YAMAHA

Marine

Outboards

WORLDWIDE

100A, E115A, 115B, 115C, 115F, 130B, L130B, 140B

USA, CANADA

C115X, 115X, S115X, B115X, 130X, S130X, L130X

SERVICE MANUAL E

MANUEL D'ENTRETIEN F

WARTUNGSHANDBUCH D

MANUAL DE SERVICIO ES

290359

6E5-28197-Z9-C1

PREFACE

This manual has been prepared by the Yamaha Motor Company, Ltd. primarily for use by Yamaha dealers and their trained mechanics when performing maintenance procedures and repairs to Yamaha equipment. It has been written to suit the needs of persons who have a basic understanding of the mechanical and electrical concepts and procedures inherent in the work, for without such knowledge attempted repairs or service to the equipment could render it unsafe or unfit for use.

Because the Yamaha Motor Company, Ltd. has a policy of continuously improving its products, models may differ in detail from the descriptions and illustrations given in this publication. Use only the latest edition of this manual. Authorized Yamaha dealers are notified periodically of modifications and significant changes in specifications and procedures, and these are incorporated in successive editions of this manual.

100A, E115A, 115B, 115C, 115F,
130B, L130B, 140B
SERVICE MANUAL
©1999 Yamaha Motor Co., Ltd.
1st Edition, March 1999
All rights reserved.
No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means including photocopying and recording without the written permission of the copyright holder.
Such written permission must also be obtained before any part of this publication is stored in a retrieval system of any nature.
Printed in Japan
P/N 6E5-28197-Z9-C1

F

PREFACE

Ce manuel a été préparé par la Yamaha Motor Company principalement à l'intention des concessionnaires Yamaha et de leurs mécaniciens qualifiés afin de les assister lors de l'entretien et la réparation des produits Yamaha. Ce manuel est destiné à des personnes possédant les connaissances de base en mécanique et en électricité sans lesquelles l'exécution de réparations ou d'entretiens peut rendre les machines impropres ou dangereuses à l'emploi.

La Yamaha Motor Company, Ltd. s'efforce en permanence d'améliorer ses produits. Par conséquent, il se peut que les modèles diffèrent légèrement des descriptions et illustrations de ce manuel. Les modifications et les changements significatifs dans les caractéristiques ou les procédés sont notifiés à tous les concessionnaires Yamaha et sont publiés dans les éditions ultérieures de ce manuel.

100A, E115A, 115B, 115C, 115F, 130B, L130B, 140B
MANUEL D'ENTRETIEN
©1999 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ère édition, mars 1999
Tous droits réservés.
Toute reproduction ou transmission de ce manuel, même partielle, par quelque procédé que ce soit, y compris par photocopie ou enregistrement, requiert l'accord écrit préalable de la
Yamaha Motor Co., Ltd.
De même, l'introduction de toute partie de ce manuel dans un système d'archivage requiert cet accord écrit préalable.
Imprimé au Japon
P/N 6E5-28197-Z9-C1

D

VORWORT

Dieses Handbuch wurde von der Yamaha Motor Company, Ltd. vorrangig für Yahama-Vertragshändler und deren qualifizierte Mechaniker geschrieben, um sie bei der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten an Yamaha-Motoren zu unterstützen. Es werden Grundkenntnisse der mechanischen und elektrischen Wirkungsweise und der Arbeitsverfahren vorausgesetzt, denn ohne diese Grundkenntnisse versuchte Wartungs- und Reparaturarbeiten machen das Produkt eher unsicher oder sogar gebrauchsunfähig.

Die Yamaha Motor Company, Ltd. ist stets bestrebt, ihre Produkte ständig zu verbessern. Einzelne Modelle können im Detail von den hier enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen abweichen. Benutzen Sie immer nur die neueste Ausgabe dieses Handbuchs. Autorisierte Yamaha-Vertragshändler werden regelmäßig vorab über Modifikationen und wesentliche Änderungen der technischen Daten und Verfahren unterrichtet, die in der jeweils nächsten Ausgaben dieses Handbuchs eingearbeitet werden.

