



YAMAHA

'79

MX100F

**MODEL GUIDE/
SERVICE MANUAL**

**PRESENTATION DE MODELE /
MANUEL D'ATELIER**

www.legends-yamaha-enduros.com

3M1-28197-70

FOREWORD

This model guide/service manual provides technical information on the new MX100F including its features, differences from the DT100F and service procedures. Please read this manual thoroughly so that you can make the most of it in your sales and after-service activities.

**SERVICE DEPARTMENT
YAMAHA MOTOR CO., LTD.**

NOTE:

The data given in this manual, including specifications may be subject to change without notice.

AVANT-PROPOS

Ce manuel de présentation de modèle et d'entretien fournit l'information technique de la nouvelle MX100F, comprenant ses caractéristiques, les différences avec la DT100F et la procédure d'entretien.

Veuillez lire soigneusement ce manuel afin d'avoir une bonne connaissance du nouveau modèle et afin que vous puissiez en faire une meilleure utilisation lors de vos activités vente et après-vente.

**DEPARTEMENT APRES-VENTE''
YAMAHA MOTOR CO., LTD.**

N.B.:

Les données communiquées dans ce manuel, caractéristiques techniques comprises, peuvent être modifiées sans avis préalable.

www.legends-yamaha-enduros.com

MX100F

**MODEL GUIDE/SERVICE MANUAL
1ST EDITION, OCTOBER 1978
ALL RIGHTS RESERVED BY YAMAHA
MOTOR COMPANY, LTD., JAPAN
PRINTED IN JAPAN**

MX100F

**PRESENTATION DE MODELE/
MANUEL D'ATELIER
1ERE EDITION, OCTOBRE 1978
TOUS DROITS RESERVES
PAR LA YAMAHA MOTOR COMPANY,
LTD., JAPON
IMPRIME AU JAPON**

CONTENTS

1.	FEATURES.....	1
2.	MODIFICATIONS.....	2
	A. ENGINE.....	2
	B. CHASSIS.....	3
	C. ELECTRICAL.....	11
3.	SERVICE.....	14
	A. MAINTENANCE INTERVALS...	14
	B. SPECIFICATIONS.....	17
	C. CABLE ROUTING DIAGRAM.....	27
	D. WIRING DIAGRAM.....	28

SOMMAIRE

1.	CARACTERISTIQUES.....	1
2.	MODIFICATIONS.....	2
	A. MOTEUR.....	2
	B. PARTIE CYCLE.....	3
	C. PARTIE ELECTRIQUE.....	11
3.	ENTRETIEN ET REPARATIONS.....	15
	A. INTERVALLES D'ENTRETIEN.....	15
	B. CARACTERISTIQUES.....	22
	C. SCHEMA D'ARRANGEMENT DES CABLES.....	27
	D. SCHEMA ELECTRIQUE.....	28

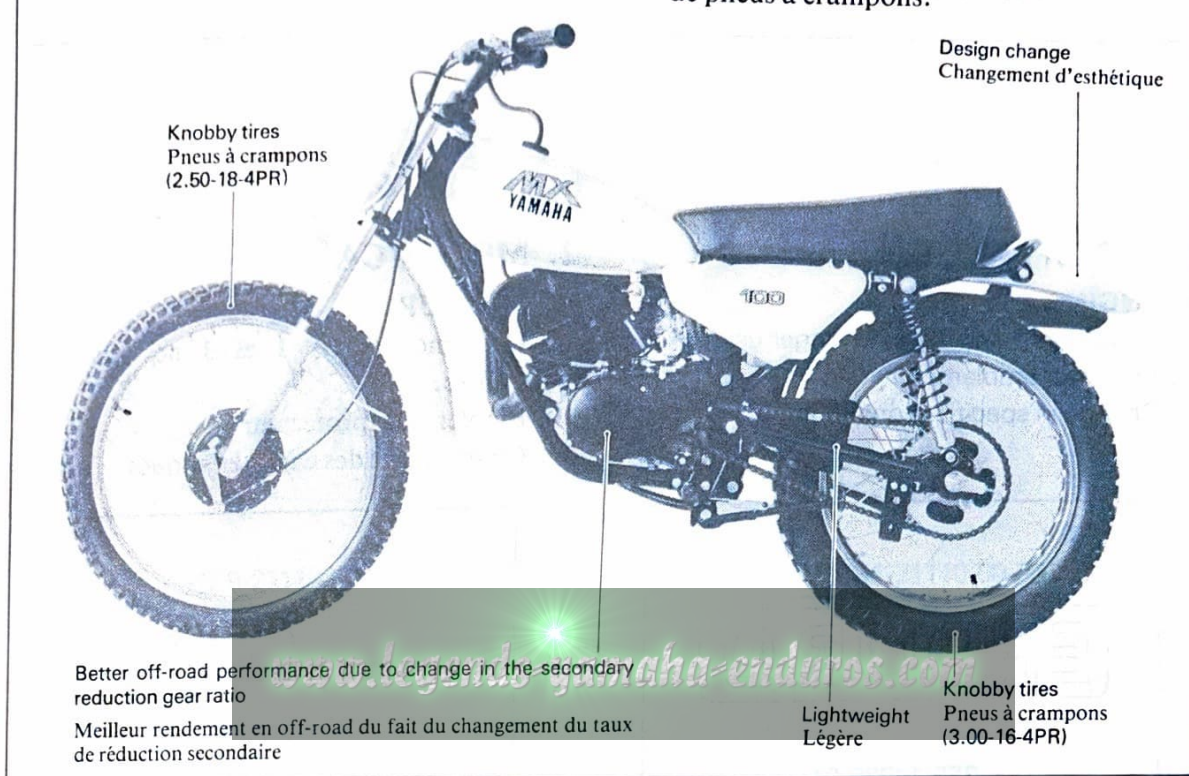
www.legends-yamaha-enduros.com

1. FEATURES

- Designed upon the DT100F, with all lights removed. The roadholding and steering are greatly improved by mounting knobby tires, particularly in off-road operation.

1. CARACTERISTIQUES

- Conçu à partir de la DT100F, avec éclairage et signalisation enlevés. La tenue de route et la direction sont grandement améliorées, particulièrement en utilisation off-road, grâce à l'adoption de pneus à crampons.



DIFFERENCE FROM THE 1979 DT100F

DIFFERENCES PAR RAPPORT AU MODELE 1979 DT100F

Engine:

- Better off-road performance due to change in the secondary reduction gear ratio
- Discontinuance of use of rubbers which are designed for prevention of "humming" of cylinder head and barrel fins
- Plug and gasket are newly provided for the crankcase (left) due to discontinuous of the neutral switch.

Moteur:

- Meilleur rendement en off-road du fait du changement du taux de réduction secondaire
- Arrêt de l'utilisation des silent-blocs qui sont conçus pour éviter le "ronronnement" des ailettes de la culasse et du cylindre
- Le plot et le joint sont nouvellement montés sur le carter (gauche) du fait de la suppression du contacteur de point-mort.

Chassis:

- Knobby tires are employed to improve off-road performance.
- Design change of the frame, rear fender and rear arms due to removal of electrical parts.

Partie cycle:

- Des pneus à crampons sont employés pour améliorer le rendement en off-road.
- Changement de la forme du cadre, du garde-boue arrière et des bras arrière du fait de la suppression des parties électriques.

Electrical:

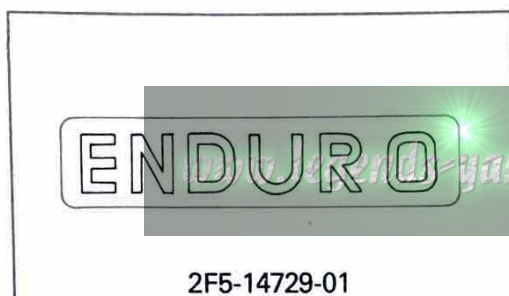
- Off-road specifications similar to the YZ series are adopted by removing the headlight, taillight, flasher lights, meters, horn and battery.
- A push-type engine stop switch is employed as in the YZ series.

Partie électrique:

- Les caractéristiques off-road similaires à celles de la série YZ sont adoptées en enlevant le phare, le feu arrière, les clignoteurs, les compteurs, l'avertisseur et la batterie.
- Comme sur la série YZ, un bouton-poussoir est utilisé comme commutateur d'arrêt du moteur.

2. MODIFICATION**A. ENGINE**

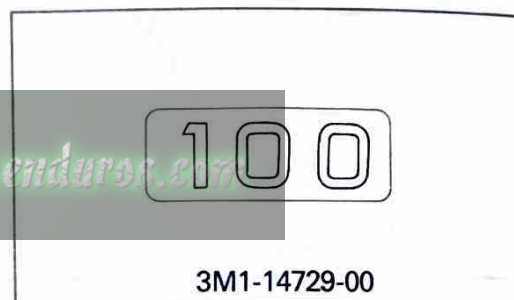
1. Absorbers 1 and 3 are no longer used.
2. Protector emblem
Change in specifications



Interchangeability: No

2. MODIFICATIONS**A. MOTEUR**

1. Les amortisseurs 1 et 3 ne sont plus utilisés.
2. Emblème de protecteur
Changement des caractéristiques



Interchangeabilité: Non

3. Straight screw plug and gasket
Due to the disuse of neutral switch, a plug and gasket are newly added to the crankcase (left).

3. Plot fileté droit et joint
Du fait de la suppression du contacteur de point-mort, un plot et un joint sont nouvellement ajoutés sur le carter (gauche).

