

WaveRunner XLT800



- (E) SERVICE MANUAL**
- (F) MANUEL D'ENTRETIEN**
- (D) WARTUNGSHANDBUCH**
- (ES) MANUAL DE SERVICIO**

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.

**WaveRunner XLT800
SERVICE MANUAL
©2001 by Yamaha Motor Co., LTD.
1st Edition, November 2001
All rights reserved.
Any reprinting or unauthorized use
without the written permission of
Yamaha Motor Co., LTD.
is expressly prohibited.
Printed in Japan**

AVIS

Ce manuel a été préparé par Yamaha 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.

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.

WaveRunner XLT800
MANUEL D'ENTRETIEN
 ©2001 Yamaha Motor Co., Ltd.
 1ère Edition, novembre 2001
 Tous droits réservés.
 Toute réimpression ou utilisation
 sans la permission écrite de la
 Yamaha Motor Co., Ltd.
 est formellement interdite.
 Imprimé au Japon

ANMERKUNG

Dieses Handbuch wurde von Yamaha vorrangig für Yamaha-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.

Yamaha 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.

WaveRunner XLT800
WARTUNGSHANDBUCH
 ©2001 Yamaha Motor Co., Ltd.
 1. Ausgabe, November 2001
 Sämtliche Rechte vorbehalten.
 Die drucktechnische
 Wiedergabe und unberechtigte
 Verwendung ist ohne
 ausdrückliche schriftliche
 Genehmigung seitens der
 Yamaha Motor Co., Ltd
 nicht gestattet.
 Gedruckt in Japan

ADVERTENCIA

Este manual ha sido preparado por Yamaha 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 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.

WaveRunner XLT800
MANUAL DE SERVICIO
 ©2001, Yamaha Motor Co., Ltd.
 1ª edición, noviembre 2001
 Reservados todos los derechos.
 Se prohíbe expresamente toda
 reimpresión o utilización no
 autorizada de este manual sin el
 consentimiento 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 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.

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.

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.

UTILISATION DU MANUEL

FORMAT DU MANUEL

Toutes les procédures décrites dans ce manuel sont organisées de manière séquentielle, pas à pas. Les informations ont été rassemblées afin de fournir au mécanicien une référence simple à lire et pratique qui comporte néanmoins toutes les explications nécessaires au démontage, à la réparation, au montage et à l'inspection.

Dans cette forme revue, l'état d'un composant défectueux précédera une flèche symbolisée et la procédure à mettre en oeuvre suivra le symbole, par ex,

- Roulements
Corrosion/endommagement →
Remplacer.

Pour vous orienter dans ce manuel, le Titre de section et le Principal intitulé sont indiqués sur chaque page.

ILLUSTRATIONS

Les illustrations dans ce manuel d'entretien représentent tous les modèles désignés.

REFERENCES

Elles ont été réduites au minimum. Elles vous renvoient à la partie ou au chapitre approprié.

ZUR VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS

AUFBAU

Alle Verfahren in diesem Handbuch sind in logischer Reihenfolge Schritt für Schritt erklärt. Es sollte auf diese Weise ein leicht zu lesendes, bequem zu handhabendes Referenzmaterial geboten werden, in dem alle Demontagen, Reparaturen, Zusammenbau- und Inspektionsarbeiten ausführlich beschrieben sind.

In dieser abgeänderten Form erscheint nach dem möglicherweise fehlerhaften Zustand eines Teils ein Pfeil und die erforderliche Gegenmaßnahme. Bsp:

- Lager
Lochfraß/Beschädigung →
Ersetzen.

Um das Auffinden von gewünschten Stellen im Handbuch zu erleichtern, steht oben auf jeder Seite der Titel des Kapitels und des Abschnitts.

ILLUSTRATIONEN

Die Illustrationen in diesem Wartungshandbuch beziehen sich auf alle bezeichneten Modelle.

QUERVERWEISE

Querverweise sind auf ein Minimum beschränkt worden und weisen auf die betreffenden Abschnitte oder Kapitel.

COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

FORMATO DEL MANUAL

Todos los procedimientos de este manual se han preparado de forma secuencial, paso a paso. La información ha sido compilada con el fin de ofrecer al mecánico una referencia útil y de fácil lectura que contiene amplias explicaciones de todas las operaciones de desmontaje, reparación, montaje e inspección.

En este formato revisado, la condición de un componente averiado irá precedida de un símbolo de flecha y el curso de la acción requerida seguirá al símbolo, por ejemplo:

- Cojinetes
Picado/daños → Reemplazar.

Para ayudarle a orientarse a través de este manual, en la parte superior de cada página figuran el título de la sección y el encabezamiento principal.

ILUSTRACIONES


Las ilustraciones de este manual de servicio corresponden a todos los modelos mencionados.

REFERENCIAS

Las referencias se han reducido al mínimo. Éstas le remitirán directamente a la sección o al capítulo correspondiente.

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, passenger(s), a bystander, or a person inspecting or repairing the watercraft.

CAUTION:

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

NOTE:

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

IMPORTANT:

This part has been subjected to change of specification during production.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Les informations particulièrement importantes contenues dans ce manuel d'entretien sont signalées de diverses manières.

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

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect d'une instruction AVERTISSEMENT peut entraîner de graves blessures, voire même la mort, pour le pilote, le(s) passager(s), un spectateur ou la personne inspectant ou réparant le scooter.

ATTENTION:

ATTENTION indique les consignes qui doivent être respectées afin d'éviter d'endommager le scooter nautique.

N.B.:

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

IMPORTANT:

Les spécifications de cette partie ont subi des modifications au cours de la production.

WICHTIGE INFORMATIONEN

In diesem Wartungshandbuch sind besonders wichtige Informationen auf folgende Weise hervorgehoben.

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

⚠ WARNUNG

Ein Versäumnis die WARNUNG-Hinweise zu befolgen könnte ernsthafte Verletzungen oder den Tod für den Fahrer, den oder die Beifahrer oder für eine sich in der Nähe befindlichen Person, oder für eine Person, die das Wasserfahrzeug inspiziert oder repariert, zur Folge haben.

ACHTUNG:

Die Kennzeichnung ACHTUNG bezeichnet spezielle Verfahren, die befolgt werden müssen, um eine Beschädigung des Wasserfahrzeugs zu vermeiden.

HINWEIS:

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

WICHTIG:

Dieser Teil ist während der Produktion verändert worden.

DATOS IMPORTANTES

Este Manual de servicio contiene datos importantes indicados de la siguiente manera:

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

⚠ ATENCION

La inobservancia de las instrucciones de ADVERTENCIA pueden provocar lesiones graves o un accidente mortal al usuario de la máquina, el o los pasajeros, a una persona que se encuentre en las inmediaciones o a la persona que esté revisando o reparando la moto de agua.

PRECAUCION:

Este tipo de instrucción indica precauciones especiales que debe observar para evitar dañar la moto de agua.

NOTA:

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

IMPORTANTE:

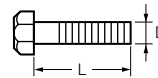
Esta pieza ha sido sometida a cambios de especificación durante el proceso de fabricación.

HOW TO USE THIS MANUAL

- ① To help identify parts and clarify procedure steps, there are exploded diagrams at the start of each removal and disassembly section.
- ② Numbers are given in the order of the jobs in the exploded diagram.
- ③ Symbols indicate parts to be lubricated or replaced (see "SYMBOLS").
- ④ A job instruction chart accompanies the exploded diagram, providing the order of jobs, names of parts, notes in jobs, etc.
- ⑤ Dimension figures and the number of parts, are provided for fasteners that require a tightening torque.

Example:

Bolt or screw size 10 × 25 mm : M10 (D) × 25 mm (L)



- ⑥ Jobs requiring more information (such as special tools and technical data) are described sequentially.

JET PUMP **NOZZLE DEFLECTOR AND NOZZLE RING** E

NOZZLE DEFLECTOR AND NOZZLE RING EXPLoded DIAGRAM

REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Qty	Service points
NOZZLE DEFLECTOR AND NOZZLE RING REMOVAL			
Follow the left "Step" for removal.			
Refer to "JET PUMP UNIT".			
1	Bolt	2	
2	Collar	2	
3	Nozzle deflector	1	
4	Bolt	2	
5	Collar	2	
6	Nozzle ring	1	
Reverse the removal steps for installation.			

6-4

JET PUMP **IMPELLER DUCT AND DRIVE SHAFT** E

SERVICE POINTS

Drive shaft removal

1. Remove:
 - Impeller

NOTE:
The impeller has left-hand threads. Turn the impeller clockwise to loosen it.

2. Remove:
 - Nut ①

NOTE:
Remove the drive shaft with a press.

