



**YAMAHA**

**DT50F**

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

**SUPPLEMENTARY SERVICE MANUAL**  
**SUPPLEMENT AU MANUEL D'ATELIER**

2M4-28197-70

## NOTICE

This manual has been written by Yamaha Motor Company for use by Authorized Yamaha Dealers and their qualified mechanics. In light of this purpose it has been assumed that certain basic mechanical precepts and procedures inherent to our product are already known and understood by the reader.

Without such basic knowledge, repairs or service to this model may render the machine unsafe, and for this reason we must advise that all repairs and/or service be performed by an Authorized Yamaha Dealer who is in possession of the requisite basic product knowledge.

The Research, Engineering, and Overseas Service Departments of Yamaha are continually striving to further improve all models manufactured by the company. Modifications are therefore inevitable and changes in specifications or procedures will be forwarded to all Authorized Yamaha Dealers and will, where applicable, appear in future editions of this manual.

## AVIS

Ce manuel, publié par Yamaha Motor Company, est destiné aux concessionnaires officiels Yamaha ainsi qu'à leur personnel. A cet effet, il a été considéré que certains procédés et caractéristiques de la marque, ainsi que les bases de la mécanique sont connus par le lecteur.

Sans ces connaissances de base, des réparations et entretien effectués sur ce modèle pourraient mettre en danger sa sécurité. Nous insistons sur le fait que toutes les réparations et entretiens doivent être effectués par un concessionnaire officiel Yamaha en possession de ces connaissances élémentaires.

Les départements de recherche et développement de Yamaha s'efforcent d'améliorer sans cesse tous les modèles de la gamme. Des modifications sont par conséquent inévitables; tous les concessionnaires Yamaha seront avisés dès que possible de tous changements de caractéristiques et procédés, qui en outre figureront dans les nouvelles éditions de ce manuel.

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

**YAMAHA  
DT50F  
SUPPLEMENTARY SERVICE MANUAL  
1st Edition October 1978  
ALL RIGHTS RESERVED BY YAMAHA  
MOTOR COMPANY LTD., JAPAN  
PRINTED IN JAPAN**

**YAMAHA  
DT50F  
SUPPLEMENT AU MANUEL D'ATELIER  
1ère Edition Octobre 1978  
TOUS DROIT RESERVES YAMAHA  
MOTOR COMPANY LTD., JAPAN  
IMPRIME AU JAPON**

## FOREWORD

This Supplementary Service Manual for DT50F (2M4-28197-81) has been published to supplement the Service Manual for the DT50M/MR50 (2M4-28197-80).

For complete information on service procedures, it is necessary to use this Supplementary Service Manual together with the Service Manual for the DT50M/MR50.

**SERVICE DEPT.  
OVERSEAS ENGINEERING DIVISION  
YAMAHA MOTOR CO., LTD.**

## AVANT-PROPOS

Ce Supplément au Manuel d'atelier DT50F (2M4-28197-81) a été édité pour compléter le manuel d'atelier DT50M/MR50 (2M4-28197-80).

Pour des renseignements complets au sujet des procédés d'entretien, il est nécessaire de consulter le présent Supplément avec le manuel d'atelier DT50M/MR50.

**SERVICE APRES VENTE  
(MARCHES D'OUTREMER)  
DEPARTEMENT DES EXPORTATIONS  
YAMAHA MOTOR CO., LTD.**

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)



# SPECIFICATIONS

## A. General

Model (IBM No.)	DT50F (3A8)
Dimension:	
Overall length	1.800 mm (70.8660 in)
Overall width	775 mm (30.5118 in)
Overall height	975 mm (38.3858 in)
Seat height	705 mm (27.7559 in)
Wheel base	1.190 mm (46.8503 in)
Minimum ground clearance	200 mm (7.8740 in)
Weight	
Net weight	71 kg (156.53 lbs)
Performance:	
Minimum turning radius	1.800 mm (70.8660 in)

## B. Engine

Description:	
Engine type	Air cooled, 2 stroke gasoline Torque induction, Single forward
Engine model	3A8
Displacement	49 cc (3.00 cu. in)
Bore x Stroke	40.0 x 39.7 mm (1.575 x 1.563 in)
Compression ratio	6.9 : 1
Starting system	Primary kick starter
Ignition system	Flywheel magneto
Lubrication system	Separate lubrication (Yamaha Autolube)
Cylinder:	
Bore size	40.0 mm (1.575 in)
Out of round limit	0.01 mm (0.004 in)
Piston:	
Piston skirt clearance	0.030 ~ 0.035 mm (0.0012 ~ 0.0014 in)
Piston oversize	40.25, 40.50, 40.75, 41.00 mm (1.58, 1.59, 1.60, 1.61 in)
Piston rings:	
Design	Keystone
Ring end gap (installed)	0.15 ~ 0.35 mm (0.006 ~ 0.014 in)