Newly added



90340-12004

Interchangeability: No

Nouvelle pièce



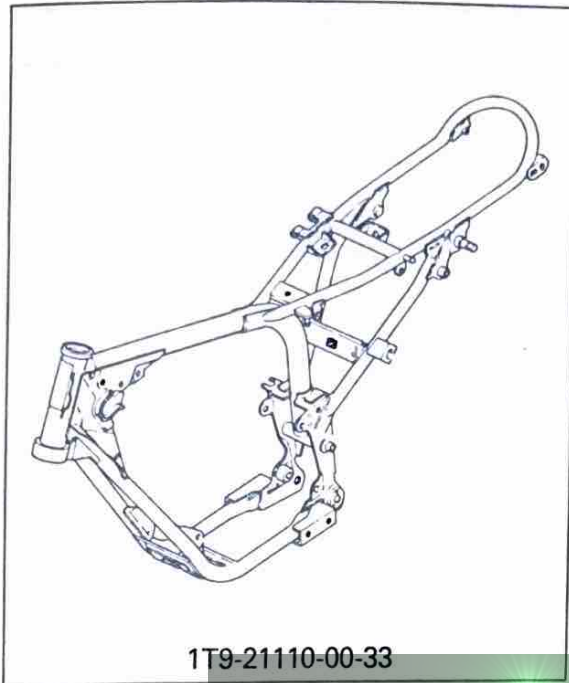
90430-11034

Interchangeabilité: Non

B. CHASSIS

1. Frame complete

Change in shape due to disuse of electrical parts



Interchangeability: 1T9-21110-00-33 for the 1978 model can be used for the 1979 model.

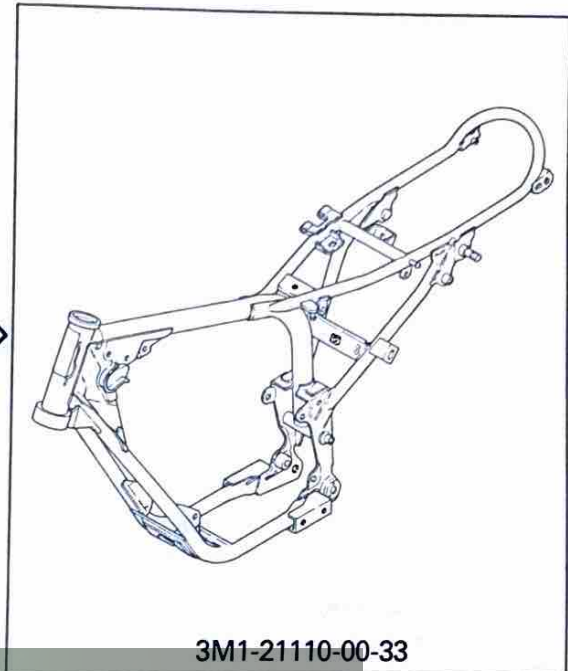
- 2. Approval number plate
No longer used
- 3. Plate SC
No longer used
- 4. Front fender
Change in color specifications
Clean white → New white

Interchangeability: No

B. PARTIE CYCLE

1. Cadre complet

Changements de forme du fait de la suppression des parties électriques



Interchangeability: 1T9-21110-00-33 du modèle 1978 est utilisable avec ce modèle.

- 2. Plaque d'homologation à numéro
N'est plus utilisée
- 3. Plaque SC
N'est plus utilisée
- 4. Garde-boue avant
Changement de couleur
Blanc propre → Blanc neuf

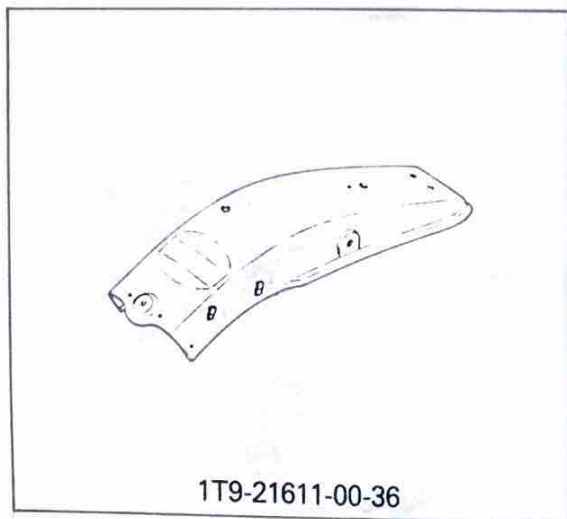
Interchangeabilité: Non

2E7-21511-00 → 3M1-21511-00

5. Rear fender

Change in shape and color specifications
due to disuse of taillight mounting holes.

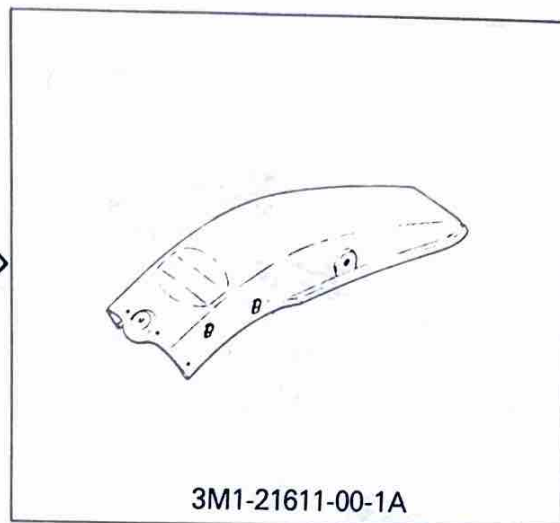
Clean white → New white



5. Garde-boue avant

Changement de la forme et de la couleur
dû à la suppression des trous de montage
du feu arrière.

Blanc propre → Blanc neuf



Interchangeability:

1T9-21611-00-36 for the 1978 model can be
used for the 1979 model.

Interchangeabilité:

1T9-21611-00-36 du modèle 1978 est
utilisable avec ce modèle.

6. Safety label

Change in specifications

6. Etiquette de recommandation

Changement des caractéristiques

2F5-21683-01 → 367-21659-00

Interchangeability: No

Interchangeabilité: Non

7. Side cover 1

Change in color specifications

Clean white → New white

7. Couvercle latéral 1

Changement de couleur

Blanc propre → Blanc neuf

2F5-21711-01 → 3M1-21711-00

Interchangeability: No

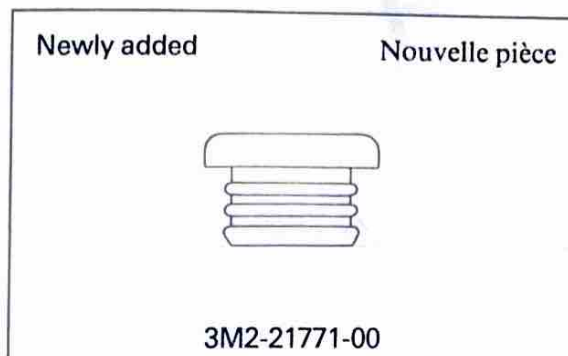
Interchangeabilité: Non

8. Body cap

Speedometer is removed, and the oil warning switch is also removed from the oil tank, and a new plug is used to stop up the hole.

8. Couvercle de corps

L'indicateur de vitesse est enlevé, et le contacteur de niveau d'huile est aussi enlevé du réservoir à huile, et un nouveau plot est utilisé pour boucher le trou.



Interchangeability: No

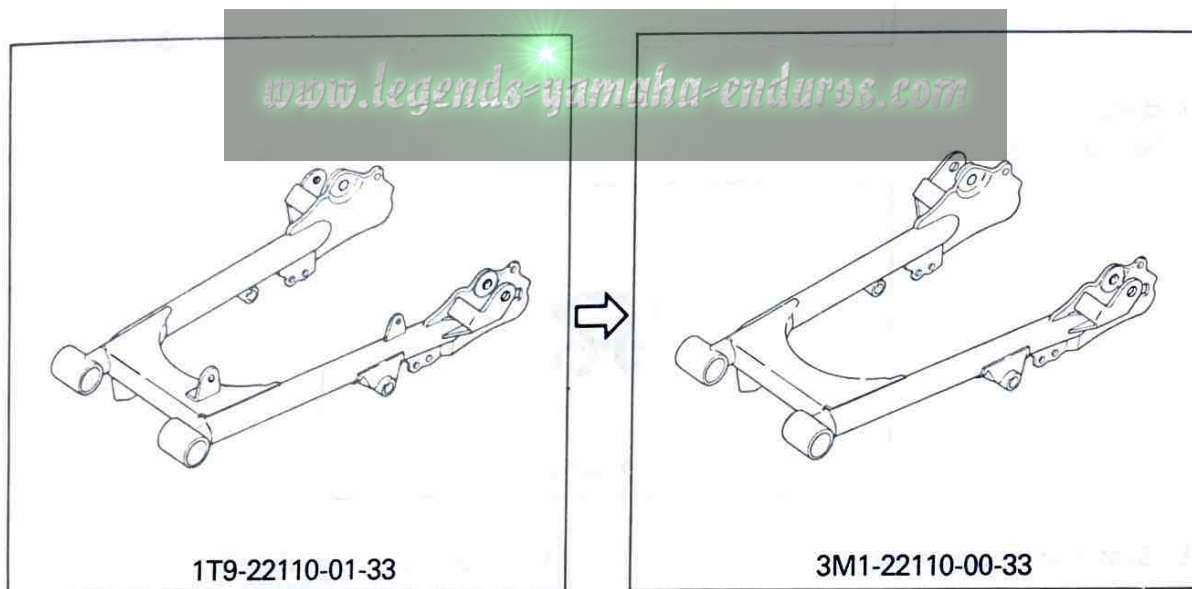
Interchangeabilité: Non

9. Rear arm complete

Change in shape due to disuse of stay, bracket and chain case.

9. Bras arrière complet

Changement de la forme dû à la suppression du soutien, du support et du carter de chaîne.



Interchangeability:

1T9-22110-01-33 for the 1978 model can be used for the 1979 model.

Interchangeabilité:

1T9-22110-01-33 du modèle 1978 est utilisable avec ce modèle.

