wire
9. Wire harness ass'y

1. Câble du frein arrière
2. Câble de starter
3. Câble de compteur
4. Collier de cordon de commutateur
5. Ens. faisceau de fils (Phare)
6. Câble de frein avant
7. Commutateur de niveau d'huile
8. Fil de commutateur
9. Ens. faisceau de fils (Phare)



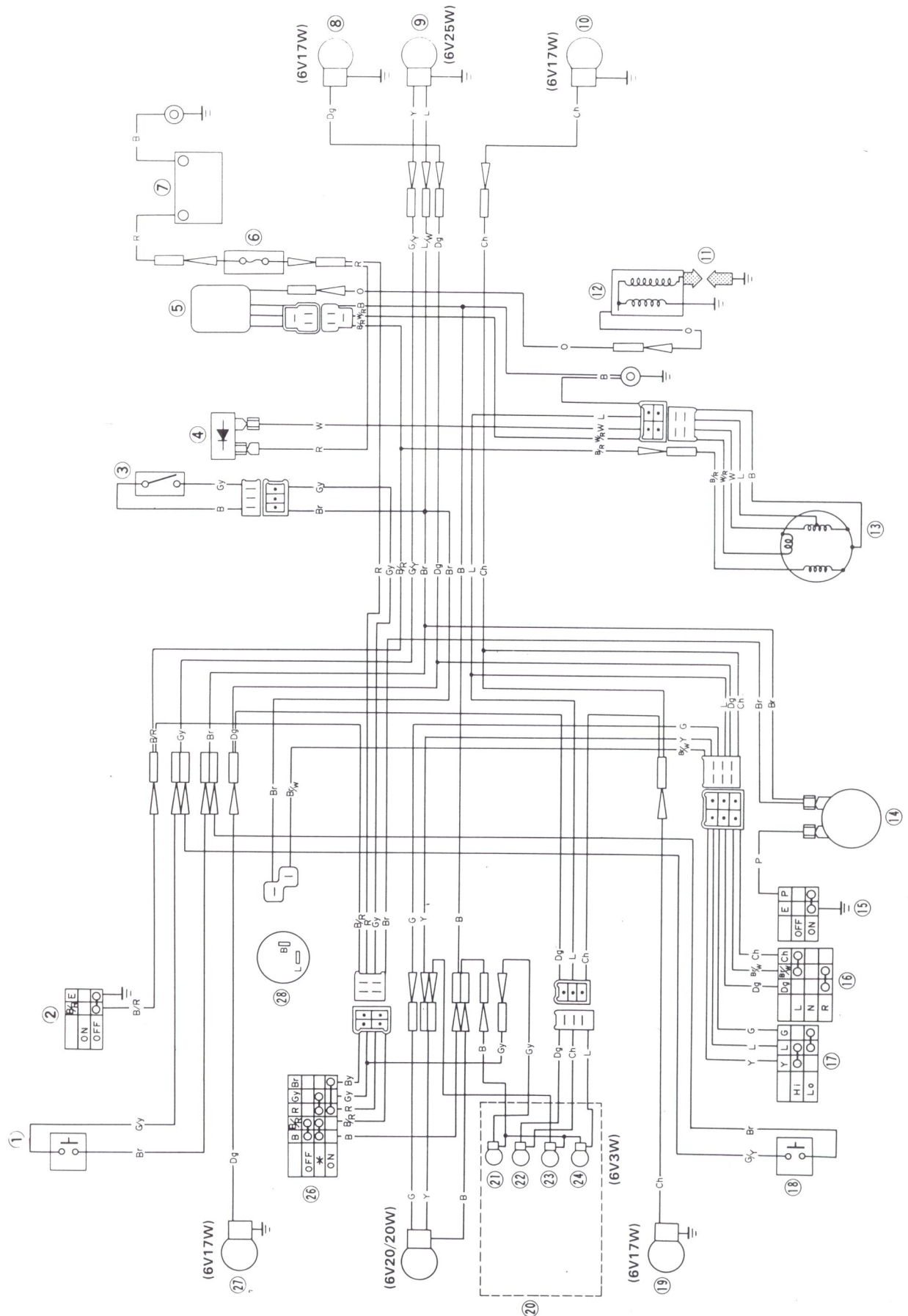


1. Stop switch lead wire
2. Front brake cable
3. Throttle cable
4. Main switch lead wire
5. Wire harness ass'y (for head light)
6. Wire harness ass'y
7. Flasher light
8. Flasher relay
9. Horn
10. Audio pilot
11. Meter cable
12. Rear brake cable
13. Starter cable
14. Stop switch lead wire
15. Meter light lead wire