3. Remove:
 - Drive shaft ①

NOTE:
Remove the drive shaft with a press.

4. Remove:
 - Rear bearing

Slide hammer set:
VB-06096
Stopper guide plate:
90890-06501
Bearing puller:
90890-06535
Bearing puller claw 1:
90890-06536
Stopper guide stand:
90890-06538

Ⓐ For USA and Canada
Ⓑ For worldwide

6-9

UTILISATION DU MANUEL

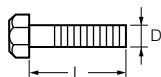
- ① Pour vous aider à identifier les différentes pièces et à comprendre les diverses étapes opératoires, vous trouverez des vues éclatées au début de chaque partie de dépose et de démontage.
- ② Les chiffres sont indiqués dans l'ordre des opérations à effectuer sur le schéma en vue éclatée.
- ③ Les symboles indiquent les pièces à lubrifier et à remplacer (voir "SYMBOLS").
- ④ Un tableau d'instructions suit la vue éclatée et indique l'ordre des opérations, le nom des pièces, des conseils pratiques, etc.
- ⑤ Les dimensions et le numéro des pièces sont fournis pour les éléments de fixation qui nécessitent un couple de serrage.

Exemple:

Taille de boulon ou de vis

$10 \times 25 \text{ mm}$:

M10 (D) \times 25 mm (L)



- ⑥ Les opérations nécessitant davantage d'explications (indications par exemple d'un outillage spécial ou de données techniques) sont décrites de manière séquentielle.

VERWENDUNG DIESES HANDBUCHES

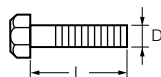
- ① Um Teile leichter identifizieren und Verfahrensschritte klarstellen zu können, gibt es am Beginn eines jeden Ausbau- und Demontageabschnitts Explosionszeichnungen.
- ② Die Nummern entsprechen der Reihenfolge der Arbeitsschritte in der Explosionszeichnung.
- ③ Symbole weisen auf Teile hin, die geschmiert oder ersetzt werden müssen. (siehe "SYMBOLS").
- ④ Zur Explosionszeichnung gibt es eine Arbeitsschritt-Tabelle in der die Reihenfolge der Arbeitsschritte, Bezeichnung der Teile und Hinweise zu den Arbeitsschritten usw. aufgeführt werden.
- ⑤ Größenbezeichnungen und Teilenummern werden für Verbindungselemente aufgeführt, die ein Anzugsdrehmoment benötigen.

Beispiel:

Schraubengröße

$10 \times 25 \text{ mm}$:

M10 (D) \times 25 mm (L)



- ⑥ Arbeitsschritte, die mehr Informationen benötigen (wie z. B. Spezialwerkzeuge und technische Daten), werden der Reihe nach beschrieben.

COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

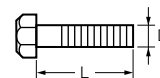
- ① Este manual incluye diagramas detallados al comienzo de cada sección de extracción y desmontaje para ayudarle a identificar las piezas y clarificar los pasos de los procedimientos.
- ② Los números corresponden al orden de las tareas del diagrama detallado.
- ③ Los símbolos indican las piezas que deben ser engrasadas o reemplazadas (consultar "SIMBOLOS").
- ④ La tabla de las instrucciones de las tareas se adjunta con el diagrama detallado incluyendo el orden de la tarea, los nombres de las piezas, las notas para las tareas, etc.
- ⑤ Se proporcionan las cifras de las dimensiones y el número de las piezas para las fijaciones que requieran una torsión de apriete.

Por ejemplo:

Tamaño del perno o del tornillo

$10 \times 25 \text{ mm}$:

M10 (D) \times 25 mm (L)



- ⑥ Las tareas que requieran mayor información (tales como herramientas especiales y datos técnicos) se describen por orden de secuencia.

A50001-1-4

SYMBOLS

Symbols ① to ⑨ are designed as thumb-tabs to indicate the content of a chapter.

- ① General Information
- ② Specifications
- ③ Periodic Inspection and Adjustment
- ④ Fuel System
- ⑤ Power Unit
- ⑥ Jet Pump Unit
- ⑦ Electrical System
- ⑧ Hull and Hood
- ⑨ Trouble analysis

①	②
③	④
⑤	⑥
⑦	⑧
⑨	⑩
⑪	⑫
⑬	⑭
⑮	⑯
⑰	⑱
⑲	⑳
㉑	㉒
㉓	㉔

Symbols ⑩ to ⑮ indicate specific data:

- ⑩ Special tool
- ⑪ Specified liquid
- ⑫ Specified engine speed
- ⑬ Specified torque
- ⑭ Specified measurement
- ⑮ Specified electrical value
[Resistance (Ω), Voltage (V), Electric current (A)]

Symbol ⑯ to ⑱ in an exploded diagram indicate the grade of lubricant and the location of lubrication point:

- ⑯ Apply YAMALUBE 2-W oil
- ⑰ Apply water resistant grease
(Yamaha grease A, Yamaha marine grease)
- ⑱ Apply molybdenum disulfide grease

Symbols ⑲ to ㉔ in an exploded diagram indicate the grade of the sealing or locking agent, and the location of the application point:

- ⑲ Apply Gasket Maker®
- ⑳ Apply Yamabond #4
(Yamaha bond number 4)
- ㉑ Apply LOCTITE® No. 271 (Red LOCTITE)
- ㉒ Apply LOCTITE® No. 242 (Blue LOCTITE)
- ㉓ Apply LOCTITE® No. 572
- ㉔ Apply silicone sealant

NOTE: _____
In this manual, the above symbols may not be used in every case.

A50001-1-4

SYMBOLES

Les symboles ① à ⑨ servent d'onglets et indiquent le contenu des différents chapitres.

- ① Informations générales
- ② Spécifications
- ③ Inspection périodique et réglage
- ④ Système d'alimentation
- ⑤ Moteur
- ⑥ Pompe de propulsion
- ⑦ Equipement électrique
- ⑧ Coque et capot
- ⑨ Dépannage

Les symboles ⑩ à ⑮ apportent certaines précisions:

- ⑩ Outillage spécial
- ⑪ Liquide spécifique
- ⑫ Vitesse du moteur spécifiée
- ⑬ Couple spécifique
- ⑭ Mesure spécifiée
- ⑮ Valeur électrique spécifiée [résistance (Ω), tension (V), courant électrique (A)]

Les symboles ⑯ à ⑲ dans les vues en éclaté donnent la qualité de lubrifiant à employer et les points de graissage:

- ⑯ Enduire d'huile YAMALUBE 2-W
- ⑰ Enduire de graisse hydrofuge (Yamaha A graisse marine Yamaha)
- ⑱ Enduire de la graisse au bisulfure de molybdène

Les symboles ⑳ à ㉔ des vues éclatées indiquent la qualité des liquides d'étanchéité et d'agent bloquant à utiliser ainsi que les points d'application:

- ⑲ Enduire de Gasket Maker®
- ⑳ Enduire de Yamahabond n°4
- ㉑ Enduire de LOCTITE® n°271 (LOCTITE rouge)
- ㉒ Enduire de LOCTITE® n°242 (LOCTITE bleu)
- ㉓ Enduire de LOCTITE® n°572
- ㉔ Enduire d'un produit au silicone

N.B.: _____
Il est possible que certains des symboles ci-dessus ne soient pas utilisés dans ce manuel.

A50001-1-4

SYMBOLE

Symbole ① bis ⑨ sind Randmarkierungen, die das jeweilige Kapitel anzeigen.

- ① Allgemeine Informationen
- ② Spezifikationen
- ③ Regelmäßige Inspektionen und Einstellungen
- ④ Kraftstoffanlage
- ⑤ Motorblock
- ⑥ Jetpumpeneinheit
- ⑦ Elektrische Anlage
- ⑧ Rumpf und Haube
- ⑨ Störungssuche

Die Symbole ⑩ bis ⑮ zeigen spezifische Daten an.

- ⑩ Spezialwerkzeug
- ⑪ Flüssigkeit
- ⑫ Motordrehzahl
- ⑬ Anzugsdrehmoment
- ⑭ Sollwerte, Toleranzen, Verschleißgrenzen
- ⑮ Elektrische Sollwerte

Die Symbole ⑯ bis ⑲ in einer Explosionszeichnung zeigen das Schmiermittel und die Schmierstelle:

- ⑯ YAMALUBE 2-W Öl
- ⑰ Wasserfestes Schmierfett (Yamaha A-Fett, Yamaha Bootsfett)
- ⑱ Molybdän-Disulfidfett

Die Symbole ⑳ bis ㉔ in einer Explosionszeichnung zeigen den Typ Dichtungs- oder Bindemittel, sowie die Anwendungsstelle:

- ⑲ Gasket Maker®
- ⑳ Yamaha-Kleber Nr. 4
- ㉑ LOCTITE® Nr. 271 (Rotes LOCTITE)
- ㉒ LOCTITE® Nr. 242 (Blaues LOCTITE)
- ㉓ LOCTITE® Nr. 572
- ㉔ Silikon-Dichtungsmittel

HINWEIS: _____
Möglicherweise finden nicht alle hier erklärten Symbole in diesem Handbuch Anwendung.