10. Chain case

No longer used

10. Carter de chaîne

N'est plus utilisé

11. Steering lock

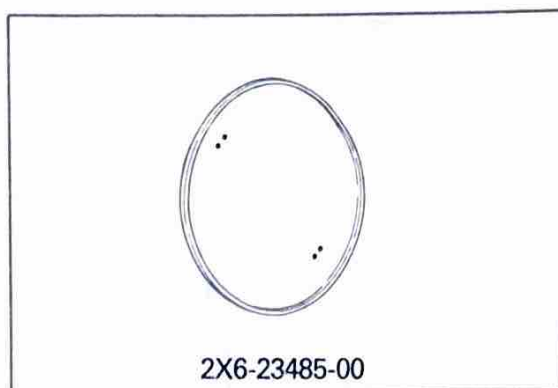
No longer used

11. Antivol

N'est plus utilisé

12. Number plate
Newly added

12. Plaque porte-numéro
Nouvelle pièce



13. Plate stay
Newly added

13. Support de plaque
Nouvellement ajouté



14. Band
Newly added

14. Crochet
Nouvelle pièce



15. Seat bracket assembly
Change in design due to disuse of seat
lock rotor.

15. Ensemble support de selle
Changement de l'esthétique dû à la sup-
pression du rouleau de verrou de selle.



Interchangeability: No



Interchangeabilité: Non

16. Front wheel assembly

Improved off-road performance

a. Brake shoe plate assembly

Wear indicator label and grommet are no longer used due to disuse of brake lining wear check port.

16. Ensemble roue avant

Rendement off-road amélioré

a. Ensemble plateau porte-mâchoires de frein

L'étiquette d'indicateur d'usure et la rondelle en caoutchouc ne sont plus utilisées du fait de la suppression de l'orifice de contrôle d'usure de garniture de frein.

1T9-25120-00-98 → 3M1-25121-00-98

Interchangeability:

1T9-25120-00-98 for the 1978 model can be used for the 1979 model.

Interchangeabilité:

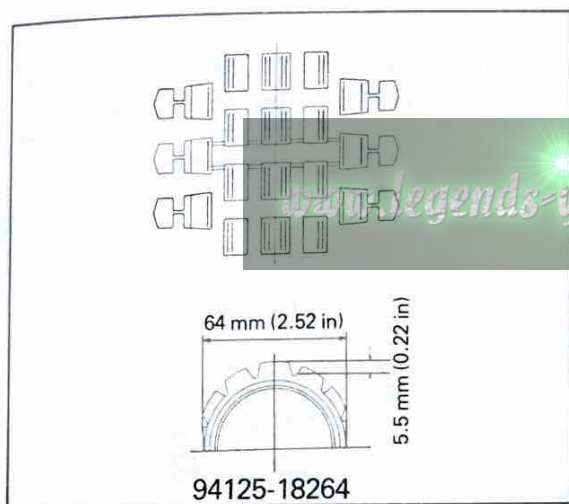
1T9-25120-00-98 du modèle 1978 est utilisable avec ce modèle.

b. Tires

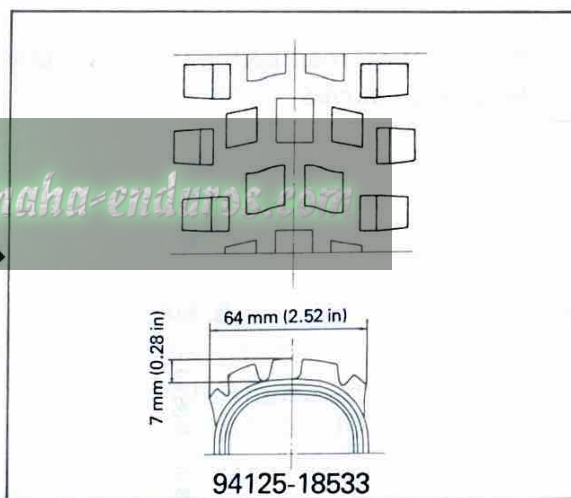
For better off-road performance, knobby tires are employed.

b. Pneus

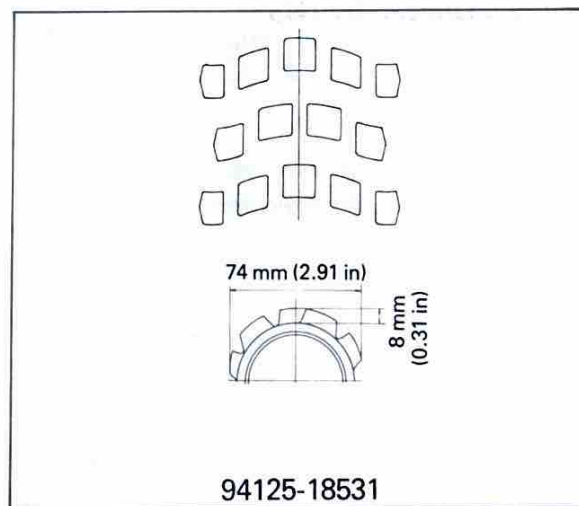
Pour un meilleur rendement en off-road, des pneus à crampons sont utilisés.



Interchangeability: No



Interchangeabilité: Non



17. Rear wheel assembly

Improved off-road performance

a. Brake shoe plate assembly

Wear indicator label and grommet are no longer used due to disuse of brake lining wear check port.

355-25320-00-98 → 1M3-25321-00-98

Interchangeability:

355-25320-00-98 for the 1978 model can be used for the 1979 model.

b. Sprocket wheel gear

Change in the number of gear teeth

45 → 48

17. Ensemble roue arrière

Rendement off-road amélioré

a. Ensemble plateau porte-mâchoires de frein

L'étiquette d'indicateur d'usure et la rondelle en caoutchouc ne sont plus utilisées du fait de la suppression de l'orifice de contrôle d'usure de garniture de frein.

Interchangeabilité:

353-25320-00-98 du modèle 1978 est utilisable avec ce modèle.

b. Roue dentée

Le nombre de dents est changé

45 → 48

283-25445-10-33 → 2U2-25448-10-33

Interchangeability: No

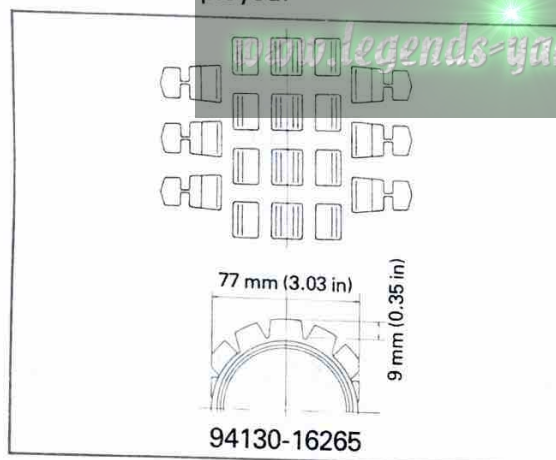
c. Tires

For better off-road performance, knobby tires are employed.

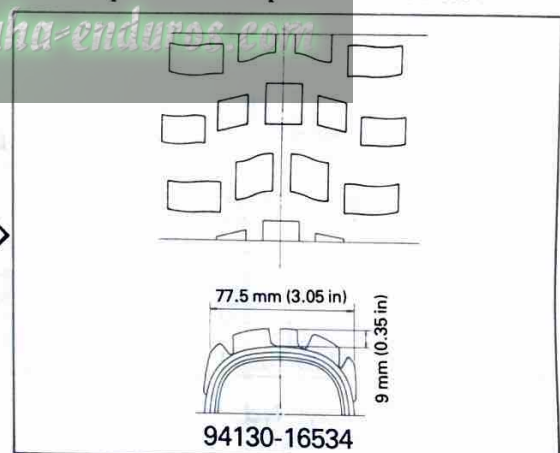
Interchangeabilité: Non

c. Pneus

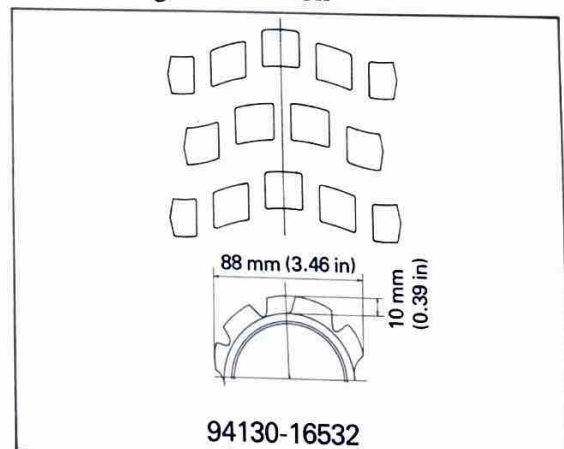
Pour un meilleur rendement en off-road, des pneus à crampons sont utilisés.



Interchangeability: No



Interchangeabilité: Non



d. Rim

To install bead spacer, the rim is provided with bead spacer mounting hole.

Interchangeability: No

d. Jante

Pour installer l'entretoise de talon, la jante est munie de trous de montage d'entretoise de talon.

Interchangeabilité: Non

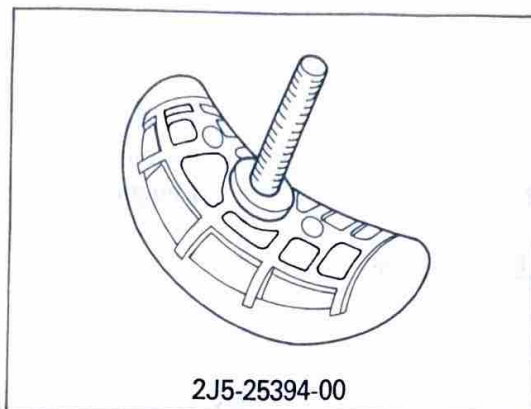
94416-16008 → 94416-16224

e. Bead spacer

Newly added.

e. Entretoise de talon

Nouvelle pièce.