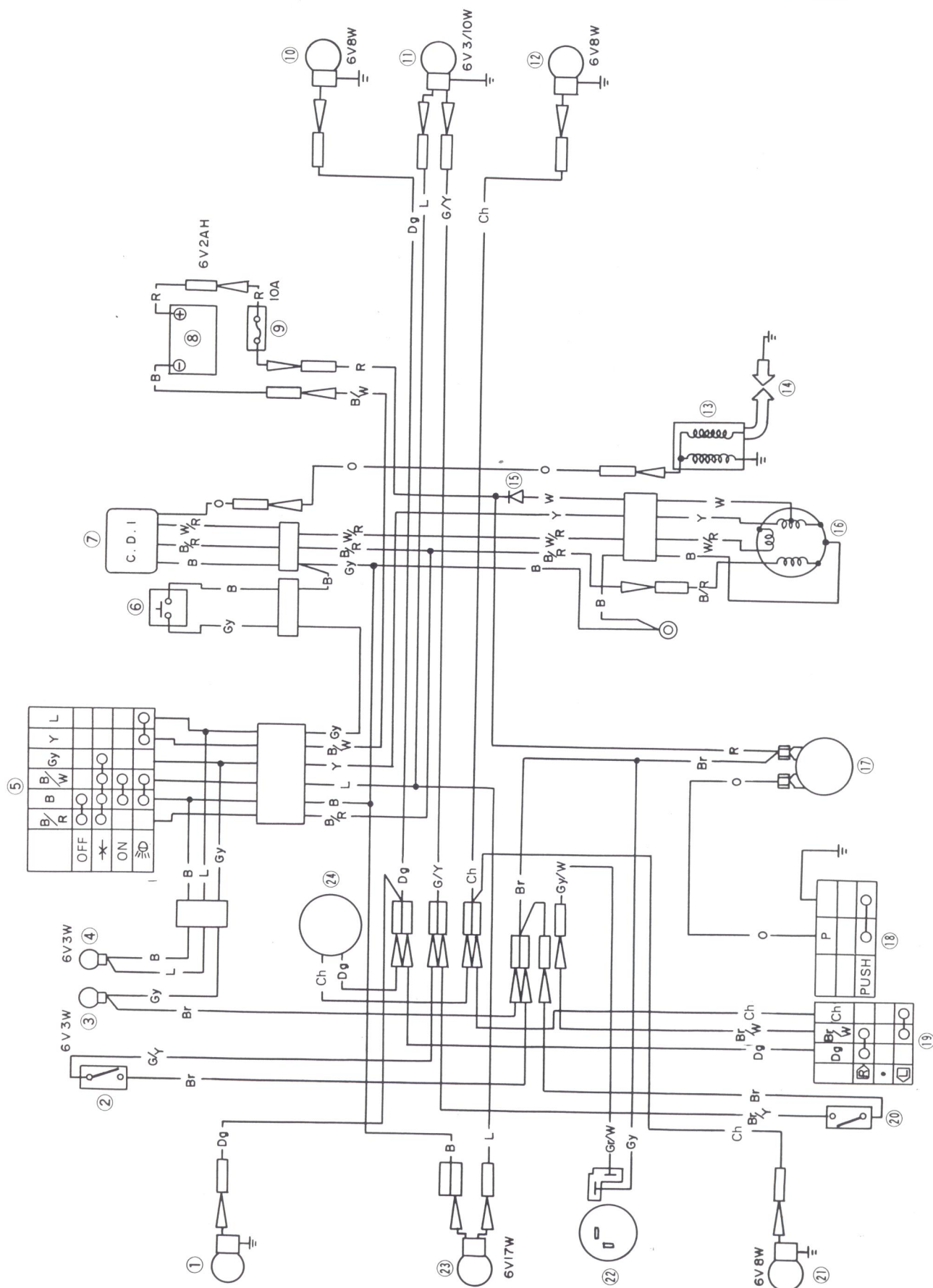
1. Fil du contacteur de feu stop
2. Câble du frein avant
3. Câble d'accélérateur
4. Fil de contacteur à clé
5. Ens. faisceau de fils (Phare)
6. Ens. faisceau de fils
7. Lampe de clignoteurs
8. Ens. relais des clignoteurs
9. Avertisseur sonore
10. Audio pilot
11. Câble de compteur
12. Câble du frein arrière
13. Câble de starter
14. Fil du contacteur de feu stop
15. Fil de l'ens. compteur

7-3. WIRING DIAGRAM

7-3. SCHEMA DE CABLAGE



SCHEMA DE CABLAGE EXCEPTE POUR AUSTRALIE ET NOUVELLE-ZELANDE



1. Front flasher light (R)	COLOR CODE	1. Lampe de clignoteur avant (D)	CODE COULEUR
2. Front brake switch	R.....Red	2. Contacteur avant de feu stop	R..... Rouge
3. Oil warning light	L.....Blue	3. Témoin de niveau d'huile	L..... Bleu
4. Meter light	B.....Black	4. Indicateur de vitesse	B..... Noir
5. Main switch	P.....Pink	5. Contacteur à clé	P..... Rose
6. Oil level switch	Y.....Yellow	6. Commutateur de niveau d'huile	Y..... Janue
7. C.D.I. unit	G.....Green	7. Bloc C.D.I.	G..... Vert
8. Battery	O.....Orange	8. Batterie	O..... Orange
9. Fuse	W.....White	9. Fusible	W..... Blanc
10. Rear flasher light (R)	Dg.....Dark green	10. Lampe de clignoteur arrière (D)	Dg..... Vert foncé
11. Tail/stop light	Ch.....Dark brown	11. Feu arrière/stop	Ch..... Brun foncé
12. Rear flasher light (L)	Gy.....Gray	12. Lampe de clignoteur arrière (G)	Gy..... Gris
13. Ignition coil	Br.....Brown	13. Bobine d'allumage	Br..... Brun
14. Spark plug	G/Y.....Green/Yellow	14. Bougie	G/Y..... Vert/Janue
15. Rectifier	B/R.....Black/Red	15. Redresseur	B/R..... Noir/Rouge
16. C.D.I. magneto	W/R.....White/Red	16. Magnéto C.D.I.	W/R..... Blanc/Rouge
17. Horn	Br/W.....Brown/White	17. Avertisseur	Br/W..... Brun/Blanc
18. Horn switch	L/W.....Blue/White	18. Bouton d'avertisseur	L/W..... Bleu/Blanc
19. Flasher switch		19. Commutateur de clignoteur	
20. Rear brake switch		20. Contacteur arrière de feu stop	
21. Front flasher light (L)		21. Lampe de clignoteur avant (G)	
22. Flasher relay		22. Relais de clignoteur	
23. Headlight		23. Phare	

— MEMO —

— MEMO —



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

IWATA, JAPAN

PRINTED IN JAP
79・9 098×2

英・仏