100A, E115A, 115B, 115C, 115F, 130B, L130B, 140B
WARTUNGSHANDBUCH
©1999 Yamaha Motor Co., Ltd.
1. Ausgabe, März 1999
Alle Rechte vorbehalten.
Diese Veröffentlichung darf auch teilweise in keiner Weise oder durch irgendein Verfahren ohne die schriftlichts Genehmigung des Urheberrechts-Inhabers reproduziert oder übertragen werden. Dies gilt auch für Fotokopien und Aufzeichnungen. Die schriftliche Genehmigung ist vor der Übernahme in irgendein Informationssystem einzuholen.
Gedruckt in Japan
P/N 6E5-28197-Z9-C1

ES

PREFACIO

Este manual ha sido preparado por Yamaha Motor Company Ltd. principalmente para que lo empleen los concesionarios Yamaha y sus mecánicos cualificados al llevar a cabo los procedimientos de mantenimiento y de reparación de los equipos Yamaha. Se ha escrito para adaptarlo a las necesidades de las personas que ya tienen un conocimiento básicos de los conceptos mecánicos y eléctricos y de los procedimientos inherentes al trabajo, porque sin tales conocimientos las reparaciones o el servicio del equipo podría dejar el equipo inseguro o inadecuado para la utilización.

Puesto que Yamaha Motor Company, Ltd. sigue una política de mejora continua de sus productos, los modelos pueden diferir en detalles de las descripciones e ilustraciones dadas en esta publicación. Emplee sólo la última edición de este manual. Se notifica periódicamente a los concesionarios autorizados Yamaha sobre las modificaciones y cambios importantes en las especificaciones y procedimientos, y tales cambios se incorporan en las ediciones subsiguientes de este manual.

100A, E115A, 115B, 115C, 115F, 130B, L130B, 140B
MANUAL DE SERVICIO
©1999 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ª Edición, marzo 1999
Reservados todos los derechos.
Queda prohibida la reproducción o transmisión de esta publicación, ya sea en su totalidad o en parte, y por cualquier medio, incluido su fotocopiado o grabación, sin el consentimiento por escrito del titular del derecho de copyright.
También deberá obtenerse este consentimiento antes de proceder al almacenamiento de cualquier parte de esta publicación en un sistema de búsqueda documental de cualquier naturaleza.
Impreso en Japón
P/N° 6E5-28197-Z9-C1

HOW TO USE THIS MANUAL

MANUAL FORMAT

All of the procedures in this manual are organized in a sequential, step-by-step format. The information has been compiled to provide the mechanic with an easy to read, handy reference that contains comprehensive explanations of all disassembly, repair, assembly, and inspection operations.

For instance, the condition of a faulty component will precede an arrow symbol and the course of action required will follow the symbol.

- Bearings
  Pitting/scratches → Replace.

To assist you in finding your way through this manual, the section title and major heading is given at the top of every page.

MODEL INDICATION

Multiple models are mentioned in this manual and their model indications are noted as follows.

Model name	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO
USA and Canada name	100TR	—	—	—	—	—	C115TR	—
Indication	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO

Model name	115CETO		115FETO	130BETO		L130BETO	140BET
USA and Canada name	115TR	S115TR	B115TR	130TR	S130TR	L130TR	—
Indication	115CETO	S115CETO	—	130BETO	S130BETO	L130BETO	140BET

ILLUSTRATIONS

The illustrations within this service manual represent all of the designated models.

CROSS REFERENCES

The cross references have been kept to a minimum. Cross references will direct you to the appropriate section or chapter.

STRUCTURE DU MANUEL

FORMAT DU MANUEL

Tous les procédés repris dans ce manuel sont décrits pas à pas. Les informations ont été condensées pour fournir au mécanicien un guide pratique et facile à lire, contenant des explications claires pour tous les procédés de démontage, de réparation, de remontage et de vérification.

Par exemple, l'état d'un composant défectueux sera suivi d'une flèche et la procédure à mettre en oeuvre suivra le symbole.

- Roulements
  Piqûres/endommagements → Remplacer.

Pour plus de facilité, le nom du chapitre et les titres principaux figurent à l'en-tête de chaque page.

INDICATION DE MODELE

Ce manuel fait mention de plusieurs modèles et leurs indications de modèles sont notées comme suit.

Nom de modèle	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO
Nom pour les E.-U. et le Canada	100TR	—	—	—	—	—	C115TR	—
Indication	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO

Nom de modèle	115CETO		115FETO	130BETO		L130BETO	140BET
Nom pour les E.-U. et le Canada	115TR	S115TR	B115TR	130TR	S130TR	L130TR	—
Indication	115CETO	S115CETO	—	130BETO	S130BETO	L130BETO	140BET

ILLUSTRATIONS

Les illustrations représentent les modèles désignés.