Interchangeability:

Interchangeable as a set of rim and bead spacers.

Interchangeabilité:

Interchangeable en un ensemble jante et entretoise de talon.

18. Chain

The number of links is increased due to change in the number of sprocket wheel gear teeth.

Number of links: 101 → 103

18. Le nombre de millions est augmenté du fait du changement du nombre de dents de la roue dentée.

Nombre de maillons: 101 → 103

94500-03101 → 94500-03103

Interchangeability: No

Interchangeabilité: Non

19. Handlebar

Change in surface treatment
Chrome-plated → Black coating

19. Guidon

Changement du traitement de surface
Chromé → Peinture noire

1T9-26111-00 → 3M1-26111-00

Interchangeability:

3M1-26111-00 for the 1979 model is useable for 1978 model.

Interchangeabilité:

3M1-26111-00 du modèle 1979 est utilisable avec modèle 1978.

20. Throttle wire 1

Change in length of inner wire.

Overall length: 677.5 mm (26.7 in)



672.5 mm (26.5 in)

Interchangeability: No

20. Câble d'accélérateur 1

La longueur du câble est changée

Longueur hors-tout: 677,5 mm



672,5 mm

Interchangeabilité: Non

21. Clutch wire

Change in length of inner wire

Overall length: 892.5 mm (35.1 in)



897.0 mm (35.3 in)

21. Câble d'embrayage

La longueur du câble est changée.

Longueur hors-tout: 892,5 mm



897,0 mm

22. Brake wire

Change in length of inner wire.

Overall length: 1,072 mm (42.2 in)



1,076.5 mm (42.4 in)

Interchangeability: No

22. Câble de frein

La longueur du câble est changée

Longueur hors-tout: 1.072 mm



1.076,5 mm

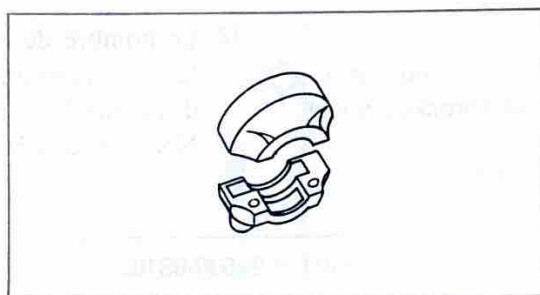
Interchangeabilité: Non

23. Grip cap (under and lower)

Added due to disuse of handle switch

23. Couvercle de poignée (supérieur et inférieur)

Ajouté du fait de la suppression du commutateur sur guidon



Upper: 1V1-26281-00

Lower: 1V1-26282-00

Supérieur: 1V1-26281-00

Inférieur: 1V1-26282-00

24. Rear view mirror assembly

Removed for better off-road performance

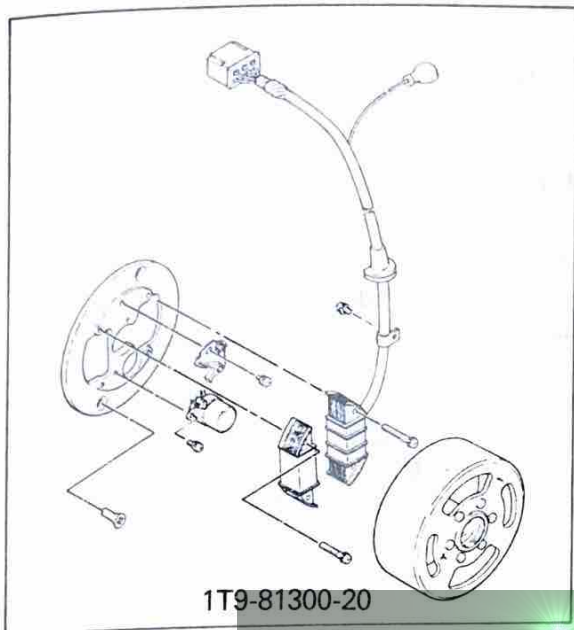
24. Ensemble rétroviseur

Enlevé pour une meilleure utilisation en off-road

C. ELECTRICAL

1. Flywheel magneto

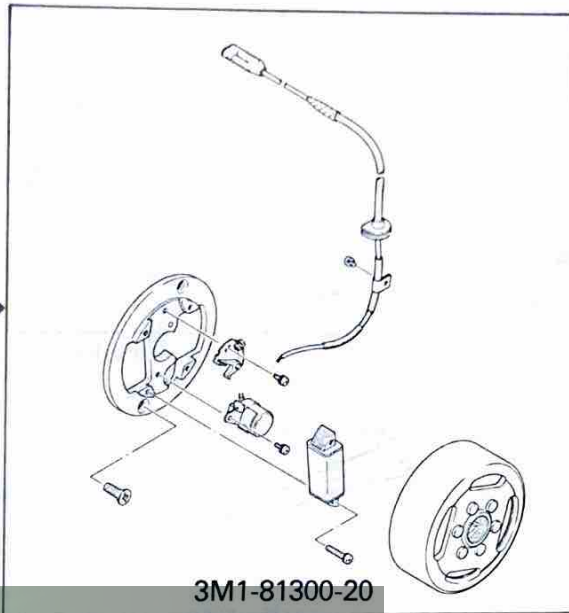
Change in design due to no use of lights.
(Similar to the 1978 model, except lead wires and ignition coil)



C. PARTIE ELECTRIQUE

1. Volant magnétique

Changement de la conception du fait de la suppression des parties électriques.
(Similaire au modèle 1978, excepté les fils et la bobine d'allumage)



Interchangeability: No

Interchangeabilité: Non

2. Switch cord band

Change in appearance (changed to black color)

2. Collier de fil de commutateur

Changement de l'apparence (de couleur noire)

168-83936-01 → 437-83936-00

Interchangeability: Yes

Interchangeabilité: Oui

3. Lever holder 1

Newly added due to disuse of handle switch

3. Support de levier 1

Nouvellement ajouté du fait de la suppression du commutateur sur guidon



4. Lever holder 2

Newly added due to disuse of handle switch

4. Support de levier 2

Nouvellement ajouté du fait de la suppression du commutateur sur guidon

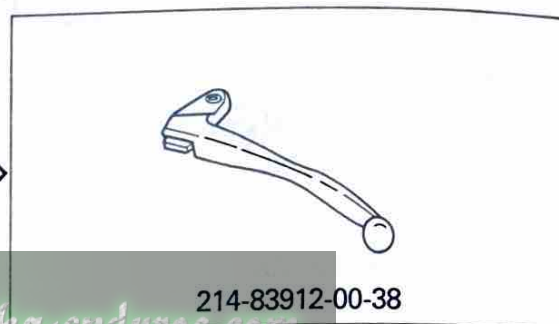


5. Lever 1

Change in specifications

5. Levier 1

changement des caractéristiques



6. Lever 2

Change in specifications

6. Levier 2

Changement des caractéristiques

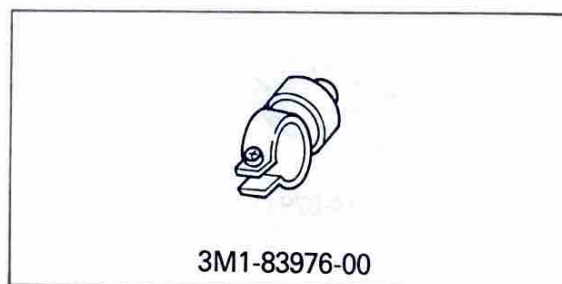


7. Handle switch 1 (Engine stop button)

Newly added due to change in specifications

7. Commutateur sur guidon 1 (Bouton d'arrêt du moteur)

Nouvellement ajouté du fait du changement des caractéristiques



8. Lights and the following parts, which are mounted on the 1978 model, come into disuse on the 1979 model.

- a. Speedometer assembly
- b. Taillight assembly (License bracket)
- c. Flasher light (4 pcs.)
- d. Horn
- e. Rectifier
- f. Battery, hose, battery band, Battery fitting plate
- g. Fuse holder
- h. Main switch
- i. Stop switch
- j. Neutral switch
- k. Switch cord band
- l. Lever holder 1
- m. Lever holder 2
- n. Oil level gauge

8. L'éclairage et les pièces suivantes, qui étaient montés sur le modèle 1978, sont supprimés pour le modèle 1979.

- a. Ensemble indicateur de vitesse
- b. Ensemble feu arrière (Support de plaque d'immatriculation)
- c. Clignoteurs (4pcs.)
- d. Avertisseur
- e. Redresseur
- f. Batterie, tuyau, collier de batterie, Plaque de montage de batterie
- g. Support de fusible
- h. Contacteur à clé
- i. Contacteur de feu stop
- j. Contacteur de point-mort
- k. Collier de fil de commutateur
- l. Support de levier 1
- m. Support de levier 2
- n. Jauge de niveau d'huile

www.legends-yamaha-enduros.com

3. SERVICE

A. MAINTENANCE INTERVALS

Lubrication Intervals

Item	Remarks	Type (Recommended lubricant)	Initial (hour)				Thereafter every (hour)		
			10	20	40	80	40	80	160
Transmission oil change	Warm engine before draining	No.1		○	○			○	
Drive chain	Lube/ Adjust as required	No.2	See service notes						
Drive chain	Remove/ Clean/ Lube/ Adjust	No.2			○		○		
Control cables	All-apply thoroughly	No.2			○	○		○	
Throttle grip and housing	Light application	No.3				○		○	
Brake pedal shaft	Light application	No.3			○			○	
Stand shaft pivot(s)	Light application	No.3			○			○	
Front forks	Drain completely	No.6				○		○	
Steering ball races	Inspect thoroughly/ Pack	No.4				○			○
Point cam lubrication wick	Very light application	No.5			○				○
Wheel bearings	Do not over-pack	No.4				○		○	

Recommended lubricant type:

1. Use Yamalube 4-cycle oil or SAE 10W/30 type "SE" motor oil.
2. Use Yamaha Chain/ Cable Lube or SAE 10W/30 type "SE" motor oil.
3. Use lithium base grease.
4. Medium-weight wheel bearing grease of quality manufacture — preferably water-proof.
5. Light-weight machine oil.
6. Use Yamaha fork oil 10Wt or SAE 20W motor oil.

