

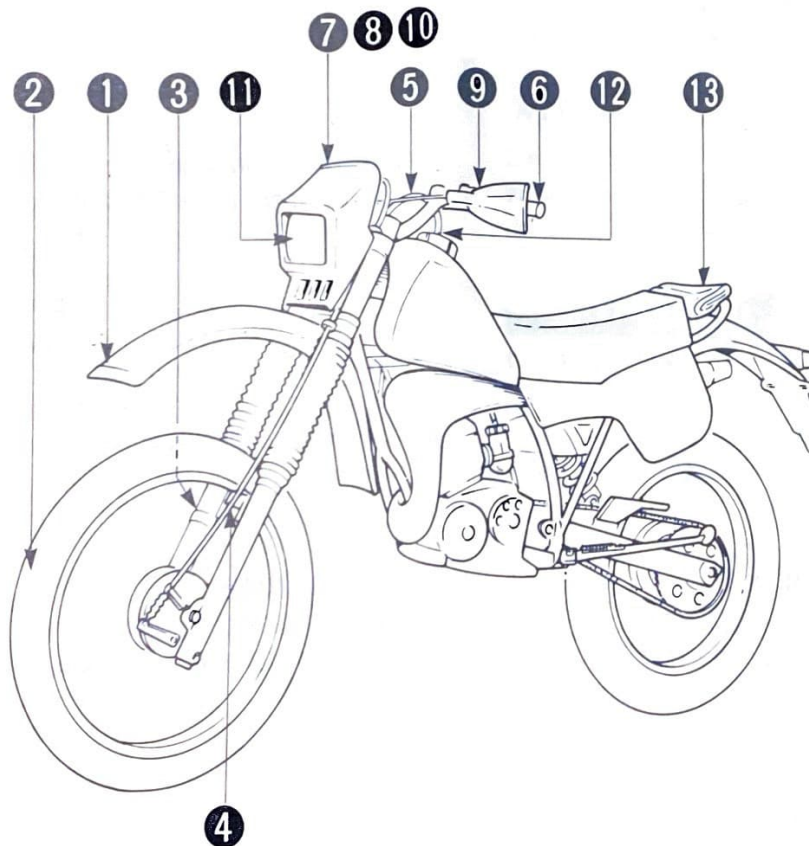


YAMAHA

www.legends-yamaha-enduros.com

IT490K/IT250K

SUPPLEMENTARY ASSEMBLY MANUAL MANUEL D'ASSEMBLAGE SUPPLEMENTAIRE



FOREWORD

This Supplementary assembly manual has been prepared to introduce the setup procedures and predelivery service for the IT490K/IT250K. For complete information, it is necessary to use the YZ/IT series Basic assembly manual (BA1-28107-70) together with this Supplementary assembly manual.

NOTICE

When this model may require improvements, the service specifications may be subject to change in the future. If any change is introduced into the specifications or assembly procedures, Yamaha dealers will be notified through technical service information to be published by Yamaha.

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

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.

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

AVANT-PROPOS

Ce manuel d'assemblage supplémentaire a été rédigé pour fournir les instructions au sujet de l'assemblage et de l'entretien avant livraison de la IT490K/IT250K.

Pour des instructions complètes, il est nécessaire de consulter en même temps que ce manuel supplémentaire le manuel d'assemblage de base pour la série YZ/IT (BA1-28107-70).

AVERTISSEMENT

Ce modèle pouvant subir des améliorations, les caractéristiques d'entretien peuvent être changées dans le future. Si un changement est introduit dans les caractéristiques ou les procédures de montage, les concessionnaires Yamaha en seront informés par les bulletins techniques publiés par Yamaha.

Dans ce manuel, les informations particulièrement importantes sont repérées par les notations suivantes:

N.B.:

Un N.B. fournit les informations en rapport avec les repères 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 un accident à l'utilisateur de la machine ou à la personne contrôlant ou réparant la machine.

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

**IT490K/IT250K
SUPPLEMENTARY
ASSEMBLY MANUAL
1982 by Yamaha Motor Co., Ltd.
1st Edition, OCTOBER 1982**
All rights reserved. Any reprinting or
unauthorized use without the written
permission of Yamaha Motor Co., Ltd.
is expressly prohibited.
Printed in Japan.

**IT490K/IT250K
MANUEL D'ASSEMBLAGE
SUPPLEMENTAIRE
1982 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ère Edition, OCTOBRE 1982**
Tous droits réservés. Toute réimpression
ou utilisation sans la permission écrite
de la Yamaha Motor Co., Ltd.
est formellement interdite.
Imprimé en Japon

GLOSSARY

(Symbols most commonly used)

- C: The "C" marked parts are contained in the small carton box.
- S: The "S" marked parts are contained in the styrofoam tray (upper or lower).
- V: The "V" marked parts are contained in the vinyl bag.
- *: The asterisk (*) parts are temporarily fitted on the machine.

GLOSSAIRE

(Symboles de plus fréquemment utilisés)

- C: Les pièces repérées par "C" sont situées dans la petite boîte de carton.
- S: Les pièces repérées par "S" sont situées dans les plateaux de polystyrène (supérieur ou inférieur).
- V: Les pièces repérées par "V" sont situées dans le sachet en vinyle.
- *: Les pièces repérées par un astérisque (*) sont temporairement montées sur la machine.

SETUP PROCEDURES

NOTE:

Please read the following chapters in the Basic assembly manual before proceeding to the setup.