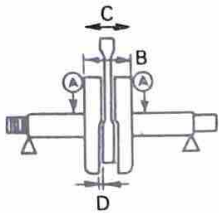
# CARACTERISTIQUES

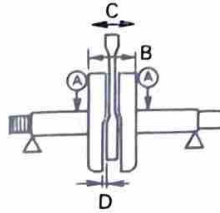
## A. Generalites

Modèle (No. IBM)	DT50F (3A8)
Dimensions:	
Longueur hors-tout	1.800 mm
Largeur hors-tout	775 mm
Hauter hors-tout	975 mm
Hauteur de la selle	705 mm
Empattement	1.190 mm
Garde au sol minimale	200 mm
Poids:	
Poids net	71 kg
Performances:	
Rayon de braquage minimum	1.800 mm

## B. Moteur

Description:	
Type de moteur	Refroidi par air, 2-temps à essence, Distribution automatique, Monocylindre incliné vers l'avant 3A8
Modèle de moteur	49 cm <sup>3</sup>
Cylindrée	40,0 × 39,7 mm
Alésage × Course	6,9 : 1
Taux de compression	Kickstarter primaire
Système de démarrage	Volant magnétique
Système d'allumage	Lubrification séparée (Yamaha Autolube)
Système de lubrification	
Cylindre:	
Taille de l'alésage	40,0 mm
Limite d'ovalisation	0,01 mm
Piston:	
Jeu de jupe de piston	0,030 ~ 0,035 mm
Piston surdimensionné	40,25, 40,50, 40,75, 41,00 mm
Segments:	
Forme	Trapézoïdaux
Ecartement des extrémités (segment mis en place)	0,15 ~ 0,35 mm

<b>Crankshaft:</b> Bearing type Assembly width (B) Deflection (A) Con-rod big end side clearance (D) Con-rod small and deflection (C)	Needle bearing 38 mm (1.50 in) 0.03 mm (0.0012 in) 0.25 ~ 0.45 mm (0.01 ~ 0.02 in) 0.8 ~ 2.0 mm (0.031 ~ 0.079 in)
	
Bearing type Oil seal type (Left) (Right)	6204C3 SD-20-35-7 SE-28-40-8
<b>Clutch:</b> Type Operation mechanism Friction plate — Thickness — Wear limit Clutch plate — Thickness — Wear limit Clutch spring — Free length — Wear limit Clutch housing axial play Push rod bending limit Primary reduction ratio	Wet, multiple disc Inner push type 3.5 mm (0.14 in) 3.2 mm (0.13 in) 1.6 mm (0.063 in) 0.05 mm (0.002 in) 31.5 mm (1.240 in) 30.5 mm (1.201 in) 0.1 ~ 0.3 mm (0.004 ~ 0.012 in) 0.15 mm (0.006 in) 68/19 (3.579)
<b>Transmission:</b> Type Gear ratio 1st 2nd 3rd 4th 5th Oil quantity Total amount Periodic oil charge	Constant mesh, 5 speed forward 39/12 (3.250) 34/17 (2.000) 30/21 (1.428) 27/24 (1.125) 25/26 (0.961) 550 ~ 600 cc (0.48 ~ 0.53 IMP. at) 500 ~ 550 cc (0.44 ~ 0.48 IMP. at)

<b>Vilebrequin:</b> Type de roulement Largeur monté (B) Déflexion (A) Jeu latéral de tête de bielle (D) Déflexion de pied de bielle (C)	Roulement à aiguilles 38 mm 0,03 mm 0,25 ~ 0,45 mm 0,8 ~ 2,0 mm
	
Type de roulement Type de joint d'huile (Gauche) (Droit)	6204C3 SD-20-35-7 SF-28-40-8
<b>Embrayage:</b> Type Mécanisme de commande Disque de friction — Epaisseur — Limite d'usure Disque d'embrayage — Epaisseur — Limite de voile Ressort d'embrayage — Longueur libre — Limite d'usure Jeu axial de cloche d'embrayage Limite de torsion de champignon de débrayage Taux de réduction primaire	Humide, multidisques Type à poussée interne 3.5 mm 3.2 mm 1,6 mm 0,05 mm 31,5 mm 30,5 mm 0,1 ~ 0,3 mm 0,15 mm 68/19 (3,579)
<b>Boîte à vitesses</b> Type Taux de réduction 1ère 2ème 3ème 4ème 5ème Quantité d'huile: Totale Vidange périodique	Prise constante, 5 vitesses vers l'avant 39/12 (3,250) 34/17 (2,000) 30/21 (1,428) 27/24 (1,125) 25/26 (0,961) 550 ~ 600 cm <sup>3</sup> 500 ~ 550 cm <sup>3</sup>