SERVICE NOTES:

Drive chain must be lubricated every 0.5 ~ 1.0 hour. If unit is subjected to extremely hard use, chain must be inspected frequently and serviced as required.

Periodic Maintenance Intervals

Item	Remarks	Initial (hour)				Thereafter every (hour)	
		10	20	40	80	40	80
Brake system (complete)	Check/ Adjust as required — repair as required		○	○		○	
Clutch	Check/ Adjust as required		○	○		○	
Spark plug	Inspect/ Clean or replace as required	○	○	○		○	
Wheels and tires	Pressure/ Runout/ Spoke — tension	○	○	○		○	
Fittings and fasteners	Tighten before each trip and/ or	○	○	○		○	
Drive chain	Tension/ Alignment (No. 1)	○	○	○		○	
Air filter	Wet type — clean/ Replace as required (No. 2)		○	○	○	○	
Fuel cock	Clean/ Flush tank as required	○		○		○	
Ignition timing	Adjust/ Clean or replace parts as required		○	○	○		○
Carburetor adjustment	Check operation/ Timings		○	○	○		○
Carburetor overhaul	Clean/ Repair as required/ Refit/ Adjust						160
Cylinder compression	Preventive maintenance check		○	○	○		○
Decarbonize engine	Includes exhaust system			○			○

SERVICE NOTES:

- No. 1. DRIVE CHAIN: In addition to tension and alignment, chain must be lubricated every 0.5 ~ 1.0 hour. If unit is subjected to extremely hard usage and wet weather riding, chain must be checked constantly. See "Lubrication Intervals" for additional details.
- No. 2. AIR FILTER: Remove and clean filter every 20 ~ 40 hours.

3. ENTRETIEN ET REPARATIONS

A. INTERVALLES D'ENTRETIEN

Intervalles de Lubrification

Partie	Remarques	Type (Lubrifiant recommandé)	La première fois (heures)				Ensuite, chaque (heures)		
			10	20	40	80	40	80	160
Changement de l'huile de boîte à vitesses	Faire chauffer le moteur avant de vidanger	No. 1		○	○			○	
Chaîne de transmission	Lubrifier/Régler si nécessaire	No. 2	Voir les notes concernant l'entretien						
Chaîne de transmission	Enlever/Nettoyer/ Lubrifier/Régler	No. 2			○		○		
Câbles de commande	Huiler soigneusement tous les câbles	No. 2			○	○		○	
Poignée ET logement d'accélérateur	Légère application	No. 3				○		○	
Axe de pédale de frein	Légère application	No. 3			○			○	
Pivot(s) d'axe de béquille	Légère application	No. 3			○			○	
Fourche avant	Vidanger complètement	No. 6				○		○	
Cages à billes de direction	Inspecter soigneusement/Carnir	No. 4				○			○
Feutre de lubrification de came de repeteur	Très légère application	No. 5			○				○
Roulements de roue	Ne pas surcharger	No. 4				○		○	

Type de lubrifiant recommandé:

1. Utiliser de l'huile Yamalube 4-temps ou de l'huile moteur SAE 10W/30 type "SE".
2. Utiliser du Lubrifiant Yamaha Pour Chaîne/Câbles ou Huile moteur SAE 10W/30 type "SE".
3. Utiliser de la graisse à base de lithium.
4. Graisse semi-fluide de bonne qualité pour roulements de roue-si possible résistante à l'eau.
5. Huile fluide pour machines.
6. Huile de fourche Yamaha 10wt ou huile moteur SAE 20W.

NOTES CONCERNANT L'ENTRETIEN:

La chaîne de transmission doit être lubrifiée chaque 0,5 ~ 1 heure. Si la machine est soumise à une utilisation extrêmement dure, la chaîne doit être inspectée fréquemment et lubrifiée si nécessaire.

Intervalles d'Entretien Periodique

Partie	Remarques	La première fois (heures)				Ensuite, chaque (heures)	
		10	20	40	80	40	80
Système de freinage (complet)	Contrôler/Régler si nécessaire — réparer si nécessaire		○	○		○	
Embrayage	Contrôler/Régler si nécessaire		○	○		○	
Bougie	Inspecter/Nettoyer ou changer si nécessaire	○	○	○		○	
Rouest et pneus	Pression/Voile/Tension des rayons	○	○	○		○	
Boulonnerie	Serrer avant chaque randonnée et/ou	○	○	○		○	
Chaîne de transmission	Tension/Alignement (No. 1)	○	○	○		○	
Filtre à air	Type humide — nettoyer/ Changer si nécessaire (No. 2)		○	○	○	○	
Robinet à essence	Nettoyer/Rincer le réservoir si nécessaire	○		○		○	
Avance à l'allumage	Régler/Nettoyer ou changer les pièces si nécessaire		○	○	○		○
Réglage du carburateur	Contrôler le fonctionnement/Réglages		○	○	○		○
Révision du Carburateur	Nettoyer/Réparer si nécessaire/ Remonter/Régler						160
Compression du cylindre	Contrôle faisant partie de l'entretien préventif		○	○	○		○
Décalaminer le moteur	Y-compris le système d'échappement			○			○

NOTES CONCERNANT L'ENTRETIEN:

No. 1. CHAÎNE DE TRANSMISSION: En plus de la tension et de l'alignement, la chaîne doit être lubrifiée chaque 0,5 ~ 1 heure. Si la machine est soumise à une utilisation extrêmement dure ou conduite par temps humide, la chaîne doit être constamment contrôlée. Pour plus de détails, voir "Intervalles de Lubrification".

No. 2. FILTRE A AIR: Enlever et nettoyer le filtre chaque 20 ~ 40 heures.

B. SPECIFICATIONS

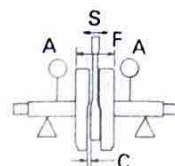
General

Model: Model (I.B.M. No.) Frame I.D. & Starting Number Engine I.D. & Starting Number	3M1 3M1-000101 3M1-000101
Dimension: Overall Length Overall Width (standard) Overall Height (standard) Seat Height Wheelbase Minimum Ground Clearance	1,795 mm (70.7 in) 800 mm (31.5 in) 960 mm (37.8 in) 730 mm (28.7 in) 1,190 mm (46.9 in) 200 mm (7.9 in)
Weight: Net Weight	77 kg (170 lb.)
Performance: Minimum Turning Radius	1,810 mm (71.3 in)

Engine

Description: Engine Type Engine Model Displacement Bore × Stroke Compression Ratio Starting System Ignition System Lubrication System	Air cooled, 2-stroke gasoline, Torque induction 3M1 97 cm ³ (5.92 cu. in) 52 × 45.6 mm (2.047 × 1.795 in) 6.7 : 1 Primary kick starter Magneto ignition Separate lubrication (Yamaha Autolube)
Cylinder head: Combustion Chamber Volume Combustion Chamber Type Head Gasket Thickness	12.4 cm ³ (0.76 cu. in) Squish 0.7 mm (0.028 in)
Cylinder: Material Bore Size Taper Limit Out of Round Limit	Cast iron 52 mm (2.05 in) 0.05 mm (0.002 in) 0.01 mm (0.0004 in)
Piston: Piston Skirt Clearance Piston Over Size Piston Pin Outside Diameter × Length	0.035 ~ 0.040 mm (0.0014 ~ 0.0016 in) 52.25, 52.50, 52.75, 53.00 mm (2.06, 2.07, 2.08, 2.09 in) 14 × 41 mm (0.55 × 1.61 in)
Pistons Ring: Piston Ring Design (Top) Piston Ring Design (2nd) Ring End Gap (Installed) (Top) Ring End Gap (Installed) (2nd) Ring Groove Side Clearance (Top) Ring Groove Side Clearance (2nd)	Keystone Plane (with expander) 0.3 ~ 0.5 mm (0.012 ~ 0.020 in) 0.3 ~ 0.5 mm (0.012 ~ 0.020 in) 0.03 ~ 0.05 mm (0.001 ~ 0.0020 in) 0.03 ~ 0.07 mm (0.001 ~ 0.0027 in)
Small end bearing: Type	Needle bearing

Big end bearing: Type	Needle bearing
Crankshaft: Crankshaft Assembly Width (F) Crankshaft Deflection (A) Connecting Rod Big End Side Clearance (C) Connecting Rod Small End Deflection (S) Crank Pin Outside Diameter × Length Crank Pin Type Crank Bearing Type (Left) × Q'ty Crank Bearing Type (Right) × Q'ty Crank Oil Seal Type (Left) × Q'ty Crank Oil Seal Type (Right) × Q'ty	50 $\begin{smallmatrix} -0.05 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$ mm (1.97 $\begin{smallmatrix} -0.002 \\ -0.004 \end{smallmatrix}$ in) 0.03 mm (0.001 in) 0.2 ~ 0.8 mm (0.008 ~ 0.031 in) 0.8 ~ 2.0 mm (0.031 ~ 0.079 in) 22 × 48.7 mm (0.87 × 1.92 in) Hollow type 6304 × 1 6304 × 1 SD-20-40-8 SW-28-40-8
Clutch: Clutch Type Clutch Operating Mechanism Primary Reduction Ratio & Method Friction Plate — Thickness/Quantity Friction Plate — Wear Limit Clutch Plate — Thickness/Quantity Clutch Plate — Warp Limit Clutch Spring — Free Length/Quantity Clutch Spring — Warp Limit Clutch Housing Axial Play (Wear Limit) Push Rod Bending Limit	Wet, multiple disc type Inner push type, Cam axle 74/19 (3.895), Helical gear 3.0 mm (0.12 in) × 5 pcs. 2.7 mm (0.11 in) 1.2 mm (0.047 in) × 4 pcs. 0.05 mm (0.002 in) 31.5 mm (1.24 in) × 5 pcs. 0.05 mm (0.002 in) 0.15 ~ 0.45 mm (0.006 ~ 0.018 in) 0.15 mm (0.006 in)
Transmission: Type Gear Ratio 1st (Teeth) (Ratio) 2nd 3rd 4th 5th Transmission Gear Oil Quantity & Type Secondary Reduction Ratio & Method	Constant mesh, 5-speed forward 35/11 (3.181) 30/15 (2.000) 26/19 (1.368) 23/23 (1.000) 20/25 (0.800) 650 ± 50 cm ³ (0.6 ± 0.04 IMP. qt) (Yamalube 4-cycle or SAE 10W/30 "SE" motor oil) 48/14 (3.429) chain
Shifting Mechanism: Type	Guide bar, return type
Kick Starter: Type	Kick-and-mesh
Intake: Air Cleaner — Type/Quantity — Oil Grade Induction System Reed Valve Type Bending Limit Valve Lift	Wet-foam rubber Air cooled 2-stroke engine oil Reed valve V type 0.3 mm (0.012 in) 7 mm (0.28 in)