A50001-1-4

SIMBOLOS

Los símbolos ① a ⑨ identifican el contenido de un capítulo.

- ① Información general
- ② Especificaciones
- ③ Inspección periódica y ajuste
- ④ Sistema de combustible
- ⑤ Unidad del motor
- ⑥ Unidad de la bomba de inyección
- ⑦ Sistema eléctrico
- ⑧ Casco y capó
- ⑨ Localización de averías

Los símbolos ⑩ a ⑮ indican datos específicos:

- ⑩ Herramienta especial
- ⑪ Líquido especificado
- ⑫ Velocidad del motor especificada
- ⑬ Torsión especificada
- ⑭ Medición especificada
- ⑮ Valor eléctrico especificado [Resistencia (Ω), Tensión (V), Corriente eléctrica (A)]

Los símbolos ⑯ a ⑲ de un diagrama detallado indican el grado de lubricante y la situación del punto de lubricación:

- ⑯ Aplicar aceite YAMALUBE 2-W
- ⑰ Aplicar grasa hidrófuga Yamaha (Grasa A Yamaha, grasa náutica Yamaha)
- ⑱ Aplicar grasa con bisulfuro de molibdeno

Los símbolos ⑳ a ㉔ de un diagrama detallado indican el grado de la junta líquida o compuesto obturante y la situación del punto de aplicación:

- ⑲ Aplicar empaquetadura Gasket Maker®
- ⑳ Aplicar compuesto obturante Yamabond N.º 4 (Compuesto Yamaha número 4)
- ㉑ Aplicar LOCTITE® N.º 271 (LOCTITE rojo)
- ㉒ Aplicar LOCTITE® N.º 242 (LOCTITE azul)
- ㉓ Aplicar LOCTITE® N.º 572
- ㉔ Aplicar compuesto obturante de silicona

NOTA: _____
En este manual, los símbolos anteriores pueden no utilizarse en cada caso.

INDEX

GENERAL INFORMATION

SPECIFICATIONS

**PERIODIC INSPECTION AND
ADJUSTMENT**

FUEL SYSTEM

POWER UNIT










JET PUMP UNIT

ELECTRICAL SYSTEM

HULL AND HOOD

TROUBLE ANALYSIS

**TABLE DES
MATIERES**
INHALT
INDICE

INFORMATIONS GENERALES	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	INFORMACIÓN GENERAL	 GEN INFO	1
SPECIFICATIONS	SPEZIFIKATIONEN	ESPECIFICACIONES	 SPEC	2
INSPECTION PERIODIQUE ET REGLAGE	REGELMÄßIGE INSPEKTIONEN UND EINSTELLUNGEN	INSPECCIÓN PERIÓDICA Y AJUSTE	 INSP ADJ	3
SYSTEME D'ALIMENTATION	KRAFTSTOFF- ANLAGE	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	 FUEL	4
MOTEUR	MOTORBLOCK	UNIDAD DEL MOTOR	 POWR	5
POMPE DE PROPULSION	JETPUMPENEINHEIT	UNIDAD DE LA BOMBA DE INYECCIÓN	 JET PUMP	6
EQUIPEMENT ELECTRIQUE	ELEKTRISCHE ANLAGE	SISTEMA ELÉCTRICO	 ELEC	7
COQUE ET CAPOT	RUMPF UND HAUBE	CASCO Y CAPÓ	 HULL HOOD	8
DEPANNAGE	STÖRUNGSSUCHE	LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	 TRBL ANLS	9

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION

IDENTIFICATION NUMBERS	1-1
PRIMARY I.D. NUMBER.....	1-1
ENGINE SERIAL NUMBER.....	1-1
JET PUMP UNIT SERIAL NUMBER.....	1-1
HULL IDENTIFICATION NUMBER (H.I.N.).....	1-1
⚠ SAFETY WHILE WORKING	1-2
FIRE PREVENTION.....	1-2
VENTILATION.....	1-2
SELF-PROTECTION.....	1-2
OILS, GREASES AND SEALING FLUIDS.....	1-2
GOOD WORKING PRACTICES.....	1-3
DISASSEMBLY AND ASSEMBLY.....	1-4
SPECIAL TOOLS	1-5
MEASURING.....	1-5
REMOVAL AND INSTALLATION.....	1-6

CHAPITRE 1 INFORMATIONS GENERALES

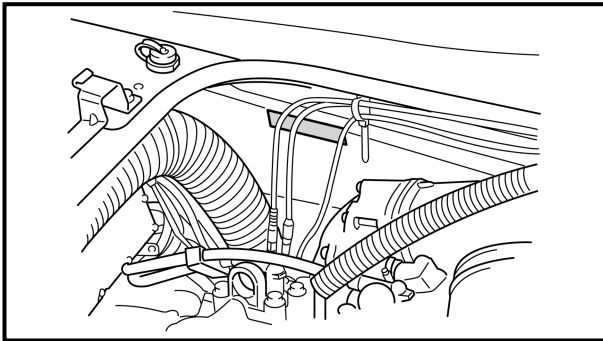
NUMEROS D'IDENTIFICATION...	1-1
NUMERO D'IDENTIFICATION	
PRIMAIRE	1-1
NUMERO DE SERIE DU	
MOTEUR	1-1
NUMERO DE SERIE DE LA	
POMPE DE PROPULSION	1-1
NUMERO D'IDENTIFICATION	
DE LA COQUE (H.I.N.)	1-1
△ MESURES DE SECURITE	1-2
MESURES DE SECURITE	
CONTRE LES INCENDIES	1-2
VENTILATION.....	1-2
PROTECTION PERSONNELLE.....	1-2
HUILES, GRAISSES ET LIQUIDES	
D'ETANCHEITE	1-2
PRATIQUES DE TRAVAIL.....	1-3
DEMONTAGE ET REMONTAGE ...	1-4
OUTILS SPECIAUX	1-5
MESURE	1-5
DEPOSE ET INSTALLATION	1-6

KAPITEL 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

KENNUMMERN	1-1
FAHRZEUGKENNUMMER	1-1
MOTORSERIENNUMMER	1-1
SERIENNUMMER DER	
JETPUMPENEINHEIT	1-1
RUMPFKENNUMMER (H.I.N.) ..	1-1
△ SICHERHEITSMASSNAHMEN ...	1-2
BRANDSCHUTZ	1-2
BELÜFTUNG	1-2
SELBSTSCHUTZ	1-2
ÖLE, SCHMIERSTOFFE UND	
DICHTUNGSMITTEL.....	1-2
PRAKTISCHE HINWEISE	1-3
DEMONTAGE UND	
MONTAGE	1-4
SPEZIALWERKZEUGE	1-5
ZUM MESSEN.....	1-5
AUSBAU UND EINBAU	1-6

CAPITULO 1 INFORMACIÓN GENERAL

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN	1-1
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	
PRIMARIO.....	1-1
NÚMERO DE SERIE DEL	
MOTOR.....	1-1
NÚMERO DE SERIE DE LA	
BOMBA DE INYECCIÓN	1-1
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	
DEL CASCO (H.I.N.)	1-1
△ SEGURIDAD EN EL TRABAJO	1-2
PREVENCIÓN DE INCENDIOS	1-2
VENTILACIÓN	1-2
AUTOPROTECCIÓN	1-2
ACEITES, GRASAS Y LÍQUIDOS	
OBTURANTES.....	1-2
PROCEDIMIENTOS DE	
TRABAJO CORRECTOS.....	1-3
DESMONTAJE Y MONTAJE.....	1-4
HERRAMIENTAS ESPECIALES ...	1-5
MEDICIÓN	1-5
EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN ...	1-6

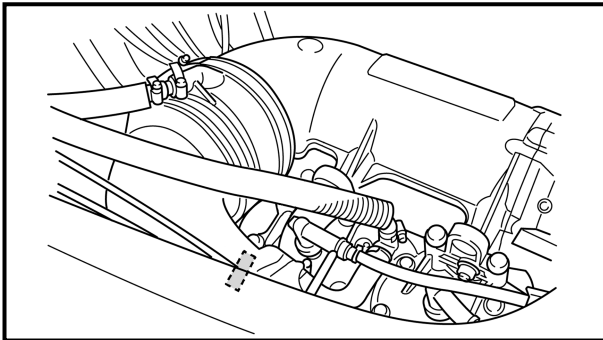


A60700-0*

**IDENTIFICATION NUMBERS
PRIMARY I.D. NUMBER**

The primary I.D. number is stamped on a label attached to the inside of the engine compartment.