CHAPTER 1: INTRODUCTION

CHAPTER 2: SETUP AND PREDELIVERY CHECK

CHAPTER 3: TOOLS AND TORQUE SPECIFICATIONS

CHAPTER 4: CRATES

CHAPTER 5: INSTALLATION PROCEDURES

MONTAGE

N.B.:

Avant de procéder au montage, lire les chapitres suivants du manuel d'assemblage de base.

CHAPITRE 1: INTRODUCTION

CHAPITRE 2: MONTAGE ET CONTROLE AVANT LIVRAISON

CHAPITRE 3: OUTILS ET COUPLES DE SERRAGE

CHAPITRE 4: CAISSES

CHAPITRE 5: PROCEDURES D'INSTALLATION

Parts list

Liste des pièces

No. No.	Part name Désignation	Q'ty Qté.	Locating mark Repère de positionnement	Remarks Remarques
1. Front fender			1. Garde-boue avant 5 F.F-A	
1	Front fender	1	S	
2	Hexagon bolt with spring washer	4	V	d = 6 mm (0.24 in), l = 20 mm (0.79 in)
3	Plain washer	4	V	d = 6 mm (0.24 in)
4	Special washer	4	V	d = 6 mm (0.24 in)
2. Front wheel			2. Roue avant 5 F.W-H	
1	Front wheel	1	S	
2	Front wheel axle	1	*	d = 15 mm (0.59 in)
3	Speedometer cable housing	1	S	
4	Brake shoe plate assembly	1	S	
5	Plain washer	1	*	d = 15 mm (0.59 in)
6	U nut	1	*	d = 14 mm (0.55 in)
7	Hexagon bolt	1	*	d = 8 mm (0.32 in), l = 30 mm (1.18 in)
8	Spring washer	1	*	d = 8 mm (0.32 in)
9	Speedometer cable	1	S	
3. Cable holder (Right)			3. Support de câble (Droit) 5 C.H-B	
1	Cable holder	1	C	
2	Panhead screw	1	V	d = 5 mm (0.2 in), l = 18 mm (0.71 in)
3	Plain washer	1	V	d = 5 mm (0.2 in)
4	Hexagon nut	1	V	d = 5 mm (0.2 in)
4. Cable holder (Left)			4. Support de câble (Gauche) 5 C.H-F	
1	Cable holder (Left and right)	2	*	
2	Hexagon socket head bolt	2	*	d = 6 mm (0.24 in), l = 15 mm (0.59 in)
3	Plain washer	2	*	d = 6 mm (0.24 in)

Parts list

Liste des pièces

No. No.	Part name Désignation	Q'ty Qté.	Locating mark Repère de positionnement	Remarks Remarques
5. Throttle grip		5. Poignée d'accélérateur		5 T.G-B
1	Throttle grip	1	*	
2	Panhead screw	2	*	d = 5 mm (0.2 in), ℓ = 16 mm (0.63 in)
6. Handlebar		6. Guidon		5 H.B-B
1	Handlebar	1	S	
2	Flange bolt	4	V	d = 8 mm (0.32 in), ℓ = 35 mm (1.38 in)
3	Handlebar upper holder	2	V	
7. Brake and clutch cable		7. Câble de frein et d'embrayage		5 B.C-A
8. Engine stop switch		8. Coupe-circuit		5 E.S-C
1	Engine stop switch	1	*	
2	Panhead screw	1	V	d = 3 mm (0.12 in)
3	Plain washer	1	V	d = 3 mm (0.12 in)
4	Engine stop switch holder (Upper and Lower)	2	V	
5	Handlebar band	2	C	Plastic Plastique
9. Bush guard		9. Protège-main		5 B.G-A
1	Bush guard (Left and Right)	2	C	
2	Panhead screw with plain washer	2	V	d = 6 mm (0.24 in), ℓ = 16 mm (0.63 in)
3	Plain washer	2	V	d = 6 mm (0.24 in)
4	Hexagon nut	2	V	d = 6 mm (0.24 in)
10. Meter assembly		10. L'ensemble compteur		5 M.A-A
1	Meter assembly	1	S	
2	Hexagon bolt with spring washer and plain washer	2	V	d = 6 mm (0.24 in), ℓ = 12 mm (0.47 in)
11. Headlight		11. Phare		5 H.L-B
1	Headlight assembly	1	S	
12. Fuel tank breather pipe		12. Reniflard du réservoir à carburant		5 F.B-F
1	Fuel tank breather pipe	1	C	Rubber Caoutchouc

Parts list

Liste des pièces

No. No.	Part name Désignation	Q'ty Qté.	Locating mark Repère de positionnement	Remarks Remarques
13. Tool kit		13. Kit d'outils		
				5 T.K-D
1	Carrier box	1	S	
2	Panhead screw	4	V	d = 6 mm (0.24 in), ℓ = 20 mm (0.79 in)
3	Plain washer	4	V	d = 6 mm (0.24 in)
4	Carrier box bracket	1	S	
5	Plain washer	4	V	d = 6 mm (0.24 in)
6	Hexagon nut	4	V	d = 6 mm (0.24 in)
7	Tool kit	1	C	