Carburetor:		
Type & Manufacturer/Quantity		Mikuni/1
I.D. Mark		3M100
Main Jet	(M.J.)	#130
Air Jet	(A.J.)	2.5
Jet Needle-clip Position	(J.N.)	4L6-3
Needle Jet	(N.J.)	O-6
Cutaway	(C.A.)	2.0
Pilot Jet	(P.J.)	#17.5
Air Screw (turns out)	(A.S.)	1-1/2
Starter Jet	(G.S.)	30
Fuel Level	(F.L.)	21.0 ± 1.5 mm (0.83 ± 0.06 in)
Engine Idling Speed		1,300 ~ 1,450 r/min
Lubrication:		
Autolube Pump — Color Code		Green
Autolube Pump — Minimum Stroke		0.20 ~ 0.25 mm (0.008 ~ 0.010 in)
Autolube Pump — Maximum Stroke		1.85 ~ 2.05 mm (0.073 ~ 0.081 in)
Autolube Pump — Reduction Ratio		1/40
Autolube Pump — Maximum Output/200 strokes		0.25 ~ 0.31 cm ³
Autolube Pump — Minimum Output/200 strokes		2.32 ~ 2.57 cm ³
Throttle Position (Adjusting Mark)		▲
Oil Tank Capacity		1.0 l (0.9 IMP. qt)
Oil Grade		Yamaha 2-cycle oil or Air-cooled 2-stroke engine oil

Chassis

Frame:		
Frame Design		Tubler, double cradle
Steering system:		
Caster		29°
Trail		103 mm (4.06 in)
Number & Size of Balls in Steering Head		
Upper Race		3/16 in × 22
Lower Race		1/4 in × 19
Lock to Lock Angle		47°
Front suspension:		
Type		Telescopic fork
Damper Type		Coil spring, Oil damper
Front Fork Cushion Travel		110 mm (4.33 in)
Front Fork Spring		
Free Length		418.5 mm (16.48 in)
Wire Diameter × Winding Diameter		3 mm × 17.5 mm (0.12 × 0.69 in)
Spring Constant		0.42 kg/mm, 0.57 kg/mm (23.5 lb/in), (31.9 lb/in)
		(0 ~ 70 mm) (70 ~ 110 mm) (0 ~ 2.8 in) (2.8 ~ 4.3 in)
Inner Tube Outside Diameter		27 mm (1.06 in)
Oil Seal Type		PJ27-39-10.5
Front Fork Oil Quantity & Type		116 ± 2 cm ³ (3.9 ± 0.07 oz), SAE #20
Rear Suspension:		
Type		Swing Arm
Damper Type		Coil spring, Oil damper
Rear Shock Absorber Travel		75 mm (2.95 in)
Rear Wheel Travel		84 mm (3.31 in)
Swing Arm Free Play		None
Pivot Shaft — Outside Diameter		12 mm (0.47 in)
Pivot Shaft — Type		Rubber bush

Fuel tank: Capacity Fuel Grade	4.5 l (4.0 IMP qt) Regular gasoline
Wheel: Tire Size (Front) (Rear) Tire Pressure (Front) (Rear) Rim Size (Front) (Rear) Rim Run Out Limit (Front/Rear) Vertical Lateral Secondary Drive Chain Type Type Number of Links Chain Free Play	2.50-18-4PR 3.00-16-4PR 1.0 bar (1.0 kg/cm ² , 14 psi) 1.2 bar (1.2 kg/cm ² , 18 psi) 1.40 × 18 1.60 × 16 2 mm (0.08 in) 2 mm (0.08 in) RS420 103 + joint 20 ~ 30 mm (0.8 ~ 1.2 in)
Brake: Front Brake Type Drum Diameter (Limit) Shoe Diameter × Width Shoe Spring Free Length Lining Thickness (Wear Limit) Rear Brake Type Drum Diameter Shoe Diameter × Width Shoe Spring Free Length Lining Thickness (Wear Limit)	Leading, Trailing 110 mm 110 × 25 mm (4.33 × 0.98 in) 34.5 mm (1.36 in) 2 mm (0.08 in) Leading, Trailing 110 mm (4.33 in) 109.8 × 25 mm (4.32 × 0.98 in) 34.5 mm (1.36 in) 2 mm (0.08 in)

Electrical

Ignition system: Type — flywheel magneto (Contact breaker point) Model/Manufacturer Voltage Source coil resistance Flywheel puller thread size	F001T15971/Mitsubishi 6V 1.70 Ω ± 10 % 27 mm (1.08 in)
Ignition Timing:	1.8 mm ± 0.15 mm (0.071 ± 0.006 in)
Ignition Coil: Model/Manufacturer Spark gap Primary winding resistance Secondary winding resistance Diode Spark plug Type/Manufacture Spark plug gap Contact breaker Point gap Point spring pressure Condenser Capacity Insulation resistance	F006T41272/Mitsubishi 10 mm (0.4 in) 1 Ω ± 15% at 20°C (68°F) 5.9 KΩ ± 20% at 20°C (68°F) Yes B7ES/NGK 0.6 ~ 0.8 mm (0.024 ~ 0.031 in) 0.3 ~ 0.4 mm (0.012 ~ 0.016 in) 650 ~ 850 g 0.25 μF 5 MΩ

Tightening torque:

Engine		
Cylinder head	25 Nm (2.5 m-kG, 18 ft-lb)	
Spark plug	25 Nm (2.5 m-kG, 18 ft-lb)	
Primary drive gear	60 Nm (6.0 m-kG, 43 ft-lb)	
Clutch boss	50 Nm (5.0 m-kG, 36 ft-lb)	
Clutch spring	6 Nm (0.6 m-kG, 4 ft-lb)	
Drive sprocket	60 Nm (6.0 m-kG, 43 ft-lb)	
Kick crank	15 Nm (1.5 m-kG, 11 ft-lb)	
Reed valve	10 Nm (1.0 m-kG, 7 ft-lb)	
Starter	8 Nm (0.8 m-kG, 6 ft-lb)	
Chassis		
Engine mount: front upper	25 Nm (2.5 m-kG, 18 ft-lb)	
rear upper	25 Nm (2.5 m-kG, 18 ft-lb)	
rear lower	40 Nm (4.0 m-kG, 29 ft-lb)	
Pivot shaft nut	45 Nm (4.5 m-kG, 32 ft-lb)	
Rear shock absorber (frame)	40 Nm (4.0 m-kG, 29 ft-lb)	
(swing arm)	25 Nm (2.5 m-kG, 18 ft-lb)	
Handle crown pinch bolt	25 Nm (2.5 m-kG, 18 ft-lb)	
Fitting bolt	70 Nm (7.0 m-kG, 50 ft-lb)	
Handle upper bracket	20 Nm (2.0 m-kG, 14 ft-lb)	
Under bracket pinch bolt	40 Nm (4.0 m-kG, 29 ft-lb)	
Front axle nut	45 Nm (4.5 m-kG, 32 ft-lb)	
Rear axle nut	40 Nm (4.0 m-kG, 29 ft-lb)	
Sprocket shaft nut	150 Nm (15.0 m-kG, 108 ft-lb)	
Drive sprocket bolt	20 Nm (2.0 m-kG, 14 ft-lb)	
Footrest bolt	20 Nm (2.0 m-kG, 14 ft-lb)	
Tensionbar (brake plate)	20 Nm (2.0 m-kG, 14 ft-lb)	
(rear arm)	20 Nm (2.0 m-kG, 14 ft-lb)	

B. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

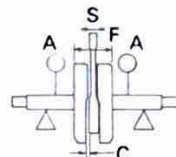
Générales

Modèle: Modèle (No. I.B.M.) Numéro d'identification du cadre et numéro de départ Numéro d'identification du moteur et numéro de départ	3M1 3M1-000101 3M1-000101
Dimensions: Longueur hors-tout Largeur hors-tout (standard) Hauteur hors-tout (standard) Hauteur du siège Empattement Garde au sol minimale	1.795 mm 800 mm 960 mm 730 mm 1.190 mm 200 mm
Poids: Poids net	77 kg
Performances: Rayon de braquage minimum	1.810 mm