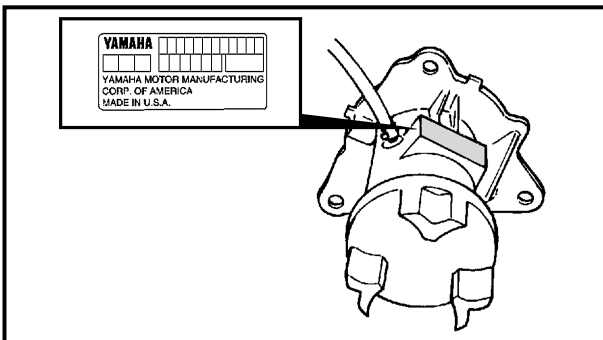
**Starting primary I.D. number:
F1F: 800101**



ENGINE SERIAL NUMBER

The engine serial number is stamped on a label attached to the cylinder head.

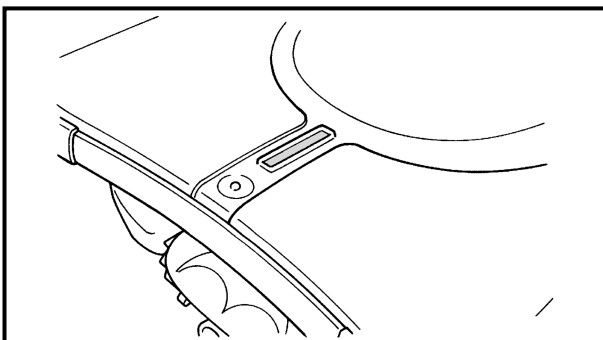
**Starting serial number:
60G: 000101**



JET PUMP UNIT SERIAL NUMBER

The jet pump unit serial number is stamped on a label attached to the intermediate housing.

**Starting serial number:
60G: 800017**



**HULL IDENTIFICATION NUMBER
(H.I.N.)**

The H.I.N. is stamped on a plate attached to the aft deck.



NUMEROS D'IDENTIFICATION KENNUMMERN NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN



A60700-0*

NUMEROS D'IDENTIFICATION

NUMERO D'IDENTIFICATION PRIMAIRE

Le numéro d'identification primaire est imprimé sur une étiquette collée à l'intérieur du compartiment moteur.

**Premiers chiffres du numéro
d'identification:**
F1F: 800101

NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

Le numéro de série du moteur est imprimé sur une étiquette collée sur le bloc moteur.

**Premiers chiffres du numéro de
série:**
60G: 000101

NUMERO DE SERIE DE LA POMPE DE PROPULSION

Le numéro de série de la pompe de propulsion est imprimé sur une étiquette collée sur le logement intermédiaire.

**Premiers chiffres du numéro de
série:**
60G: 800017

NUMERO D'IDENTIFICATION DE LA COQUE (H.I.N.)

Le numéro d'identification de la coque est imprimé sur une plaque fixée sur le pont arrière.

A60700-0*

KENNUMMERN

FAHRZEUGKENNUMMER

Die Fahrzeug-Kennummer ist auf einem Etikett an der Innenseite des Motorraums eingestanz.

Fahrzeugkennummer:
F1F: 800101

MOTORSERIENNUMMER

Die Motorseriennummer ist auf einem Etikett am Zylinderkopf eingestanz.

**Anfangsnummer der Kennnum-
mernserie:**
60G: 000101

SERIENNUMMER DER JETPUMPENEINHEIT

Die Seriennummer der Jetpumpeinheit ist auf einem Etikett am Zwischengehäuse eingestanz.

**Anfangsnummer der Kennnum-
mernserie:**
60G: 800017

RUMPFKENNUMMER (H.I.N.)

Die Rumpfkennnummer (H.I.N.) ist auf einer Platte am hinteren Deck eingestanz.

A60700-0*

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN PRIMARIO

El número de identificación primario está impreso en una placa fijada en el interior del compartimento del motor.

**Número de identificación primario
inicial:**
F1F: 800101

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

El número de serie del motor está impreso en una placa fijada en la culata.

Número de serie inicial:
60G: 000101

NÚMERO DE SERIE DE LA BOMBA DE INYECCIÓN

El número de serie de la bomba de inyección está impreso en una placa fijada a la envoltura intermedia.

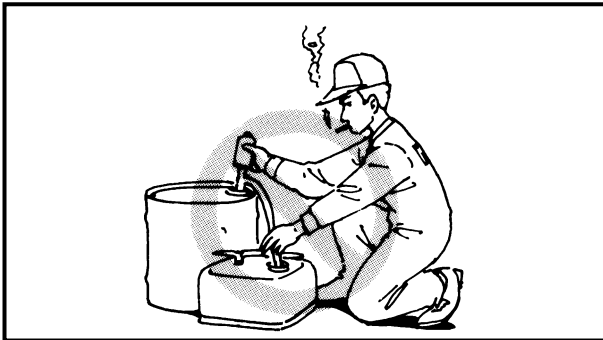
Número de serie inicial:
60G: 800017

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL CASCO (H.I.N.)

El número de identificación del casco está impreso en una placa fijada a la cubierta de popa.

⚠ SAFETY WHILE WORKING

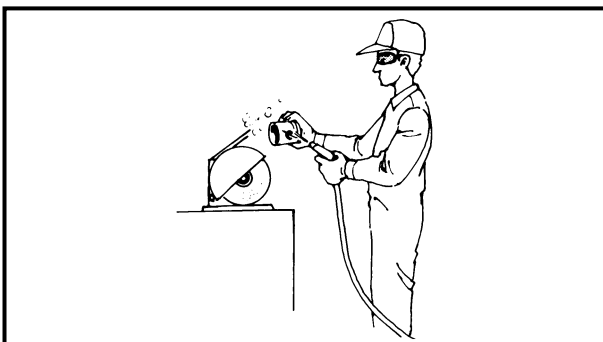
The procedures given in this manual are those recommended by Yamaha to be followed by Yamaha dealers and their mechanics.

**FIRE PREVENTION**

Gasoline (petrol) is highly flammable. Gasoline vapor is explosive if ignited. Do not smoke while handling gasoline (petrol) and keep it away from heat, sparks, and open flames.

VENTILATION

Gasoline vapor is heavier than air and is deadly if inhaled in large quantities. Engine exhaust gases are harmful to breathe. When test-running an engine indoors, maintain good ventilation.

**SELF-PROTECTION**

Protect your eyes with suitable safety spectacles or safety goggles when grinding or doing any operation which may cause particles to fly off.

Protect hands and feet by wearing safety gloves or protective shoes if appropriate to the work you are doing.

**OILS, GREASES AND SEALING FLUIDS**

Use only genuine Yamaha oils, greases, and sealing fluids or those recommended by Yamaha.

**⚠ MESURES DE
SECURITE**

Les procédures décrites dans ce manuel sont recommandées par Yamaha et doivent être respectées par les concessionnaires Yamaha et leurs mécaniciens.

**MESURES DE SECURITE CONTRE
LES INCENDIES**

L'essence est un produit très inflammable.

Les vapeurs d'essence enflammées sont explosives.

Ne pas fumer lors de la manipulation d'essence. Maintenir l'essence à l'écart des sources de chaleur, des étincelles et des flammes.

VENTILATION

Les vapeurs d'essence sont plus lourdes que l'air et sont mortelles si elles sont inhalées en grandes quantités. Les gaz d'échappement sont nocifs. Lors d'essais de fonctionnement d'un moteur en intérieur, s'assurer que l'endroit est bien aéré.

PROTECTION PERSONNELLE

Se protéger les yeux avec des lunettes ou un masque de sécurité appropriés lors des travaux de rectification ou de toute opération durant laquelle des particules risquent d'être projetées.

Se protéger également les mains et les pieds avec des gants de sécurité et des chaussures de protection si nécessaire.

**HUILES, GRAISSES ET LIQUIDES
D'ÉTANCHEITE**

N'utiliser que des huiles, graisses et liquides d'étanchéité Yamaha ou recommandés par Yamaha.

**⚠ SICHERHEITSMASS-
NAHMEN**

Die in diesem Handbuch angegebenen Maßnahmen sind von den Yamaha-Händlern und ihren Mechanikern zu beachten.

BRANDSCHUTZ

Kraftstoff (Benzin) ist leicht entflammbar.

Benzindämpfe sind hochexplosiv, wenn sie entzündet werden.