www.legends-yamaha-enduros.com

CABLE ROUTING

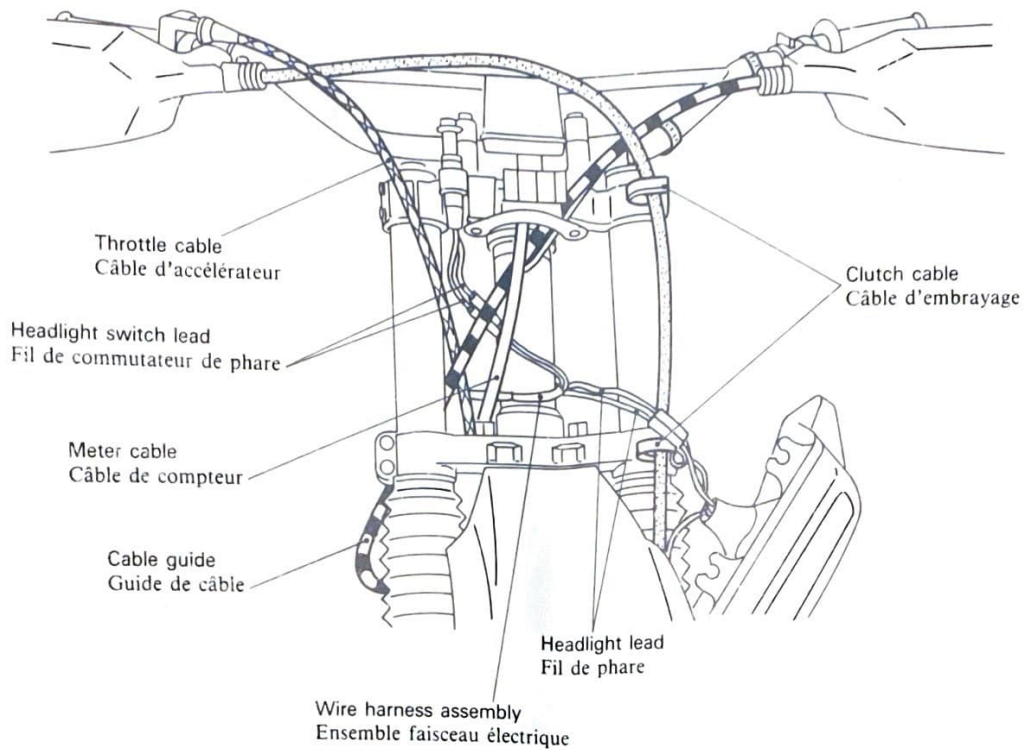
CHEMINEMENT DES CÂBLES ET FILS

WARNING:

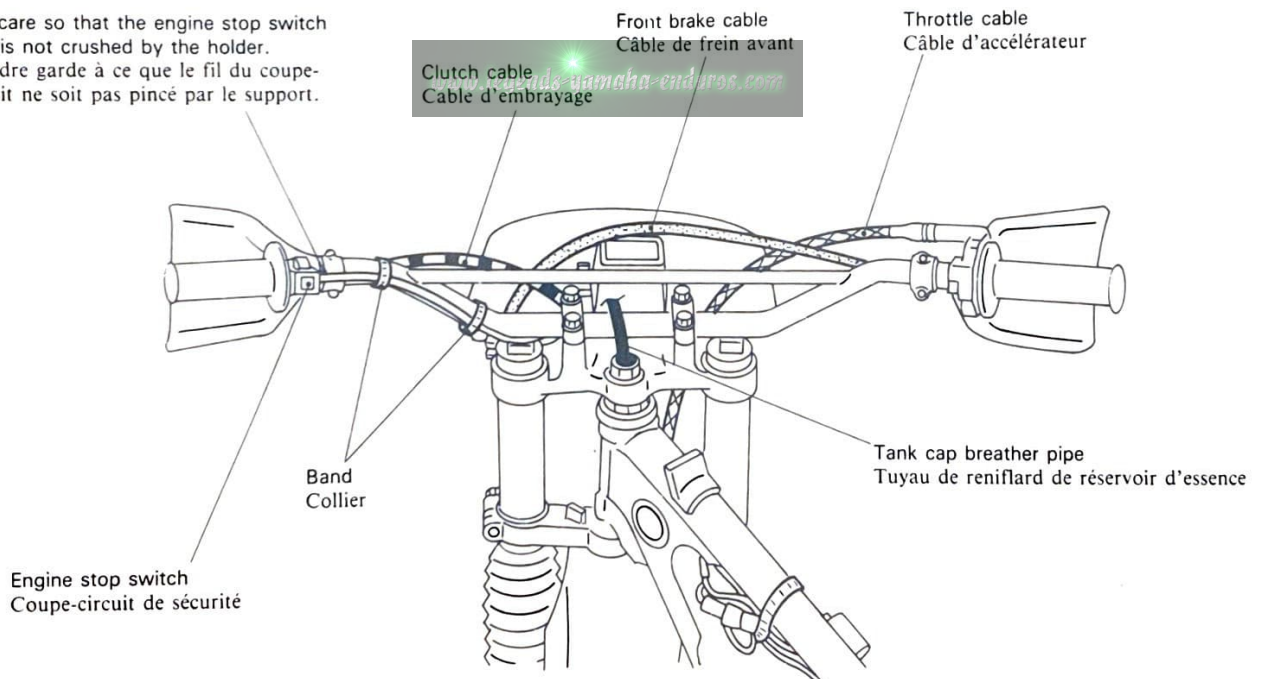
Proper cable and lead routing is essential to insure safe vehicle operation.