Moteur

Description: Type de moteur Modèle de moteur Cylindrée Alésage × Course Taux de compression Système de démarrage Système d'allumage Système de lubrification	Refroidi par air, 2-temps à essence, Distribution automatique 3M1 97 cm ³ 52 × 45,6 mm 6,7 : 1 Kick starter primaire Allumage par magnéto Lubrification séparée (Yamaha Autolube)
Culasse: Volume de la chambre de combustion Type de chambre de combustion Epaisseur du joint de culasse	12,4 cm ³ Squish 0,7 mm
Cylindre: Matériau Taille de l'alésage Limite de conicité Limite d'ovalisation	Fer coulé 52 mm 0,05 mm 0,01 mm
Piston: Jeu de jupe de piston Piston surdimensionné Axe de piston: Diamètre extérieur × Longueur	0,035 ~ 0,040 mm 52,25, 52,50, 52,75, 53,00 mm 14 × 41 mm
Segments: Forme du segment (Sommet) Forme du segment (Second) Ecartement des extrémités (Monté) (Sommet) Ecartement des extrémités (Monté) (Second) Jeu latéral de rainure de segment (Sommet) Jeu latéral de rainure de segment (Second)	Trapézoïdal Plat (avec cale d'écartement) 0,3 ~ 0,5 mm 0,3 ~ 0,5 mm 0,03 ~ 0,05 mm 0,03 ~ 0,07 mm

Roulement de Pied de Bielle: Type	Roulement à aiguilles
Roulement de Tête de Bielle: Type	Roulement à aiguilles
Vilebrequin: Largeur (F) du vilebrequin monté Déflexion (A) du vilebrequin Jeu latéral (C) de tête de bielle Déflexion (S) de pied de bielle Maneton de vilebrequin: Diamètre extérieur × Longueur Type de joint d'huile de vilebrequin (Gauche) × Qté Type de joint d'huile de vilebrequin (Droit) × Qté Type de joint d'huile de vilebrequin (Gauche) × Qté Type de joint d'huile de vilebrequin (Droit) × Qté	50 $\begin{smallmatrix} -0,05 \\ 0,10 \end{smallmatrix}$ mm 0,03 mm 0,2 ~ 0,8 mm 0,8 ~ 2,0 mm 22 × 48,7 mm 6304 × 1 6304 × 1 SD-20-40-8 SW-28-40-8
Embrayage: Type d'embrayage Mécanisme de commande de l'embrayage Taux et Méthode de réduction primaire Disque de friction — Epaisseur/Quantité Disque de friction — Limite d'usure Disque d'embrayage — Epaisseur/Quantité Disque d'embrayage — Limite de voile Ressort d'embrayage — Longueur libre /Quantité Ressort d'embrayage — Limite de voile Jeu axial de cloche d'embrayage (Limite d'usure) Limite de torsion du champignon de débrayage	Humide, type multi-disques Type à poussée interne, Axe à came 74/19 (3,895), Pignon hélicoïdal 3,0 mm × 5 pcs. 2,7 mm 1,2 mm × 4 pcs. 0,05 mm 31,5 mm × 5 pcs. 0,05 mm 0,15 ~ 0,45 mm 0,15 mm
Boîte à vitesses: Type Taux de réduction 1ère (Dents) (Rapport) 2ème 3ème 4ème 5ème Quantité et type d'huile de boîte à vitesses Méthode et taux de réduction secondaire	Prise constante, 5 vitesses vers l'avant 35/11 (3,181) 30/15 (2,000) 26/19 (1,368) 23/23 (1,000) 20/25 (0,800) 650 ± 50 cm ³ Huile 4-temps Yamalube ou huile moteur SAE 10W/30 "SE" Chaîne, 48/14 (3,429)
Mécanisme de sélection Type	Barre de guidage
Kick Starter Type	Kick et engrenage
Admission: Filtre à air-type/Quantité Huile moteur Système d'admission Soupape flexible Type	Caoutchouc-mousse humide Huile pour moteur 2-temps refroidi par air Soupape flexible Type en V



Limite de torsion	0,3 mm
Levée de soupape	7 mm
Carburateur:	
Type et Fabricant/Quantité	Mikuni/1
Marque d'identification	3M100
Gicleur principal (M.J.)	#130
Gicleur d'air (A.J.)	2,5
Aiguille du gicleur-Position du clip (J.N.)	4L6-3
Gicleur à aiguille (N.J.)	O-6
Echancrure (C.A.)	2,0
Gicleur de ralenti (P.J.)	#17,5
Vis d'air (tours en arrière) (A.S.)	1-1/2
Gicleur de starter (G.S.)	30
Niveau de l'essence (F.L.)	21,0 ± 1,5 mm
Régime de ralenti du moteur	1.300 ~ 1.450 tr/min
Lubrification:	
Pompe Autolube — Code de couleur	Vert
Pompe Autolube — Course Minimum	0,20 ~ 0,25 mm
Pompe Autolube — Course Maximum	1,85 ~ 2,05 mm
Pompe Autolube — Rapport de réduction	40/1
Pompe Autolube — Débit minimum/200 courses	0,25 ~ 0,31 cm ³
Pompe Autolube — Débit maximum/200 courses	2,32 ~ 2,57 cm ³
Position de l'accélérateur (Repère de réglage)	▲
Capacité du réservoir d'huile	1,0 l
Grade de l'huile	Huile 2-temps Yamaha ou huile pour moteur 2-temps refroidi par air

Partie-Cycle

Cadre:	
Forme du cadre	Tubulaire, double berceau
Système de Direction:	
Angle de chasse	29°
Chasse	103 mm
Nombre et tailles des billes dans la tête de fourche	
Cage supérieure	3/16 in × 22
Cage inférieure	1/4 in × 19
Angle de butée à butée	47°
Suspension Avant:	
Type	Fourche télescopique
Type d'amortisseur	Ressort hélicoïdal, amortisseur à huile
Déplacement du coussinet de la fourche avant	110 mm
Ressort de fourche avant	
Longueur libre	418,5 mm
Diamètre du fil × Diamètre de la spire	3 mm × 17,5 mm
Constante de ressort	0,42 kg/mm, 0,57 kg/mm (0 ~ 70 mm) (70 ~ 110 mm)
Diamètre extérieur du tube intérieur	27 mm
Type de joint d'huile	SPJ 27-39-10,5
Quantité et type d'huile de fourche avant	116 ± 2 cm ³ , Huile moteur SAE #20W
Suspension Arrière:	
Type	Bras oscillant
Type d'amortisseur	Ressort hélicoïdal, Amortisseur à huile

Course de l'amortisseur arrière Course de la roue arrière Jeu du bras oscillant Axe pivotant — diamètre extérieur Axe pivotant — Type	75 mm 84 mm Pas de jeu 12 mm Douille en caoutchouc
Réservoir à essence: Capacité Grade de l'essence	4,5 l Essence normale
Roues: Taille du pneu (Avant) (Arrière) Pression de gonflage du pneu (Avant) (Arrière) Taille de la jante (Avant) (Arrière) Limite de voile de la jante (Avant/Arrière) Vertical Latéral Type de chaîne de transmission secondaire Type Nombre de maillons Jeu de chaîne	2,50-18-4PR 3,00-16-4PR 1,0 bar (1,0 kg/cm ²) 1,2 bar (1,2 kg/cm ²) 1,40 × 18 1,60 × 16 2 mm 2 mm RS420 103 + joint 20 ~ 30 mm
Freins: Frein avant Type Diamètre du tambour Mâchoire: Diamètre × Largeur Longueur libre de ressort de mâchoire Épaisseur de garniture (Limite d'usure) Frein arrière Type Diamètre du tambour Mâchoire: Diamètre × Largeur Longueur libre de ressort de mâchoire Épaisseur de garniture (Limite d'usure)	Commande mécanique 110 mm 110 × 25 mm 34,5 mm 2 mm Commande mécanique 110 mm 109,8 × 25 mm 34,5 mm 2 mm

Partie électrique

Système d'allumage: Type-Volant magnétique (Rupteur) Modèle/Fabricant Tension Résistance de la bobine d'alimentation Taille du filetage de l'extracteur de volant	F001T15971/Mitsubishi 6V 1,70 Ω ± 10% 27 mm
Avance à l'allumage:	1,8 mm ± 0,15 mm
Bobine d'allumage Modèle/Fabricant Étincellement Résistance de l'enroulement primaire Résistance de l'enroulement secondaire Diode Bougie Type/Fabricant Écartement des électrodes	F006T41272/Mitsubishi 10 mm 1 Ω ± 15% à 20°C 5,9 KΩ ± 20% à 20°C Oui B7ES/NGK 0,6 ~ 0,8 mm