Kraftstoff auf gar keinen Fall in der Nähe von Funken oder Flammen handhaben. Niemals rauchen, wenn mit Kraftstoff hantiert wird.

BELÜFTUNG

Benzindämpfe sind schwerer als Luft. Bei längerem Einatmen dieser Dämpfe besteht Lebensgefahr. Motorabgase sind gesundheitsschädlich und bei längerem Einatmen gefährlich. Beim Probelauf in geschlossenen Räumen daher für ausreichende Belüftung sorgen.

SELBSTSCHUTZ

Bei Schleifarbeiten oder sonstigen Arbeiten, bei denen Metallsplitter oder andere Teilchen freigesetzt werden, eine geeignete Schutzbrille oder -maske aufsetzen.

Zum Schutz der Hände und Füße, wenn angebracht, stets Sicherheitsschuhe und -handschuhe tragen.

**ÖLE, SCHMIERSTOFFE UND
DICHTUNGSMITTEL**

Nur von Yamaha hergestellte oder empfohlene Öle, Schmierstoffe und Dichtungsmittel verwenden.

**⚠ SEGURIDAD EN EL
TRABAJO**

Los procedimientos incluidos en este manual son los que Yamaha recomienda seguir a sus concesionarios y mecánicos.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

La gasolina es altamente inflamable.

El vapor de la gasolina es explosivo si se enciende.

No fume mientras manipula gasolina (petróleo) y manténgala alejada del calor, chispas y llamas.

VENTILACIÓN

El vapor de la gasolina es más pesado que el aire y puede provocar la muerte si se inhala en grandes cantidades. Los gases de escape del motor son perjudiciales si se inhalan. Cuando compruebe el mantenimiento de un motor en un lugar cerrado, mantenga el lugar bien ventilado.

AUTOPROTECCIÓN

Protéjase los ojos con gafas o máscara de seguridad cuando vaya a rectificar o realizar cualquier operación en la que se puedan desprender partículas.

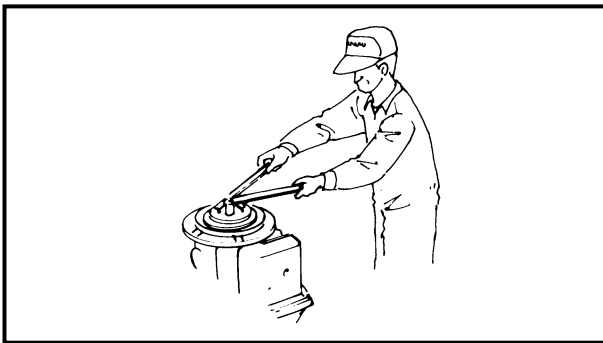
Protéjase manos y pies con guantes de seguridad o zapatos fuertes apropiados para el trabajo a realizar.

**ACEITES, GRASAS Y LÍQUIDOS
OBTURANTES**

Utilice únicamente aceites, grasas y líquidos obturantes genuinos Yamaha o recomendados por Yamaha.

Under normal conditions of use there should be no hazards from the use of the lubricants mentioned in this manual, but safety is all-important, and by adopting good safety practises any risk is minimized. A summary of the most important precautions is as follows:

1. While working, maintain good standards of personal and industrial hygiene.
2. Clothing which has become contaminated with lubricants should be changed as soon as practicable and laundered before further use.
3. Avoid skin contact with lubricants (e.g., do not place a soiled rag in your pocket).
4. Hands and any other part of the body which have been in contact with lubricants or lubricant-contaminated clothing should be thoroughly washed with hot water and soap as soon as practicable.
5. To protect the skin, the application of a suitable barrier cream to the hands before working is recommended.
6. A supply of clean lint-free cloths should be available for wiping purposes.



GOOD WORKING PRACTICES

1. The right tools

Use the recommended special tools to protect parts from damage. Use the right tool in the right manner – do not improvise.

2. Tightening torque

Follow the tightening torque instructions. When tightening bolts, nuts and screws, tighten the larger sizes first and tighten inner-positioned fixings before outer-positioned ones.

En conditions normales d'utilisation, il ne devrait pas y avoir de danger lié à l'utilisation des lubrifiants indiqués dans ce manuel. Néanmoins, il convient de prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires afin de minimiser les risques. Observez les principales consignes suivantes:

1. En travaillant, respecter les règles d'hygiène personnelle et professionnelle qui s'imposent.
2. Si les vêtements ont été souillés par les lubrifiants, les changer dès que possible et les laver avant de les réutiliser.
3. Eviter le contact des lubrifiants avec la peau, ne pas mettre par exemple un chiffon imbibé de l'un de ces produits dans votre poche.
4. Si les mains ou d'autres parties du corps ont été en contact avec des lubrifiants ou des vêtements souillés par ces produits, bien les laver à l'eau chaude et au savon dès que possible.
5. Il est recommandé de se protéger les mains avec une crème appropriée avant de travailler.
6. Toujours prévoir une réserve de chiffons propres et non pelucheux.

PRATIQUES DE TRAVAIL

1. **Outillage correct**
Utiliser les outils spéciaux conseillés afin d'éviter d'endommager les pièces. Toujours utiliser l'outil convenant au travail à effectuer – ne pas improviser.
2. **Couple de serrage**
Respecter les couples de serrage spécifiés. Lors du serrage des boulons, des écrous ou des vis, serrer tout d'abord les fixations ayant le plus gros diamètre en allant du centre vers l'extérieur.

Unter normalen Bedingungen stellen die in diesem Handbuch aufgeführten Schmierstoffe keine Gefahr dar. Da Sicherheit jedoch oberstes Gebot ist, sollten einige Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden, um jegliches Risiko auf das Mindeste zu begrenzen. Nachstehend eine Übersicht dieser Sicherheitsmaßnahmen:

1. Während der Arbeit immer für sauber, gut sitzende Arbeitskleidung und einen sauberen Arbeitsplatz sorgen.
2. Durch Schmiermittel verschmutzte Kleidung bei der ersten Gelegenheit wechseln und vor weiterer Benutzung gründlich reinigen lassen.
3. Vermeiden Sie es, Schmiermittel mit der Haut in Berührung zu bringen (z.B. ölige Lappen nicht in die Tasche stecken).
4. Hände und andere Körperteile, die in Kontakt mit Schmiermitteln (auch durch die Kleidung) gekommen sind, möglichst schnell, gründlich mit warmen Wasser und Seife waschen.
5. Zum Schutz der Haut wird vor Arbeitsbeginn das Auftragen einer geeigneten Schutzcreme empfohlen.
6. Stets einen Vorrat Putztücher oder saugfähiges Papier bereit halten.

PRAKTISCHE HINWEISE

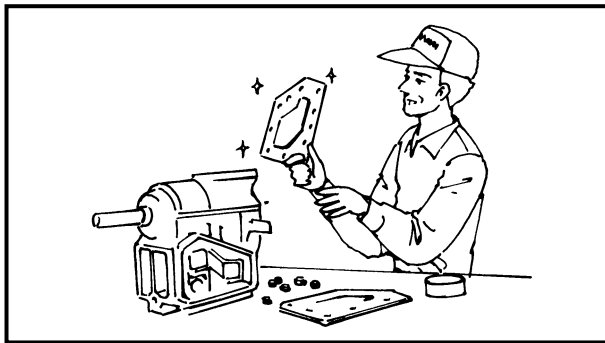
1. **Die richtigen Werkzeuge**
Die empfohlenen Spezialwerkzeuge verwenden, um die zu wartenden Teile vor Beschädigung zu schützen. Das Werkzeug muß in der vorgeschriebenen Art und Weise benutzt werden – nicht improvisieren.
2. **Anzugsdrehmoment**
Die Anweisungen über die Anzugsdrehmomente beachten. Beim Anziehen von Schrauben und Muttern erst die größeren Schrauben anziehen. Innenliegende Schrauben prinzipiell vor außenliegenden festziehen.

Bajo condiciones normales de uso, el empleo de los lubricantes mencionados en este manual no debe plantear ningún riesgo, pero la seguridad es un tema de máxima importancia, por lo que la adopción de algunas medidas de seguridad puede reducir los posibles riesgos. A continuación se incluye un resumen de las precauciones más importantes:

1. Cuando trabaje, mantenga una higiene personal e industrial correcta.
2. La ropa contaminada con lubricante debe cambiarse tan pronto como sea posible y ser lavada antes de volver a usarla.
3. Evite el contacto de la piel con los lubricantes (por ejemplo, no introduzca un trapo impregnado en el bolsillo).
4. Las manos y cualquier otra parte del cuerpo que haya estado en contacto con lubricantes o ropa contaminada por lubricantes deben lavarse minuciosamente con agua caliente y jabón tan pronto como sea posible.
5. Para proteger la piel, se recomienda aplicar una crema protectora apropiada en las manos antes de iniciar el trabajo.
6. Debe disponer de paños limpios que no dejen pelusa para fines de limpieza.