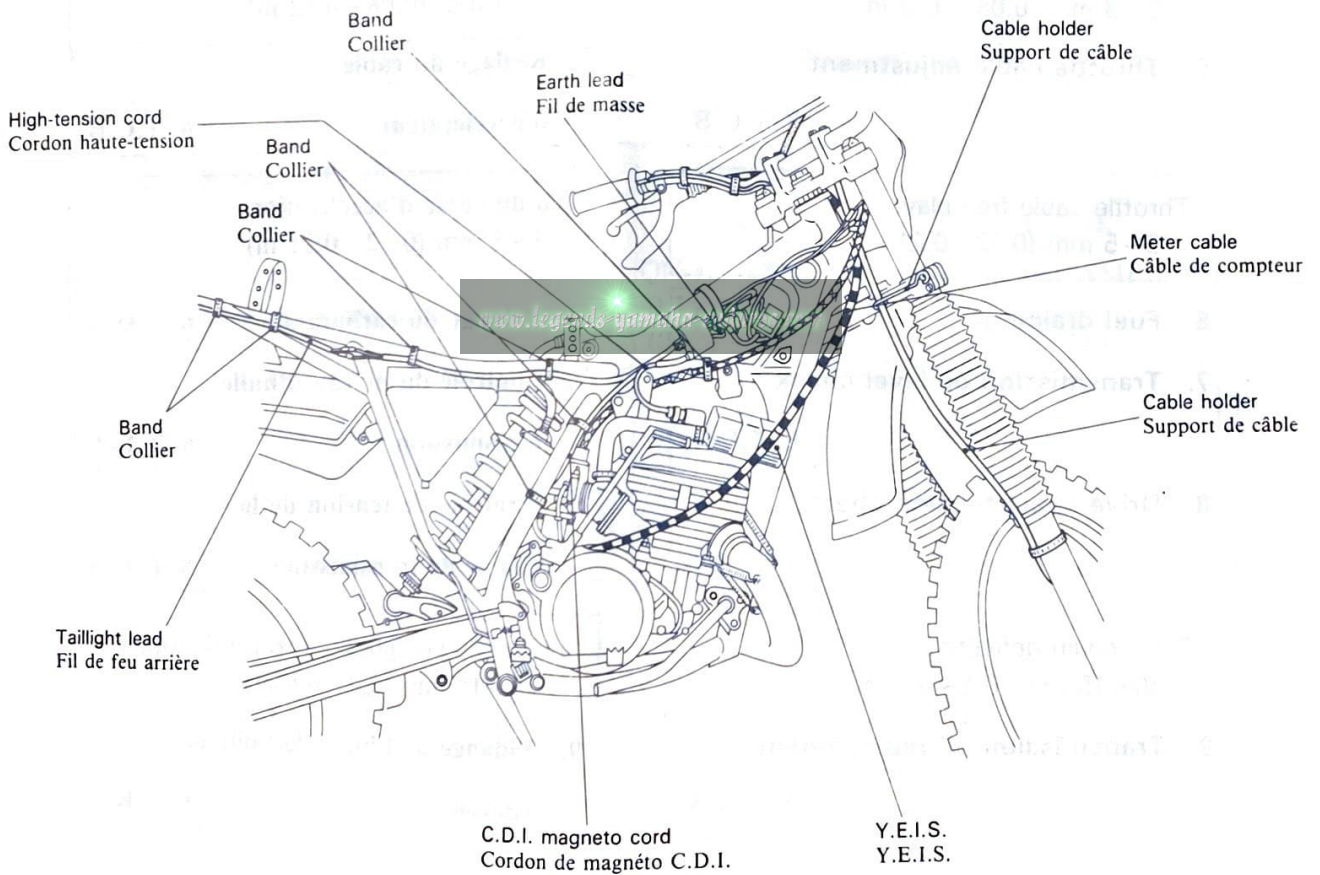
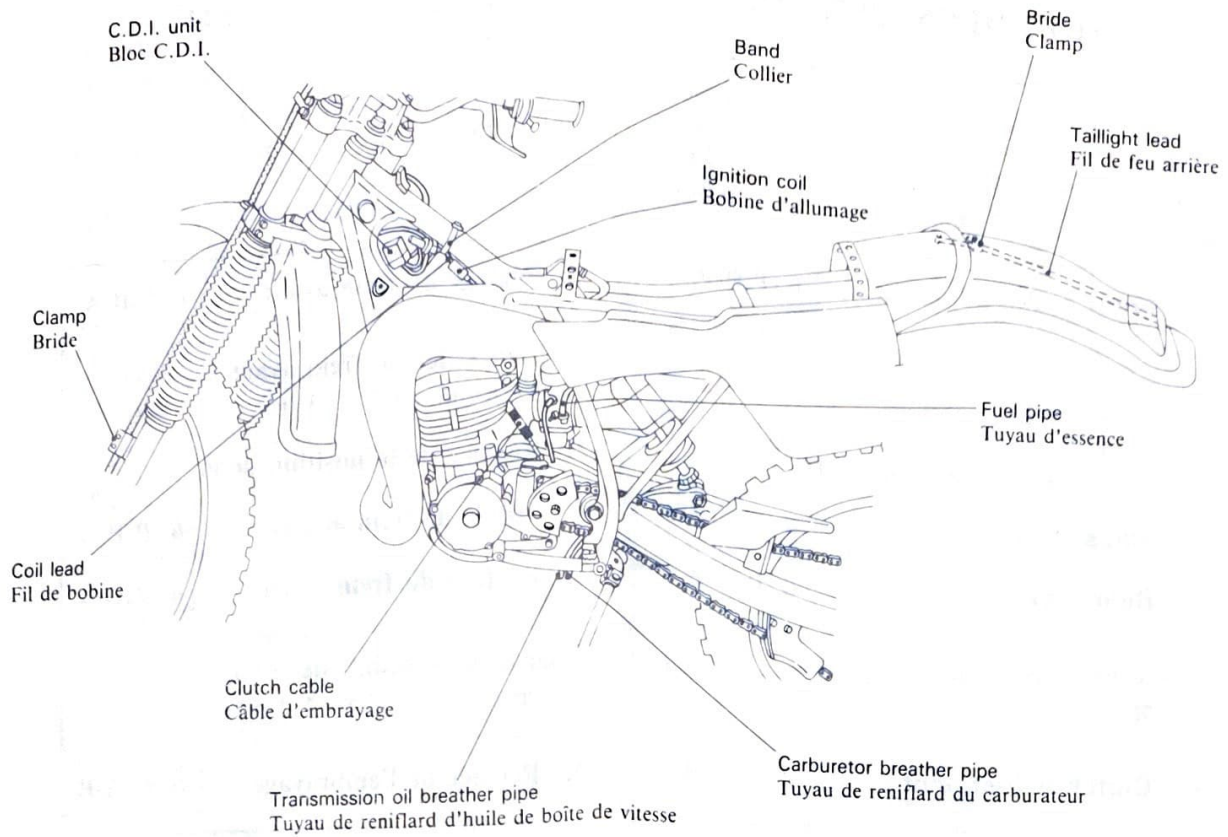
AVERTISSEMENT:

Un cheminement correct des câbles et fils est essentiel pour assurer la sécurité de la machine.



Use care so that the engine stop switch lead is not crushed by the holder.
Prendre garde à ce que le fil du coupe-circuit ne soit pas pincé par le support.





ADJUSTMENTS AND PREDELIVERY SERVICE

NOTE:

Please read the following chapter in the Basic assembly manual before proceeding to the adjustments and predelivery service.

CHAPTER 6: APPENDICES

1. Front brake adjustment **6 F.B-A**

Front brake lever free play:
5~8 mm (0.2~0.3 in)

2. Rear brake pedal position adjustment **6 R.P-A**

3. Rear brake adjustment **6 R.B-A**

Rear brake pedal free play:
20~30 mm (0.8~1.2 in)

4. Clutch adjustment **6 C.A-B**

Clutch lever free play:
2~3 mm (0.08~0.12 in)

5. Throttle cable adjustment **6 T.C-B**

Throttle cable free play:
3~5 mm (0.12~0.21 in)

6. Fuel draining **6 F.D.A**

7. Transmission oil level check **6 T.L-A**

8. Drive chain tension check **6 D.C-A**

Drive chain deflection:
10~15 mm (0.4~0.6 in)

9. Transmission oil replacement **6 T.R-A**

Periodic oil change:
0.75 L (0.66 Imp qt, 0.80 US qt)

REGLAGES ET ENTRETIEN AVANT LIVRAISON

N.B.:

Avant de procéder aux réglages et entretien avant livraison, lire le chapitre suivant du manuel de base.

CHAPITRE 6: APPENDICE

1. Réglage du frein avant **6 F.B-A**

Jeu au levier du frein avant:
5~8 mm (0,2~0,3 in)

2. Réglage de la position de la pédale de frein arrière **6 R.P-A**

3. Réglage du frein arrière **6 R.B-A**

Garde de la pédale de frein:
20~30 mm (0,8~1,2 in)

4. Réglage de l'embrayage **6 C.A-B**

Jeu au levier d'embrayage:
2~3 mm (0,08~0,12 in)

5. Réglage du câble d'accélérateur **6 T.C-B**

Jeu du câble d'accélération:
3~5 mm (0,12~0,21 in)

6. Vidange du carburant **6 F.D.A**

7. Contrôle du niveau d'huile transmission **6 T.L-A**

8. Contrôle de tension de la chaîne de transmission **6 D.C-A**

Flèche de la chaîne de transmission:
10~15 mm (0,4~0,6 in)

9. Vidange de l'huile de boîte de vitesses **6 T.R-A**

Vidange périodique:
0,75 L (0,66 Imp qt, 0,80 US qt)

10. Troubleshooting

6 T.S-A

11. Headlight beam adjustment

6 H.L-A

10. Dépannage

6 T.S-A

11. Réglage du faisceau du phare

6 H.L-A

**APPENDICES
SERVICE DATA**

**APPENDICES
DONNES D'ENTRATIEN**

Idling engine speed:	As desired	
Spark plug:	IT490K	IT250K
	QN-3C (CHAMPION) 0.7 ~ 0.8 mm (0.028 ~ 0.031 in)	QN-86 (CHAMPION) 0.5 ~ 0.6 mm (0.02 ~ 0.024 in)
Fuel: Recommended fuel Fuel tank capacity	Premium gasoline (Mixed gas 24 : 1) 13.5 L (3.6 US gal, 3.0 Imp gal)	
Engine oil: Recommended oil	Yamalube Racing 2-cycle oil (See Owner's manual)	
Transmission oil: Recommended oil	Yamalube 4-cycle oil or SAE 10W30 type SE motor oil	
Oil quantity	0.80 L (0.70 Imp qt, 0.85 US qt)	
Tire pressure (Cold tire pressure):		
Front	98 kPa (1.0 kg/cm ² , 14 psi)	
Rear	98 kPa (1.0 kg/cm ² , 14 psi)	

