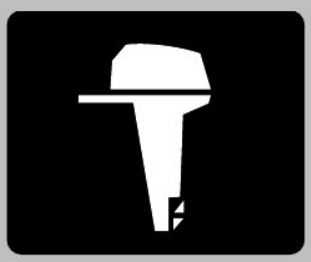
YAMAHA



25BMH
30HMH

E **SERVICE MANUAL**

F **MANUEL D'ENTRETIEN**

D **WARTUNGSHANDBUCH**

ES **MANUAL DE SERVICIO**

290401

69R-28197-ZA-C1

NOTICE

This manual has been prepared by Yamaha 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 Yamaha 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.

25BMH, 30HMH
SERVICE MANUAL
©2000 Yamaha Motor Co., Ltd.
1st Edition, October 2000
All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without the written permission of Yamaha Motor Co., Ltd. is expressly prohibited.
Printed in Japan

F

Nota

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

La Yamaha 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.

25BMH, 30HMH
MANUEL D'ENTRETIEN
©2000 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ère édition, Octobre 2000
Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée de ce manuel sans l'accord écrit de Yamaha Motor Co., Ltd. est expressément interdite.
Imprimé au Japon.

D

HINWEISE

Dieses Handbuch wurde von Yamaha vorrangig zur Verwendung durch die Yahama-Vertragshändler und ihre qualifizierten Mechaniker geschrieben. Es ist nicht möglich, den gesamten Ausbildungsumfang von Mechanikern in einem einzigen Handbuch zusammenzufassen. Darum werden in diesem Handbuch Grundkenntnisse des mechanischen und elektrischen Aufbaus und der zur Wartung nötigen Arbeitsmethoden vorausgesetzt. Versuchte Wartungs- und Reparaturarbeiten ohne solche Kenntnisse könnten das Fahrzeug unsicher und/oder verwendungsunfähig machen.

Yamaha ist immer danach bestrebt, alle von Yamaha hergestellten Modelle zu verbessern. Deshalb können sich Modelle in Einzelheiten von den hier gegebenen Beschreibungen und Abbildungen unterscheiden. Spezifikationen oder Verfahren werden allen Yamaha-Vertragshändlern mitgeteilt und werden ggf. in zukünftigen Ausgaben dieses Handbuchs erscheinen.

25BMH, 30HMH
WARTUNGSHANDBUCH
©2000 Yamaha Motor Co., Ltd.
1. Auflage, Oktober 2000
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, sowohl ganz als auch teilweise, oder Verwendung in jedweder Form ohne die schriftliche Genehmigung von Yamaha Motor Co., Ltd. ist ausdrücklich untersagt.
Gedruckt in Japan

ES

AVISO

Este manual ha sido preparado por Yamaha principalmente para que lo empleen los concesionarios y sus mecánicos entrenados para efectuar los procedimientos de mantenimiento y reparaciones en el equipo Yamaha. Ha sido escrito para adaptarse a las necesidades de las personas que poseen conocimientos básicos de los conceptos mecánicos y eléctricos y de los procedimientos inherentes al trabajo, porque sin tales conocimientos, los trabajos de servicio o reparación del equipo podrían dejarlo inseguro o inadecuado para la operación.

Debido a que Yamaha sigue una política de mejora continua de sus productos, pueden existir diferencias en los detalles de los modelos en comparación con las ilustraciones de esta publicación. Emplee siempre la última edición de este manual. Las modificaciones y cambios significativos de este manual se notifican periódicamente a los concesionarios autorizados de Yamaha.

25BMH, 30HMH
MANUAL DE SERVICIO
©2000 Yamaha Motor Co., Ltd.
Primera edición, Octubre de 2000
Todos los derechos reservados. Se prohíbe expresamente cualquier reimpresión o empleo no autorizado sin permiso por escrito de Yamaha Motor Co., Ltd.
Impreso en Japón

HOW TO USE THIS MANUAL

MANUAL FORMAT

All of the procedures in this manual are organised 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.
In this revised format, the condition of a faulty component will precede an arrow symbol and the course of action required will follow the symbol, e.g.,

- 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 referred to in this manual and their model indications are noted as follows.

Model name	25BMH	30HMH
Indication	25BMH	30HMH

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.

L'état d'une pièce défectueuse est mentionné et est suivi d'une flèche et de la mesure à prendre pour chaque symptôme décelé. Ainsi, par exemple:

- 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 est destiné à plusieurs modèles. La liste de ces modèles est reprise ci-dessous.

Nom de modèle	25BMH	30HMH
Indication	25BMH	30HMH

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.

Bei dieser neuen Darstellungsweise folgt nach der Zustandsbeschreibung eines schadhaften Teils ein Pfeil, der auf die notwendige Aktion hinweist, z.B:

- Lager
  Lochfraß/Kratzer → Ersetzen.

Die Abschnittstitel finden sich zur Bezugnahme in der Kopfzeile wieder.

MODELLANGABE

Dieses Handbuch bezieht sich auf mehrere Modelle. Die verschiedenen Modelle sind wie folgt gekennzeichnet.

Modellbezeichnung	25BMH	30HMH
Bezeichnung	25BMH	30HMH

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.

En este formato revisado, el estado de un componente averiado irá seguido de un símbolo de flecha y de la acción requerida detrás de la fecha, por ejemplo:

- Cojinetes
  Picadas/rayadas → Reemplazar.

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

INDICACIÓN DEL MODELO

Este manual hace referencia a múltiples modelos, y sus indicaciones de modelo se indican de la forma siguiente.

Nombre del modelo	25BMH	30HMH
Indicación	25BMH	30HMH

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.

F

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.

D

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.

ES

INFORMACIÓN IMPORTANTE

En este manual de servicio, la información particularmente importante se distingue según se indica a continuación.

⚠ El símbolo de alerta de seguridad significa ¡ATENCIÓN, ESTÁ EN JUEGO SU PROPIA SEGURIDAD!

⚠ ATENCION

El incumplimiento de este tipo de instrucciones de ATENCIÓN puede causar graves lesiones, e incluso la muerte, al operador del motor, a las personas a su alrededor o al técnico que inspeccione o repare el motor fuera de borda.

PRECAUCION:

Una instrucción de PRECAUCIÓN indica precauciones especiales que debe observar para evitar dañar el motor fuera de borda.

NOTA:

La NOTA proporciona información clave que facilita o clarifica determinados procedimientos.

HOW TO USE THIS MANUAL

① The main points regarding removing/installing and disassembling/assembling procedures are shown in the exploded views.

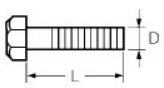
② The numbers in the exploded views indicate the required sequence of the procedure and should be observed accordingly.

③ Symbols are used in the exploded views to indicate important aspects of the procedure. A list of meanings for these symbols is provided on the following page.

④ It is important to refer to the job instruction charts at the same time as the exploded views. These charts list the sequence that the procedures should be carried out in, as well as providing explanations on part names, quantities, dimensions and important points relating to each relevant task.

⑤ In addition to tightening torques, the dimensions of the bolts and screws are also mentioned.

Example:
Bolt and screw size 10 × 25 mm : bolt and screw diameter (D) × lenght (L)



⑥ In addition to the exploded views and job instruction charts, this manual provides individual illustrations when further explanations are required to explain the relevant procedure.