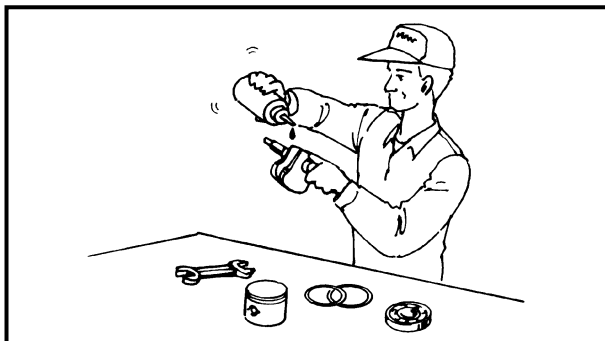
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CORRECTOS

1. **Las herramientas correctas**
Utilice las herramientas especiales recomendadas para evitar dañar las piezas. Utilice la herramienta correcta de la manera apropiada – no improvise.
2. **Torsión de apriete**
Siga las instrucciones relacionadas con la torsión de apriete. Cuando apriete pernos, tuercas y tornillos, apriete en primer lugar los de mayor tamaño y apriete los situados en la parte interior antes de apretar los situados en la parte exterior.



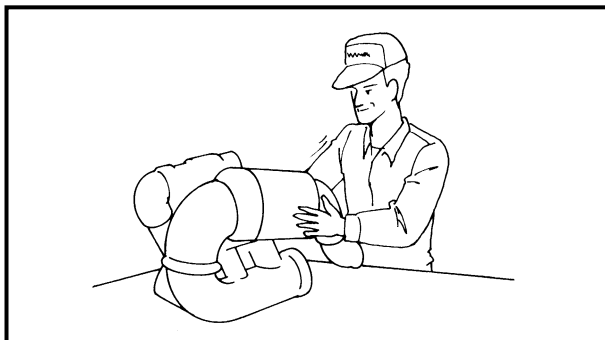
3. Non-reusable items

Always use new gaskets, packings, O-rings, oil seals, split-pins, circlips, etc., on reassembly.



DISASSEMBLY AND ASSEMBLY

1. Clean parts with compressed air when disassembling.
2. Oil the contact surfaces of moving parts during assembly.



3. After assembly, check that moving parts operate normally.

4. Install bearings with the manufacturer's markings on the side exposed to view and liberally oil the bearings.

CAUTION: _____

Do not spin bearings with compressed air because this will damage their surfaces.

5. When installing oil seals, apply a light coat of water-resistant grease to the outside diameter.

3. Pièces à usage unique

Lors du remontage, toujours utiliser des joints, garnitures, joints toriques, bagues d'étanchéité, goupilles fendues, circlips, etc. neufs.

DEMONTAGE ET REMONTAGE

1. Nettoyer les pièces à l'air comprimé lors du démontage.
2. Lors du montage, huiler les surfaces de contact des pièces mobiles.
3. Après le montage, vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent correctement.
4. Monter les roulements avec la marque du fabricant vers l'extérieur et les huiler généreusement.

ATTENTION:

Ne pas utiliser d'air comprimé pour assécher les roulements car il pourrait en résulter un endommagement de leur surface.

5. Lors du montage des bagues d'étanchéité, appliquer une légère couche de graisse hydrofuge sur le diamètre extérieur.

3. Nicht wiederverwendbare Teile

Beim Wiedereinbau stets neue Dichtungen, O-Ringe, Öldichtungen, Splinte, Sicherungsringe usw. verwenden.

DEMONTAGE UND MONTAGE

1. Ausgebaute Teile mit Druckluft reinigen.
2. Kontaktflächen beweglicher Teile beim Einbau mit Ölschmieren.
3. Nach der Montage bewegliche Teile auf gute Funktion prüfen.
4. Lager so einsetzen, daß die Herstellerkennzeichen sichtbar bleiben. Lager großzügig schmieren.

ACHTUNG:

Lager niemals mit Druckluft trocknen schleudern, da dies die Laufflächen der Lager beschädigt.

5. Beim Einbau von Öldichtungen, die Außenfläche leicht mit wasserbeständigem Fett einfetten.

3. Elementos no reutilizables

Utilice siempre juntas, empaquetaduras, juntas tóricas, sellos de aceite, pasadores hendidos y retenedores elásticos, etc. nuevos cuando vuelva a montar los componentes.

DESMONTAJE Y MONTAJE

1. Limpie las piezas con aire comprimido al desmontarlas.
2. Engrase las superficies de contacto de las piezas móviles al montarlas.
3. Tras el montaje, compruebe que las partes móviles funcionan con normalidad.
4. Instale los cojinetes con las marcas del fabricante encaradas hacia el lado que queda expuesto a la vista y engráselos abundantemente.

PRECAUCION:

No gire los cojinetes con aire comprimido ya que podría dañar sus superficies.

5. Cuando instale los sellos de aceite, aplique una capa de grasa hidrófuga en la circunferencia exterior.

SPECIAL TOOLS

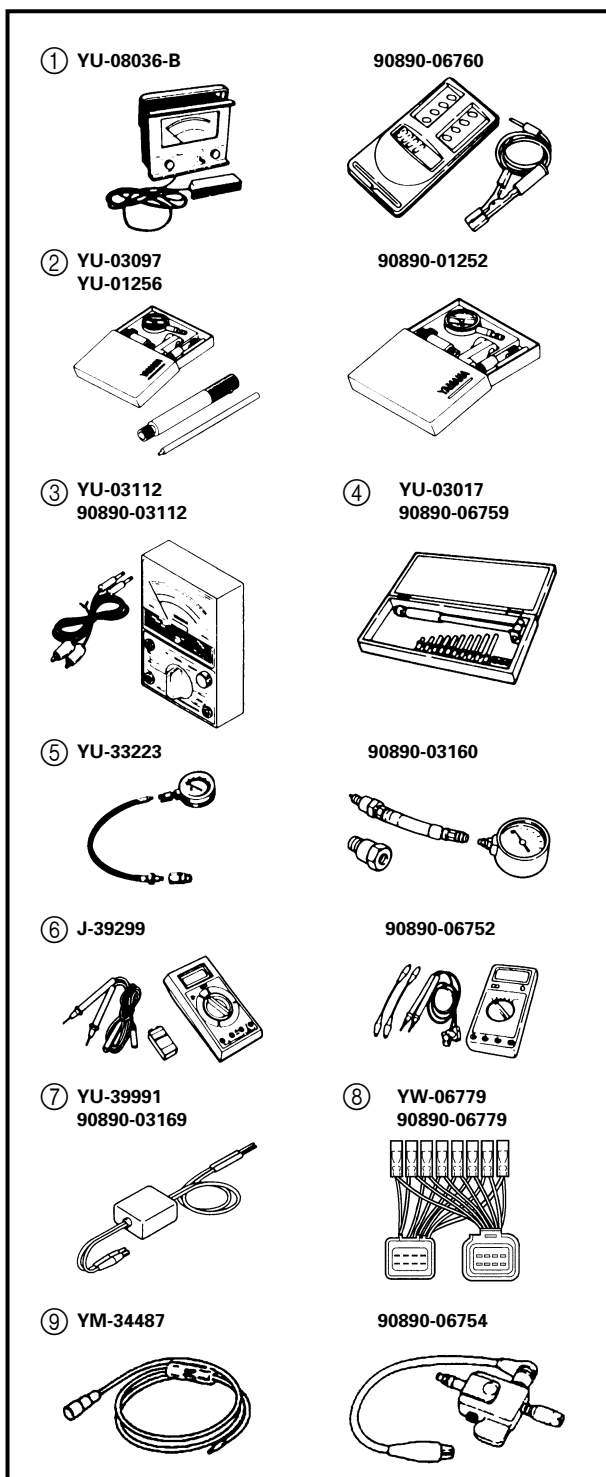
Using the correct special tools recommended by Yamaha, will aid the work and enable accurate assembly and tune-up. Improvisations and using improper tools can damage the equipment.

NOTE:

- For U.S.A. and Canada, use part numbers starting with "J-", "YB-", "YM-", "YU-" or "YW-".
- For other countries, use part numbers starting with "90890-".