Oil type	SAE 20W/40 [below 0°C (32°F) 10W/30] Type "SE" motor oil
Secondary reduction ratio	48/12 (4.000)
Intake: Air cleaner type Oil grade Control system	Wet-foam rubber SEA 10W/30 "SE" motor oil Reed valve
Reed valve: Type Bending limit Valve lift	V-type 0.3 mm (0.012 in) 7±0.2 mm (0.28±0.008 in)
Carburetor: Model number ID number Main jet (MJ) Air jet (AJ) Jet needle (JN) Needle jet (NJ) Cutaway (CA) Pilot jet (PJ) Air screw (AS) (turns out) Starter jet (GS) Float height Engine Idling speed	VM14SH 53800 #125 2.5 3D3-2 E-2 (24.2) 2.0 #20 1-1/2 #30 23 ~ 24 mm (0.90 ~ 0.94 in) 1.250 ~ 1.350 r/min
Autolube pump: Minimum stroke Maximum stroke Adjusting mark Oil tank capacity Oil grade	0.20 ~ 0.25 mm (0.008 ~ 0.010 in) 1.45 ~ 1.70 mm (0.06 ~ 0.07 in) ○ 1.2 lit (0.2 IMP gal) 2 Stroke engine oil

Type d'huile	SAE 20W/40 (endessous de 0°C 10W/30) type "SE" huile moteur
Taux de réduction secondaire	48/12 (4.000)
Admission: Type de filtre à air Grade de l'huile Système de distribution	Caoutchouc mousse humide Huile moteur SAE 10W/30 type "SE" Soupape flexible
Soupape flexible: Type Limite de torsion Levée de soupape	Type en V 0,3 mm 7±2 mm
Carbureteur: Numéro de modèle Numéro d'identification Gicleur principal (MJ) Gicleur d'air (AJ) Aiguille du gicleur (JN) Gicleur à aiguille (NJ) Echancrure (CA) Gicleur de ralenti (PJ) Vis d'air (tours en arrière) (AS) Gicleur de starter (GS) Hauteur du flotteur Régime de ralenti du moteur	VM14SH 53800 #125 2.5 3D3-2 E-2 (24.2) 2.0 #20 1-1/2 #30 23 ~ 24 mm 1.250 ~ 1.350 t/mn
Pompe Autolube: Course minimale Course maximale Repère de réglage Capacité du réservoir à huile Grade de l'huile	0,20 ~ 0,25 mm 1,45 ~ 1,70 mm ○ 1,2 lit Huile de moteur 2-stemps

### C. Chassis

Frame design:	Tubular double cradle
Steering system: Caster Trail Ball number & size Upper race Lower race	29° 101 mm (3.97 in) 3/16 in. 22 1/4 in. 19

### C. Chassis

Forme du cadre:	Tubulaire, double berceau
Système de direction: Angle de chasse Chasse nombre et Taille des Billes: Cage supérieure Cage inférieure	29° 101 mm 3/16 in, 22 1/4 in, 19



Front suspension: Type Damper type Front fork travel Oil quantity Oil grade	Telescopic fork Coil spring, oil damper 110 mm (4.33 in) 140±4 cc (4.73±0.135 oz) SAE 10W/30 motor oil
Rear suspension: Type Damper type	Swing arm Coil spring oil damper
Fuel tank: Capacity	4.7 lit (1.01 IMP. gal)
Wheel: Tire size (Front) (Rear) Tire pressure (Front) (Rear) Rim run-out	2.50-18-4PR 3.00-16-4PR 1.5 kg/cm <sup>2</sup> (21.3 lb/in <sup>2</sup> ) 1.8 kg/cm <sup>2</sup> (24.1 lb/in <sup>2</sup> ) 2 mm (0.08 in)
Drive chain: Type Number of link Free play	DK420 108 Link 20 ~ 25 mm (0.8 ~ 1.0 in)
Brake: Type Shoe diameter Shoe wear limit Lining thickness (Wear limit)	Leading trailing 110 mm (4.33 in) 106 mm (4.17 in) 2 mm (0.08 in)