RENVOIS

Les renvois ont été évités au maximum. Les renvois réfèrent à la section ou au chapitre appropriés.

BENUTZUNG DIESES HANDBUCHS

AUFBAU

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Verfahren sind in der richtigen Reihenfolge Schritt für Schritt beschrieben. Die Informationen wurden so aufbereitet, daß dem Mechaniker in leicht verständlicher, handlicher Form alle notwendigen Handgriffe beim Zerlegen, bei der Reparatur und dem Zusammenbau sowie bei der Inspektion ausführlich erklärt werden.

Zum Beispiel, nach dem möglicherweise fehlerhaften Teil und dessen Zustand zeigt ein Pfeil die erforderliche Abhilfe an.

- Lager
  Lochfraß/Kratzer → Ersetzen.

Die Abschnittstitel finden sich zur Bezugnahme in der Kopfzeile wieder.

MODELLBEZEICHNUNG

In diesem Handbuch werden verschiedene Modelle aufgeführt und deren Modellbezeichnungen sind wie folgt.

Modellbezeichnung	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO
Bezeichnung für USA und Kanada	100TR	—	—	—	—	—	C115TR	—
Bezeichnung	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO

Modellbezeichnung	115CETO		115FETO	130BETO		L130BETO	140BET
Bezeichnung für USA und Kanada	115TR	S115TR	B115TR	130TR	S130TR	L130TR	—
Bezeichnung	115CETO	S115CETO	—	130BETO	S130BETO	L130BETO	140BET

ABBILDUNGEN

Die Abbildungen in diesem Wartungshandbuch gelten für alle angegebenen Modelle.

QUERVERWEISE

Querverweise wurden auf ein Minimum beschränkt. Querverweise führen Sie zum entsprechenden Abschnitt oder Kapitel.

CÓMO EMPLEAR ESTE MANUAL

FORMATO DEL MANUAL

Todos los procedimientos de este manual están organizados en un formato de paso a paso secuencial. La información ha sido compilada para proporcionar al mecánico una referencia útil y de fácil lectura que contiene detalladas explicaciones de todas las operaciones de desmontaje, reparación, montaje e inspección.

Por ejemplo, la condición de un componente averiado irá precedida de un símbolo de flecha y el curso de la acción requerida seguirá al símbolo.

- Cojinetes
  Picadas/rayadas → Reemplazar.

Para ayudarle a encontrar lo que busca en este manual, el título de la sección y el encabezamiento principal se incluye al principio de cada página.

INDICACIÓN DEL MODELO

Los diversos modelos que se mencionan en este manual y sus indicaciones de modelo se especifican tal y como se describe a continuación.

Nombre del modelo	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO
Nombre de EE.UU. y CANADÁ	100TR	—	—	—	—	—	C115TR	—
Indicación	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO

Nombre del modelo	115CETO		115FETO	130BETO		L130BETO	140BET
Nombre de EE.UU. y CANADÁ	115TR	S115TR	B115TR	130TR	S130TR	L130TR	—
Indicación	115CETO	S115CETO	—	130BETO	S130BETO	L130BETO	140BET

ILUSTRACIONES

Las ilustraciones de este manual de servicio representan a todos los modelos designados.

REFERENCIAS DE CONSULTA

Las referencias de consulta se han manteniendo al mínimo. Estas referencias indican la sección o capítulo que debe consultarse.

IMPORTANT INFORMATION

In this Service Manual particularly important information is distinguished in the following ways.

⚠ The Safety Alert Symbol means ATTENTION! BECOME ALERT! YOUR SAFETY IS INVOLVED!

⚠ WARNING

Failure to follow WARNING instructions could result in severe injury or death to the machine operator, a bystander, or a person inspecting or repairing the outboard motor.

CAUTION:

A CAUTION indicates special precautions that must be taken to avoid damage to the outboard motor.

NOTE:

A NOTE provides key information to make procedures easier or clearer.

SPECIFICATIONS

These are given in bold type at each procedure. It is not necessary to leave the section dealing with the procedure in order to look up the specifications.
It is important to note the differences in specifications of models. When a procedure relates to more than one model, the main differences in specifications will be shown in a table similar to the following.