MEASURING

- ① Engine tachometer
P/N. YU-8036-B
90890-06760
- ② Dial gauge and stand
P/N. YU-03097, YU-01256
90890-01252
- ③ Pocket tester
P/N. YU-03112
90890-03112
- ④ Cylinder gauge set
P/N. YU-03017
90890-06759
- ⑤ Compression gauge
P/N. YU-33223
90890-03160
- ⑥ Digital multimeter
P/N. J-39299
90890-06752
- ⑦ Peak voltage adapter
P/N. YU-39991
90890-03169
- ⑧ Peak voltage test harness
P/N. YW-06779
90890-06779
- ⑨ Spark gap tester
P/N. YM-34487
90890-06754



OUTILS SPECIAUX

Pour une plus grande précision dans votre travail de montage et de mise au point, Yamaha vous recommande l'emploi d'outils spéciaux. Les improvisations ou l'utilisation d'outils non appropriés peuvent endommager le matériel.

N.B.:

- Pour les Etats-Unis et le Canada, utiliser les pièces dont la référence commence par "J-", "YB-", "YM-", "YU-" ou "YW-".
- Pour les autres pays, utiliser les pièces dont la référence commence par "90890-".

MESURE

- ① Compte-tours moteur
P/N. YU-8036-B
90890-06760
- ② Comparateur et support de comparateur
P/N. YU-03097, YU-01256
90890-01252
- ③ Testeur de poche
P/N. YU-03112
90890-03112
- ④ Set pour jauge de cylindre
P/N. YU-03017
90890-06759
- ⑤ Compressiomètre
P/N. YU-33223
90890-03160
- ⑥ Multimètre numérique
P/N. J-39299
90890-06752
- ⑦ Adaptateur de tension de crête
P/N. YU-39991
90890-03169
- ⑧ Faisceau de test de tension de crête
P/N. YW-06779
90890-06779
- ⑨ Testeur d'allumage
P/N. YM-34487
90890-06754

SPEZIALWERKZEUGE

Die Verwendung der von Yamaha empfohlenen Spezialwerkzeuge erleichtert die Arbeit und ermöglicht genaue Einstellung und Montage. Behelfsmethoden und falsche Werkzeuge hingegen können erhebliche Schäden am Material verursachen.

HINWEIS:

- Werkzeugnummern, die mit "J-", "YB-", "YM-", "YU-" oder "YW-" beginnen, beziehen sich auf die USA und Kanada.
- Für andere Länder gelten die Nummern, die mit "90890-" beginnen.

ZUM MESSEN

- ① Drehzahlmesser
P/N. YU-8036-B
90890-06760
- ② Meßuhrsatz und -stand
P/N. YU-03097, YU-01256
90890-01252
- ③ Taschenprüfgerät
P/N. YU-03112
90890-03112
- ④ Zylindermeßuhr
P/N. YU-03017
90890-06759
- ⑤ Kompressionsmesser
P/N. YU-33223
90890-03160
- ⑥ Digitaler Multimesser
P/N. J-39299
90890-06752
- ⑦ Spitzenspannungsadapter
P/N. YU-39991
90890-03169
- ⑧ Spitzenspannungsprüfkabelbaum
P/N. YW-06779
90890-06779
- ⑨ Zündfunkentester
P/N. YM-34487
90890-06754

HERRAMIENTAS ESPECIALES

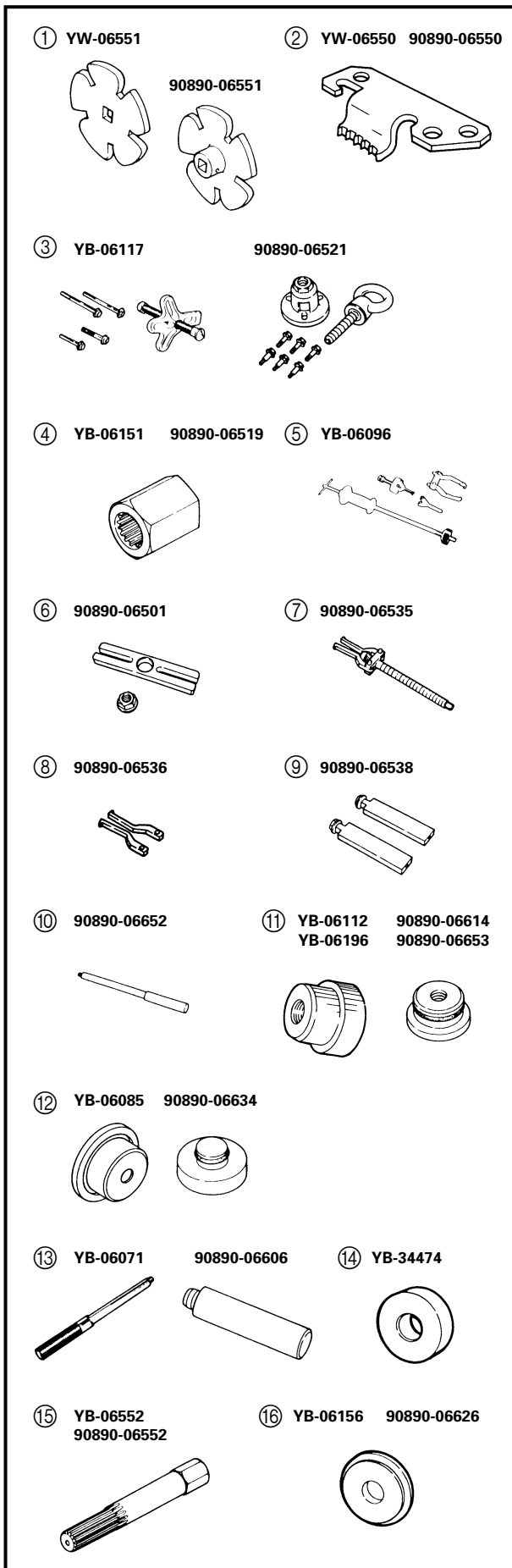
La utilización de las herramientas especiales recomendadas por Yamaha le ayudará en el trabajo y asegurará un montaje y puesta a punto con precisión. La improvisación y el empleo de herramientas incorrectas puede dañar el equipo.

NOTA:

- Para EE.UU. y Canadá, utilice los números de pieza que empiecen por "J-", "YB-", "YM-", "YU-" o "YW-".
- Para otros países, utilice los números de piezas que empiecen por "90890-".

MEDICIÓN

- ① Tacómetro del motor
P/N.° YU-8036-B
90890-06760
- ② Calibre de cuadrantes y soporte
P/N.° YU-03097, YU-01256
90890-01252
- ③ Probador de bolsillo
P/N.° YU-03112
90890-03112
- ④ Juego de calibradores de cilindros
P/N.° YU-03017
90890-06759
- ⑤ Manómetro de compresión
P/N.° YU-33223
90890-03160
- ⑥ Polímetro digital
P/N.° J-39299
90890-06752
- ⑦ Adaptador de la tensión pico
P/N.° YU-39991
90890-03169
- ⑧ Cableado de prueba de la tensión pico
P/N.° YW-06779
90890-06779
- ⑨ Probador de huelgo de bujías
P/N.° YM-34487
90890-06754



REMOVAL AND INSTALLATION

- ① Coupler wrench
P/N. YW-06551
90890-06551
- ② Flywheel holder
P/N. YW-06550
90890-06550
- ③ Flywheel puller
P/N. YB-06117
90890-06521
- ④ Drive shaft holder (impeller)
P/N. YB-06151
90890-06519
- ⑤ Slide hammer set (jet pump bearing)
P/N. YB-06096
- ⑥ Stopper guide plate (jet pump bearing)
P/N. 90890-06501
- ⑦ Bearing puller (jet pump bearing)
P/N. 90890-06535
- ⑧ Bearing puller claw 1 (jet pump bearing)
P/N. 90890-06536
- ⑨ Stopper guide stand (jet pump bearing)
P/N. 90890-06538
- ⑩ Drive rod L3 (jet pump bearing)
P/N. 90890-06652
- ⑪ Needle bearing attachment
(jet pump bearing and oil seal)
P/N. YB-06112, YB-06196
90890-06614, 90890-06653
- ⑫ Ball bearing attachment
(jet pump oil seal)
P/N. YB-06085
90890-06634
- ⑬ Driver rod
(intermediate shaft and jet pump)
P/N. YB-06071
90890-06606
- ⑭ Bearing inner/outer race attachment
(jet pump bearing)
P/N. YB-34474
- ⑮ Shaft holder (intermediate shaft)
P/N. YB-06552
90890-06552
- ⑯ Bearing outer race attachment
(intermediate shaft)
P/N. YB-06156
90890-06626