Suspension avant: Type Type d'amortisseur Course de la fourche avant Quantite d'huile Grade de l'huile	Fourche télescopique Ressort hélicoïdal, amortisseur à huile 110 mm 140±4 cm <sup>3</sup> Huile moteur SAE 10W/30
Suspension arrière: Type Type d'amortisseur	Bras oscillant Ressort hélicoïdal, amortisseur à huile
Réservoir à essence: Capacité	4.7 lit
Roues: Taille du pneu (Avant) (Arrière) Pression de gonflage du pneu (Avant) (Arrière) Voile de jante	2,5-18-4PR 3,00-16-4PR 1,5 kg/cm <sup>2</sup> 1,8 kg/cm <sup>2</sup> 2 mm
Chaîne de transmission: Type Nombre de maillons Flèche	DK420 108L 20 ~ 25 mm
Freins: Type Diamètre de mâchoire Limite d'usure de mâchoire Epaisseur de garniture (Limite d'usure)	Tambour 110 mm 106 mm 2 mm

#### D. Electrical

Ignition system: Type Model Voltage Source coil	Mitsubishi Hitachi Mitsubishi Hitachi	Flywheel magneto F001T1072 F11-L65 6V 1.35Ω±10% (20°C, 68°F) 1.50Ω±10% (20°C, 68°F)
Ignition timing:		1.8±0.15 mm (0.008±0.006 in)

#### D. Partie électrique

Système d'allumage: Type Modèle Tension Bobine d'alimentation	Mitsubishi Hitachi Mitsubishi Hitachi	Volant magnétique F001T1072 F11-L65 6V 1,35Ω±10% (20°C) 1,50Ω±10% (20°C)
Avance à l'allumage:		1.8±0.15 mm

Ignition coil: Model Mitsubishi Primary winding resistance Mitsubishi Secondary winding resistance Mitsubishi Diode	F006T40174  1.02Ω±10% (20°C, 68°F)  6.0kΩ±20% (20°C, 68°F) Yes
Spark plug: Type Plug gap	B-7HS 0.6 ~ 0.7 mm (0.024 ~ 0.028 in)
Contact breaker point gap: Condenser capacity	0.3 ~ 0.4 mm (0.012 ~ 0.016 in) 0.25μF
Charging system: Charging output Daytime  Coil resistance Nighttime Green	0.1A or more/2,500 r/min 4.2A or less/8,000 r/min 0.2 ~ 0.5A/8,000 r/min 0.2Ω±10% (20°C, 68°F)
Light system: Light output Light coil resistance: Yellow	5.7V or more/2,500 r/min 8.5V or less/8,000 r/min 0.39Ω±10%/20°C (68°F)
Battery: Model Capacity Charging rate Specific gravity	6N4-2A-2 6V-4AH 0.4A x 10 hours 1.26
Bulb wattage: Headlight Tail/Stop light Flasher light Pilot light Neutral light Flasher pilot light	6V, 20W/20W 6V, 5.3W/25W 6V, 17W 6V, 3W 6V, 3W 6V, 3W
Fuse rating:	10A

Bobine d'allumage: Modèle Mitsubishi Résistance de l'enroulement primaire Mitsubishi Résistance de l'enroulement secondaire Mitsubishi Diode Mitsubishi	F006T40174  1,02Ω±10% (20°C)  6,0kΩ±20% (20°C) Oui
Bougie: Type Ecartement des électrodes	B-7HS 0,6 ~ 0,7 mm
Ecartement des contacts du rupteur: Capacité du condensateur	0,3 ~ 0,4 mm 0,25 μF
Système de charge: Débit de charge De jour De nuit Résistance de la bobine Vert	0,1A ou Plus/2.500 t/mn 4,2A ou moins/8.000 t/mn 0,2 ~ 0,5A/8.000 t/mn 0,2Ω±10% (20°C)
Système d'éclairage: Débit d'éclairage Résistance de la bobine d'éclairage Jaune	5,7V ou plus/2.500 t/mn 8,5V ou moins/8.000 t/mn 0,39Ω±10%/20°C
Batterie: Modèle Capacité Charge Gravité spécifique	6N4-2A-2 6V-4AH 0,4A × 10 heures 1,26
Puissance des lampes: Phare Feu Arrière/Stop Clignoteurs Lampe témoin (N, F, O) Témoin point mort Témoin clignoteurs	6V, 20W/20W 6V, 5,3W/25W 6V, 17W 6V, 3W 6V, 3W 6V, 3W
Calibrage du fusible	10A



[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)

[www.legends-yamaha-enduros.com](http://www.legends-yamaha-enduros.com)



**YAMAHA MOTOR CO., LTD.**

IWATA, JAPAN

PRINTED IN JAPAN  
78 · 10 · 073 x 1 CR  
英 · 仏