Régime de ralenti du moteur:	Comme désiré	
Bougie:	IT490K	IT250K
	QN-3C (CHAMPION) 0,7 ~ 0,8 mm (0,028 ~ 0,031 in)	QN-86 (CHAMPION) 0,5 ~ 0,6 mm (0,02 ~ 0,024 in)
Essence: Essence recommandée Capacité du réservoir d'essence	Essence super (Mélange à 24 : 1) 13,5 L (3,6 US gal, 3,0 Imp gal)	
Huile moteur: Huile recommandée	Huile 2-temps Yamalube Course (Voir Manuel du propriétaire)	
Huile de transmission: Huile recommandée	Huile Yamalube 4-temps ou Huile moteur SAE 10W30 type SE	
Quantité d'huile	0,80 L (0,70 Imp qt, 0,85 US qt)	
Pression des pneus (Pression à froid des pneus):		
Avant	98 kPa (1,0 kg/cm ² , 14 psi)	
Arrière	98 kPa (1,0 kg/cm ² , 14 psi)	

TORQUE SPECIFICATION CHART

Parts to be tightened	Bolt/Nut size	Tightening torque		
		Nm	m · kg	ft · lb
Engine:				
Spark plug	M14 × 1.25	25	2.5	18
Drain plug	M12 × 1.5	20	2.0	14
Chassis:				
Front fender				
Front wheel axle and nut	(F. F-A # 1) M14 × 1.5	60	6.0	43
Handle crown and inner tube	(F.W-H # 1) M 8 × 1.25	23	2.3	17
Handle crown and steering shaft	M22 × 1.0	130	13.0	94
Handle crown and upper handlebar holder	(H.B-A # 1) M 8 × 1.25	23	2.3	17
Front wheel axle pinch bolt	(F.W-H # 2) M 8 × 1.25	15	1.5	11
Meter assembly	(M.A-A # 1) M 6 × 1.0	5	0.5	3.6
Carrier box	(T.K-D # 1) M 6 × 1.0	5	0.5	3.6
Steering shaft and ring nut	M25 × 1.0	10	1.0	7.2
Engine mount and frame	M 8 × 1.25	30	3.0	22
Engine mount and engine:				
Front	M 8 × 1.25	30	3.0	22
Rear	M10 × 1.25	65	6.5	47
Rear wheel axle and nut	M18 × 1.5	100	10.0	72
Sprocket wheel and clutch hub	M 8 × 1.25	30	3.0	22
Rear shock absorber and frame	M10 × 1.25	60	6.0	43
Pivot shaft and nut	M16 × 1.5	85	8.5	61
Camshaft lever and camshaft	M 6 × 1.0	10	1.0	7.2
Relay arm and swingarm	M12 × 1.25	60	6.0	43
Relay arm and rear shock absorber	M10 × 1.25	45	4.5	32
Relay arm and connecting rod	M10 × 1.25	45	4.5	32
Frame and connecting rod	M10 × 1.25	60	6.0	43
Footrest and frame	M12 × 1.25	60	6.0	43
	M10 × 1.25	60	6.0	43

TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE

Pièces à serrer	Taille de boulon/d'écrou	Couple de serrage		
		Nm	m · kg	ft · lb
Moteur:	M14×1,25	25	2,5	18
Bougie	M12×1,5	20	2,0	14
Boulon de vidange				
Partie cycle:	(F.F-A # 1)			
Pare-boue avant	(F.W-D # 1)			
Axe de roue avant et écrou	M14×1,5	60	6,0	43
Etrier supérieur et tube interne	M 8×1,25	23	2,3	17
Etrier supérieur et colonne de direction	M22×1,0	130	13,0	94
Etrier supérieur et support supérieur de guidon (H.B-A # 1)	M 8×1,25	23	2,3	17
Support d'axe et fourche avant (F.W-H # 2)	M 8×1,25	15	1,5	11
L'ensemble compteur (M.A-A # 1)	M 6×1,0	5	0,5	3,6
Boîte à bagages (T.K-D # 1)	M 6×1,0	5	0,5	3,6
Colonne de direction et écrou annulaire	M25×1,0	10	1,0	7,2
Montage de moteur et cadre	M 8×1,25	30	3,0	22
Montage de moteur et moteur:				
Avant	M 8×1,25	30	3,0	22
Arrière	M10×1,25	65	6,5	47
Axe de roue arrière et écrou	M18×1,5	100	10,0	72
Roue dentée et écrou	M 8×1,25	30	3,0	22
Amortisseur arrière et cadre	M10×1,25	60	6,0	43
Axe de pivot et écrou	M16×1,5	85	8,5	61
Levier d'axe à came et axe à came	M 6×1,0	10	1,0	7,2
Bras de relais et bras oscillant	M12×1,25	60	6,0	43
Bras de relais et amortisseur arrière	M10×1,25	45	4,5	32
Bras de relais et bielle	M10×1,25	45	4,5	32
Cadre et bielle	M10×1,25	60	6,0	43
	M12×1,25	60	6,0	43
	M10×1,25	60	6,0	43