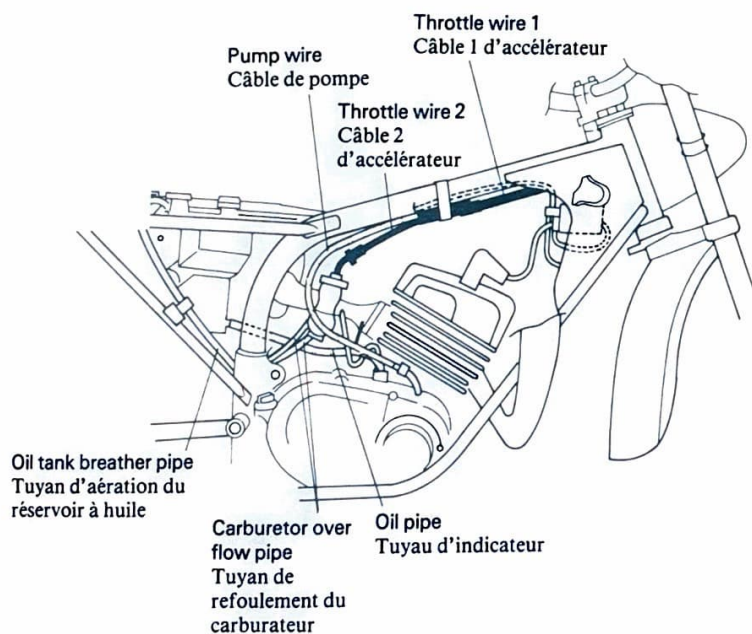
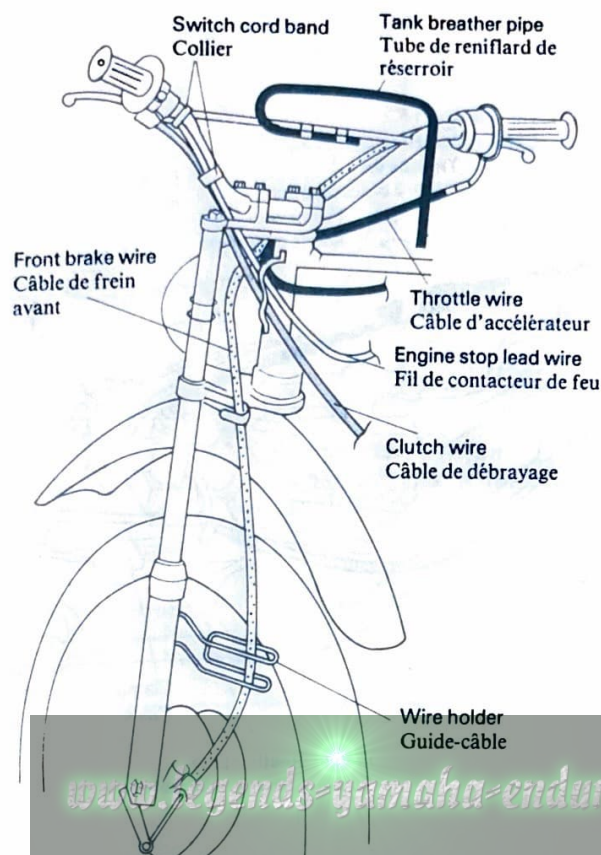
Rupteur	
Ecartement des contacts	0,3 ~ 0,4 mm
Pression de ressort de contact	650 ~ 850 g
Condensateur	
Capacité	0,25 μ F
Résistance d'isolement	5M Ω

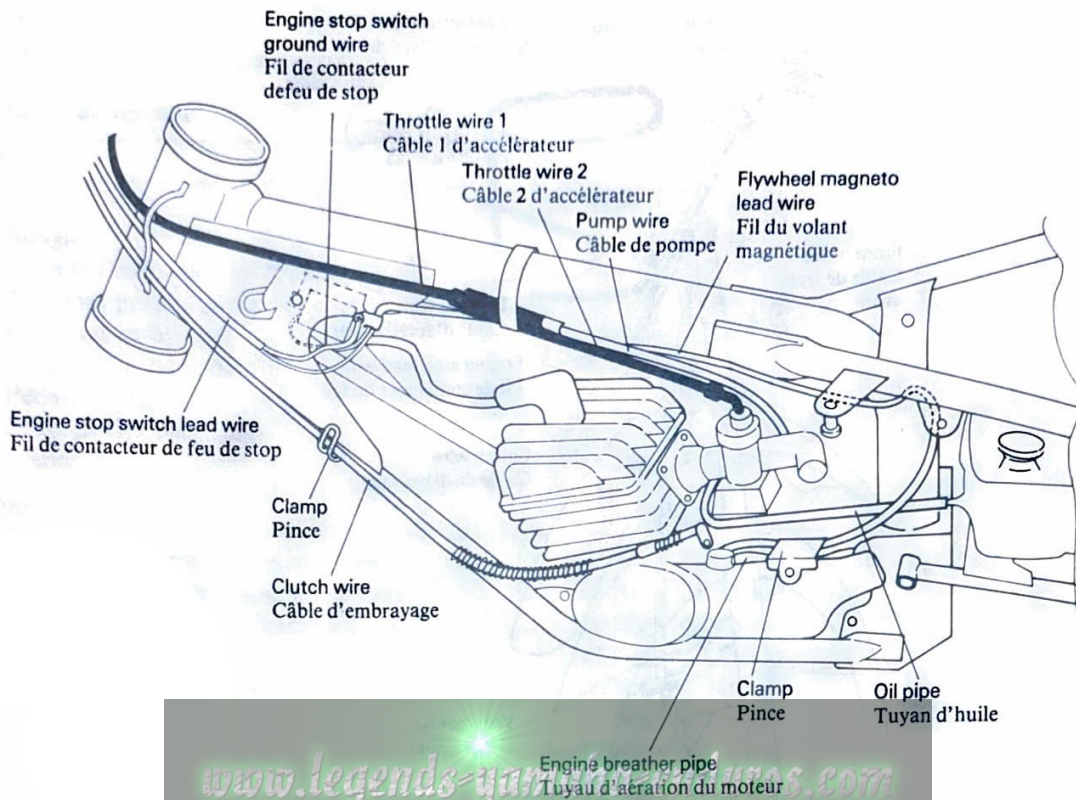
Couples de serrage

Moteur	
Culasse	25 Nm (2,5 m-kG)
Bougie	25 Nm (2,5 m-kG)
Pignon d'entraînement primaire	60 Nm (6,0 m-kG)
Tambour porte-disques de l'embrayage	50 Nm (5,0 m-kG)
Ressort d'embrayage	6 Nm (0,6 m-kG)
Pignon d'entraînement	60 Nm (6,0 m-kG)
Pédale de kick	15 Nm (1,5 m-kG)
Soupape flexible	10 Nm (1,0 m-kG)
Starter	8 Nm (0,8 m-kG)
Partie-cycle	
Montage du moteur supérieur avant	25 Nm (2,5 m-kG)
Montage du moteur supérieur arrière	25 Nm (2,5 m-kG)
Montage du moteur inférieur arrière	40 Nm (4,0 m-kG)
Ecrou d'axe pivotant	45 Nm (4,5 m-kG)
Amortisseur arrière (cadre)	40 Nm (4,0 m-kG)
Amortisseur arrière (bras oscillant)	25 Nm (2,5 m-kG)
Boulon de pincement de couronne de direction	25 Nm (2,5 m-kG)
Boulon d'assemblage de couronne de direction	70 Nm (7,0 m-kG)
Support supérieur de guidon	20 Nm (2,0 m-kG)
Boulon de pincement du support inférieur	40 Nm (4,0 m-kG)
Ecrou d'axe avant	45 Nm (4,5 m-kG)
Ecrou d'axe arrière	40 Nm (4,0 m-kG)
Ecrou d'axe de pignon	150 Nm (15,0 m-kG)
Boulon du pignon entraîné	20 Nm (2,0 m-kG)
Boulon de repose-pied	20 Nm (2,0 m-kG)
Barre de tension (plateau de frein)	20 Nm (2,0 m-kG)
Barre de tension (bras arrière)	20 Nm (2,0 m-kG)

C. CABLE ROUTING

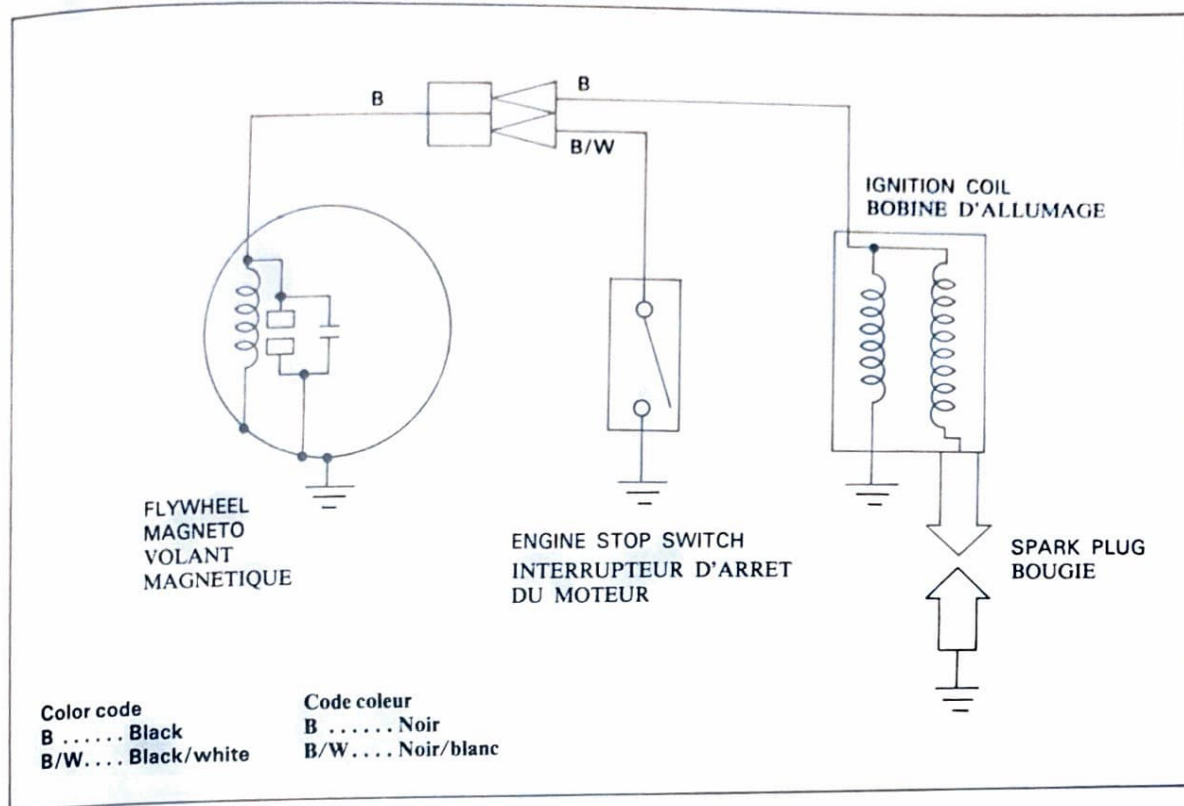
C. CHEMINENT DES CABLES





D. WIRING DIAGRAM

D. SCHEMA ELECTRIQUE



www.legends-yamaha-enduros.com

www.legends-yamaha-enduros.com



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

IWATA, JAPAN

PRINTED IN JAPAN
10-0.75 × 12