DEPOSE ET INSTALLATION

- ① Clé d'accouplement
P/N. YW-06551
90890-06551
- ② Outil de maintien de rotor
P/N. YW-06550
90890-06550
- ③ Extracteur de rotor
P/N. YB-06117
90890-06521
- ④ Outil de maintien de l'arbre d'entraînement (rotor)
P/N. YB-06151
90890-06519
- ⑤ Jeu de percuteurs (roulement de pompe de propulsion)
P/N. YB-06096
- ⑥ Plaque de guide de butée (roulement de pompe de propulsion)
P/N. 90890-06501
- ⑦ Extracteur de roulement (roulement de pompe de propulsion)
P/N. 90890-06535
- ⑧ Griffes 1 d'extracteur de roulement (roulement de pompe de propulsion)
P/N. 90890-06536
- ⑨ Support de guide de butée (roulement de pompe de propulsion)
P/N. 90890-06538
- ⑩ Tige d'entraînement L3 (roulement de pompe de propulsion)
P/N. 90890-06652
- ⑪ Fixation de roulement à aiguille (roulement de pompe de propulsion et joint étanche à l'huile)
P/N. YB-06112, YB-06196
90890-06614, 90890-06653
- ⑫ Outil de montage de roulement à billes (joint étanche à l'huile de la pompe de propulsion)
P/N. YB-06085
90890-06634
- ⑬ Tige d'entraînement (arbre intermédiaire et pompe de propulsion)
P/N. YB-06071
90890-06606
- ⑭ Fixation de cage intérieure/extérieure de roulement (roulement de pompe de propulsion)
P/N. YB-34474
- ⑮ Outil de maintien de l'arbre (arbre intermédiaire)
P/N. YB-06552
90890-06552
- ⑯ Outil de montage de cage extérieure de roulement (arbre intermédiaire)
P/N. YB-06156
90890-06626

AUSBAU UND EINBAU

- ① Kopplerschlüssel
P/N. YW-06551
90890-06551
- ② Schwungradhalter
P/N. YW-06550
90890-06550
- ③ Schwungradzieher
P/N. YB-06117
90890-06521
- ④ Antriebswellenhalter (Flügelrad)
P/N. YB-06151
90890-06519
- ⑤ Gleithammer-Satz (Jetpumpenlager)
P/N. YB-06096
- ⑥ Anschlagführungsplatte (Jetpumpenlager)
P/N. 90890-06501
- ⑦ Lagerzieher (Jetpumpenlager)
P/N. 90890-06535
- ⑧ Lagerzieherklaue 1 (Jetpumpenlager)
P/N. 90890-06536
- ⑨ Anschlagführungsständer (Jetpumpenlager)
P/N. 90890-06538
- ⑩ Eintreiberhandgriff L3 (Jetpumpenlager)
P/N. 90890-06652
- ⑪ Nadellageransatz (Jetpumpenlager und Öldichtung)
P/N. YB-06112, YB-06196
90890-06614, 90890-06653
- ⑫ Kugellageransatz (Jetpumpenöldichtung)
P/N. YB-06085
90890-06634
- ⑬ Eintreiberhandgriff (Zwischenwelle und Jetpumpe)
P/N. YB-06071
90890-06606
- ⑭ Lagerinnen-/Außenlaufringansatz (Jetpumpenlager)
P/N. YB-34474
- ⑮ Wellenhalter (Zwischenwelle)
P/N. YB-06552
90890-06552
- ⑯ Lageraußenlaufring-Ansatz (Zwischenwelle)
P/N. YB-06156
90890-06626

EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN

- ① Llave del acoplador
P/N.° YW-06551
90890-06551
- ② Soporte del volante del motor
P/N.° YW-06550
90890-06550
- ③ Extractor de volantes de motor
P/N.° YB-06117
90890-06521
- ④ Soporte del eje de transmisión (rodete)
P/N.° YB-06151
90890-06519
- ⑤ Juego del martillo deslizante (cojinete de la bomba de inyección)
P/N.° YB-06096
- ⑥ Placa guía de tope (cojinete de la bomba de inyección)
P/N.° 90890-06501
- ⑦ Extractor de cojinetes (cojinete de la bomba de inyección)
P/N.° 90890-06535
- ⑧ Pinza de extractor de cojinetes 1 (cojinete de la bomba de inyección)
P/N.° 90890-06536
- ⑨ Soporte de guía de tope (cojinete de la bomba de inyección)
P/N.° 90890-06538
- ⑩ Botador L3 (cojinete de la bomba de inyección)
P/N.° 90890-06652
- ⑪ Instalador de cojinetes de aguja (cojinete y sello de aceite de la bomba de inyección)
P/N.° YB-06112, YB-06196
90890-06614, 90890-06653
- ⑫ Instalador de cojinetes de bolas (sello de aceite de la bomba de inyección)
P/N.° YB-06085
90890-06634
- ⑬ Botador (eje intermedio y bomba de inyección)
P/N.° YB-06071
90890-06606
- ⑭ Instalador de guías interiores/exteriores de cojinete (cojinete de la bomba de inyección)
P/N.° YB-34474
- ⑮ Soporte del eje (eje intermedio)
P/N.° YB-06552
90890-06552
- ⑯ Instalador de guías exteriores de cojinete (eje intermedio)
P/N.° YB-06156
90890-06626

CHAPTER 2 SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS..... 2-1

MAINTENANCE SPECIFICATIONS..... 2-3

ENGINE..... 2-3

JET PUMP UNIT..... 2-4

HULL AND HOOD 2-4

ELECTRICAL 2-5

TIGHTENING TORQUES 2-7

SPECIFIED TORQUES 2-7

GENERAL TORQUE 2-10

CABLE AND HOSE ROUTING..... 2-11

CHAPITRE 2 SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS GENERALES	2-1
CARACTERISTIQUES D'ENTRETIEN	2-3
MOTEUR	2-3
POMPE DE PROPULSION	2-4
COQUE ET CAPOT	2-4
SYSTEME ELECTRIQUE	2-5
COUPLES DE SERRAGE	2-7
COUPLES SPECIFIES	2-7
SERRAGE GENERAL	2-10
CHEMINEMENT DES CABLES ET DES FLEXIBLES	2-11

KAPITEL 2 SPEZIFIKATIONEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN	2-1
WARTUNGSDATEN	2-3
MOTOR	2-3
JETPUMPENEINHEIT	2-4
RUMPF UND HAUBE	2-4
ELEKTRISCHE ANLAGE	2-5
ANZUGSDREHMOMENTE	2-7
VORGESCHRIEBENE ANZUGSDREHMOMENTE	2-7
ALLGEMEINE ANZUGS- DREHMOMENTANGABEN	2-10
SEILZUG- UND SCHLAUCHFÜHRUNG	2-11

CAPITULO 2 ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES	2-1
ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	2-3
MOTOR	2-3
UNIDAD DE BOMBA DE INYECCIÓN	2-4
CASCO Y CAPÓ	2-4
SISTEMA ELÉCTRICO	2-5
TORSIONES DE APRIETE	2-7
TORSIONES ESPECIFICADAS	2-7
TORSIÓN GENERAL	2-10
ENRUTAMIENTO DE CABLES Y MANGUERAS	2-11

GENERAL SPECIFICATIONS

Item	Unit	Model
		XLT800
MODEL CODE		
Hull		F1F
Engine/jet		60G
DIMENSIONS		
Length	mm (in)	3,160 (124.4)
Width	mm (in)	1,220 (48.0)
Height	mm (in)	1,130 (44.5)
Dry weight	kg (lb)	322 (709)
Maximum capacity	Person/kg (lb)	3/240 (529)
PERFORMANCE		
Maximum output	kW (PS) @ r/min	88.3 (120) @ 7,000
Maximum fuel consumption	ℓ /h (US gal/h, Imp gal/h)	49.0 (12.9, 10.8)
Cruising range	h	1.4
ENGINE		
Engine type		2-stroke, L2
Displacement	cm ³ (cu. in)	784 (47.8)
Bore × stroke	mm (in)	80.0 × 78.0 (3.15 × 3.07)
Compression ratio		6.6:1
Intake system		Reed valve
Carburetor model (manufacturer) × quantity		BN44 (MIKUNI) × 2
Enrichment control		Choke valve
Scavenging system		Loop charged
Lubrication system		Variable oil injection
Cooling system		Water cooled
Starting system		Electric starter
Ignition system		Digital CDI
Ignition timing	Degree	15 BTDC–20 BTDC
Spark plug model (manufacturer)		BR8ES (NGK)
Battery capacity	V/Ah	12/19
Generator output	A @ r/min	7–9 @ 6,000
DRIVE UNIT		
Propulsion system		Jet pump
Jet pump type		Axial flow, single stage
Impeller rotation (from rear)		Counterclockwise
Transmission		Direct drive from engine
Jet thrust nozzle horizontal angle	Degree	24 + 24
Jet thrust nozzle trim angle	Degree	–10, –5, 0, 5, 10
Trim system		Manual 5 positions
Reverse system		Reverse gate