OWNER'S TOOL KIT

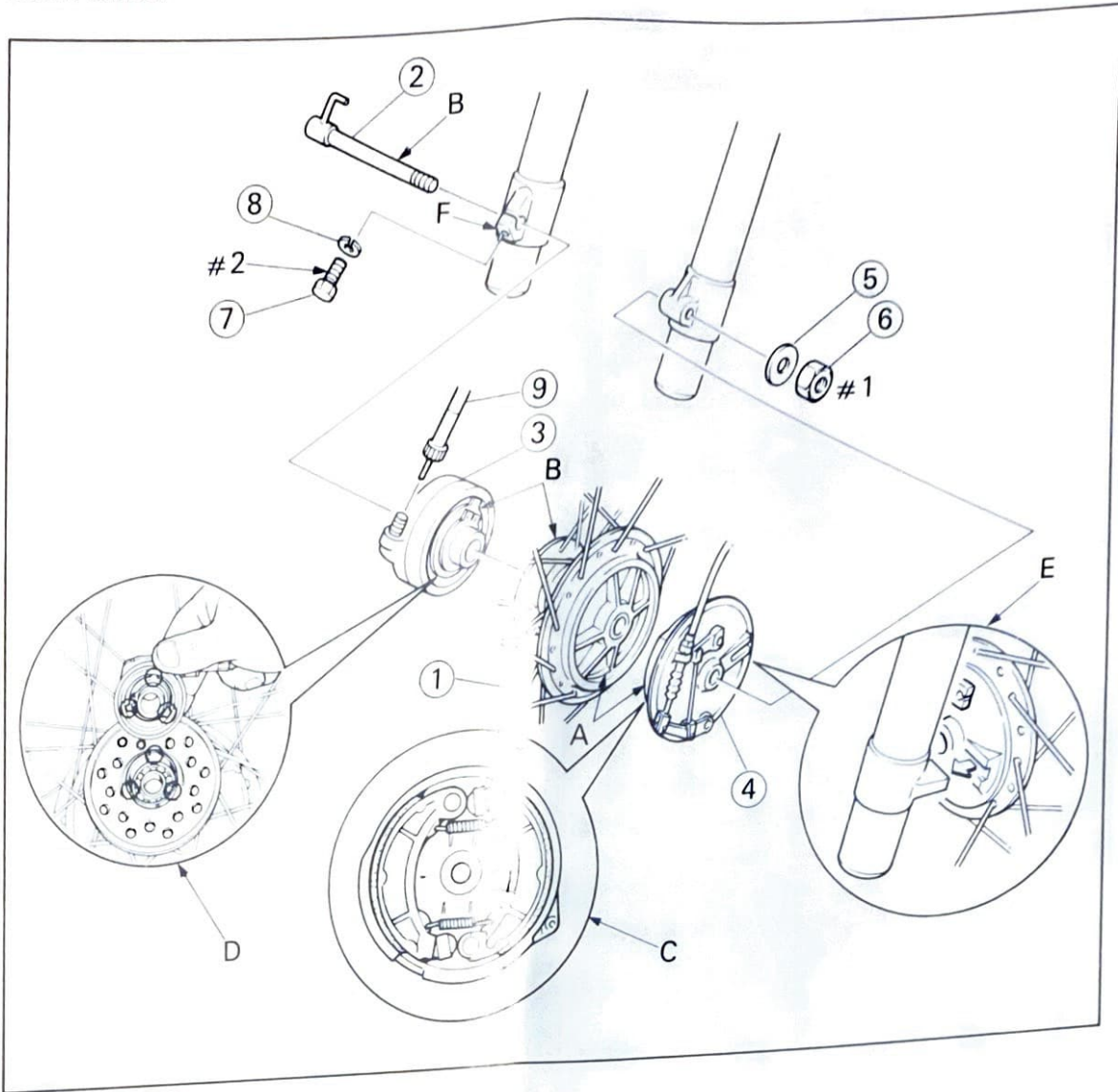
No.	Part name	Q'ty
1	Owner's tool bag	1
2	Spanner (10 – 12)	1
3	Spanner (14 – 17)	1
4	Spoke nipple wrench	1
5	Screwdriver grip	1
6	Screwdriver cap	1
7	Screwdriver bit (Phillips head)	1
8	Screwdriver bit (Phillips-head and Slotted-head)	1 1
9	Pliers	1
10	Hexagon wrench (8)	1
11	Special spanner (22 – 24)	1
12	Special spanner	1
13	Spark plug wrench	1

KIT D'OUTILS DU PROPRIETAIRE

No.	Désignation	Qté.
1	Trousse à outils du propriétaire	1
2	Clé plate (10 – 12)	1
3	Clé plate (14 – 17)	1
4	Clé à rayons	1
5	Poignée de tournevis	1
6	Capuchon de tournevis	1
7	Lame de tournevis	1
8	Lame de tournevis (Tête plate et tête cruciforme)	1 1
9	Pinces	1
10	Clé hexagonale (8)	1
11	Clé spéciale (22 – 24)	1
12	Clé spécial	1
13	Clé à bougie	1

Front wheel

Roue avant



Liste de pièces

Parts list

No. No.	Part name Designation	Q'ty Qté.	Remarks Remarques
1	Front wheel	1	
2	Front wheel axle	1	d = 15 mm (0.59 in)
3	Speedometer cable housing	1	
4	Brake shoe plate assembly	1	
5	Plain washer	1	d = 15 mm (0.59 in)
6	U nut	1	d = 14 mm (0.55 in)
7	Hexagon bolt	1	d = 8 mm (0.32 in), l = 30 mm (1.18 in)
8	Spring washer	1	d = 8 mm (0.32 in)
9	Speedometer cable	1	

Setup points

- A: Clean the brake shoe linings and the inner surface of the wheel hub with a clean cloth.
- B: Apply a light coat of lithium soap base grease.