Model name	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO
USA and Canada name	100TR	—	—	—	—	—	C115TR	—
Specification	Oil injection	Pre-mixed	Pre-mixed	Pre-mixed	Pre-mixed	Pre-mixed	Pre-mixed	Oil injection

Model name	115CETO		115FETO	130BETO		L130BETO	140BET
USA and Canada name	115TR	S115TR	B115TR	130TR	S130TR	L130TR	—
Specification	Oil injection		Oil injection	Oil injection		Oil injection	Pre-mixed

INFORMATIONS IMPORTANTES

Les informations particulièrement importantes sont repérées par les notations suivantes.

⚠ Le symbole d'alerte sécurité signifie ATTENTION! SOYEZ ATTENTIF! VOTRE SECURITE EST MENACEE!

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect d'une instruction AVERTISSEMENT peut blesser ou entraîner la mort de l'opérateur, d'un passager ou d'une personne inspectant ou réparant le moteur hors-bord.

ATTENTION:

ATTENTION indique les consignes qui doivent être respectées afin d'éviter d'endommager le moteur hors-bord.

N.B.:

N.B. donne des informations importantes qui facilitent et expliquent les différentes opérations.

SPECIFICATIONS

Les spécifications sont indiquées en caractères gras pour chaque opération; il n'est donc pas nécessaire de quitter la partie traitant l'opération pour les vérifier.

Il est important de noter les différences de spécifications des modèles. Lorsqu'une opération s'applique à plusieurs modèles, les principales différences de spécifications seront indiquées sous forme de tableau comme suit.

Nom de modèle	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO
Nom pour les E.-U. et le Canada	100TR	—	—	—	—	—	C115TR	—
Spécifications	Injection d'huile	Mélange	Mélange	Mélange	Mélange	Mélange	Mélange	Injection d'huile

Nom de modèle	115CETO		115FETO	130BETO		L130BETO	140BET
Nom pour les E.-U. et le Canada	115TR	S115TR	B115TR	130TR	S130TR	L130TR	—
Spécifications	Injection d'huile		Injection d'huile	Injection d'huile		Injection d'huile	Mélange

WICHTIGE INFORMATION

Informationen in diesem Wartungshandbuch, die von besonderer Wichtigkeit sind, werden auf eine der folgenden Arten hervorgehoben.

⚠ Dieses Warnsymbol bedeutet: VORSICHT! ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT!

⚠ WARNUNG

Eine WARNUNG enthält Anweisungen, die eingehalten werden müssen, um Verletzungen, möglicherweise sogar mit Todesfolge, für Bediener, in der Nähe befindliche Personen oder Techniker, die Inspektionen oder Reparaturen an Außenbordmotoren vornehmen, zu vermeiden.

ACHTUNG:

Unter ACHTUNG finden Sie spezielle Vorsichtsmaßnahmen, die eingehalten werden müssen, um Beschädigungen am Außenbordmotor zu vermeiden.

HINWEIS:

Ein HINWEIS enthält Informationen, die einen Vorgang einfacher oder deutlicher machen.

SPEZIFIKATIONEN

Die Spezifikationen werden in Fettdruck für jedes Verfahren angegeben. Es ist nicht nötig, an einer anderen Stelle im Handbuch nachzuschlagen, um die Daten zu ersehen.

Es ist wichtig, die Unterschiede in den Spezifikationen für die verschiedenen Modelle zu beachten. Wenn sich Angaben auf mehrere Modelle beziehen, sind die Hauptunterschiede aus einer Tabelle ähnlich der folgenden ersichtlich.

Modellbezeichnung	100AETO	E115AMH	E115AWH	E115AE	E115AET	115BE	115BET	115BETO
Bezeichnung für USA und Kanada	100TR	—	—	—	—	—	C115TR	—
Technische Daten	Öleinspritzung	Vormischung	Vormischung	Vormischung	Vormischung	Vormischung	Vormischung	Öleinspritzung

Modellbezeichnung	115CETO		115FETO	130BETO		L130BETO	140BET
Bezeichnung für USA und Kanada	115TR	S115TR	B115TR	130TR	S130TR	L130TR	—
Technische Daten	Öleinspritzung		Öleinspritzung	Öleinspritzung		Öleinspritzung	Vormischung