WARNING:

Take care not to put grease on the brake linings or inner surface of the brake drum. If you do so, clean using a rag dampened with a solvent. Foreign material on braking surface can cause impaired braking action.

- C: Make sure the brake shoes springs are correctly installed in the shoe plate assembly. If any one of them is out of position, correct per the figure.
- D: Make sure the three slots in the wheel hub are meshed with the three projections in the speedometer cable housing.
- E: Before tightening the front wheel axle, make sure the projection (torque stopper) on the front fork end is placed in the slot in the brake shoe plate.
- F: Before tightening the pinch bolt, tighten the front wheel axle.

Remarques concernant le montage

- A: Nettoyer les garnitures de frein et l'intérieur du moyeu de roue avec un chiffon propre.
- B: Appliquer une fine couche de graisse à base de savon au lithium.

AVERTISSEMENT:

Veiller à ne pas souiller de graisse les garnitures de frein ou l'intérieur du tambour. Si cela arrivait, nettoyer avec un chiffon imbibé de solvant. La présence d'impuretés sur les freins peut dégrader la puissance de freinage.

- C: Vérifier que les segments et ressorts soient correctement montés sur le plateau porte-segments. Si l'un d'eux est délogé, le remettre en place comme sur l'illustration.
- D: S'assurer que les trois encoches du moyeu de roue soient engagées sur les trois projections du boîtier de prise de câble de compteur de vitesse.
- E: Avant de poser l'écrou sur l'axe, s'assurer que la projection (butée de couple) du fourreau de fourche soit engagée dans l'entrée du plateau porte-segments.
- F: Avant de serrer le boulon de bridage, errer l'axe de roue avant.

www.legends-yamaha-enduros.com

Throttle cable adjustment

The throttle cable should be adjusted to suit the rider's preference, but a free play at grip flange should be 3 ~ 5 mm (0.12 ~ 0.21 in). Adjustment is made at either of two places.

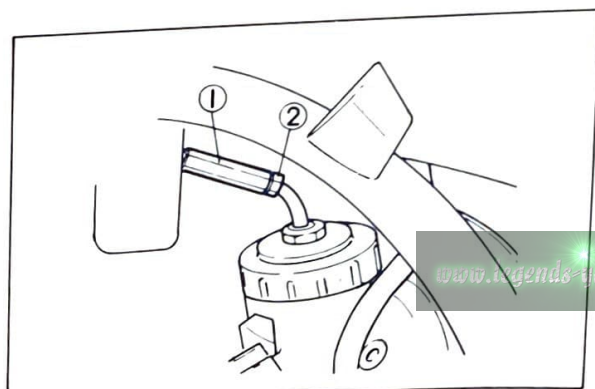
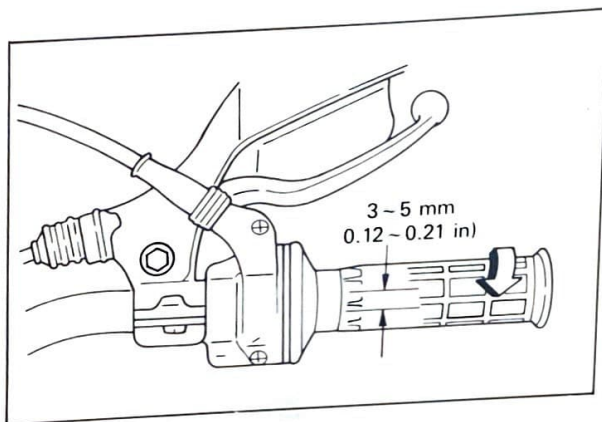
1. Loosen the lock nut.
2. Turn the adjuster in or out until the adjustment is suitable.
3. Tighten the lock nut.

Réglage du câble d'accélération

[T.C-B]

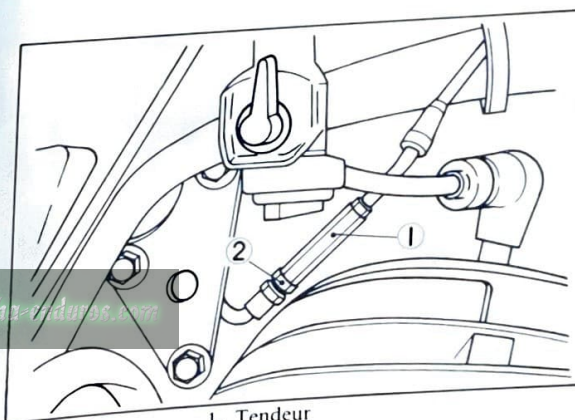
Régler le câble d'accélération selon les préférences du pilote, tout en assurant un jeu de 3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,21 in) à la bride de poignée. Le réglage peut se faire indifféremment en deux endroits.

1. Desserrer le contre-écrou.
2. Serrer ou desserrer le tendeur jusqu'au réglage désiré.
3. Resserrer le contre-écrou.



1. Adjuster
2. Lock nut

1. Tendeur
2. Contre-écrou



1. Adjuster
2. Lock nut

1. Tendeur
2. Contre-écrou

www.legends-yamaha-enduros.com



YAMAHA MOTOR CO.,LTD.

IWATA, JAPAN

PRINTED IN JAPAN
82 · 10—0.76 × 1 ㊥
英 · 仏