

# WaveRunner FX140



- (E) ASSEMBLY MANUAL**
- (F) MANUEL DE MONTAGE**
- (D) ZUSAMMENBAUANLEITUNG**
- (ES) MANUAL DE MONTAJE**

466060

F1B-28107-ZE-C1

## **CAUTION**

- The engine oil tank is empty. Before operating the engine, be sure to fill the tank with oil.
- When adding engine oil to the oil tank or checking the engine oil level, be sure to read the OIL TANK section in the PREDELIVERY CHECKS.

**WaveRunner FX140  
ASSEMBLY MANUAL  
©2002 by Yamaha Motor Co., Ltd.  
1st Edition, February 2002  
All rights reserved.  
Any reprinting or unauthorized use  
without the written permission of  
Yamaha Motor Co., Ltd.  
is expressly prohibited.  
Printed in Japan**

F

**ATTENTION**

- Le réservoir d'huile est vide. Il faut donc veiller à remplir le réservoir avant de mettre le moteur en marche.
- Veiller à lire la section RESERVOIR D'HUILE sous CONTROLES AVANT LIVRAISON avant d'ajouter de l'huile moteur dans le réservoir ou avant de vérifier le niveau d'huile moteur.

D

**ACHTUNG**

- Der Motoröltank ist leer. Vor dem Betrieb des Motors immer den Tank mit Öl füllen.
- Zum Nachfüllen von Motoröl im Öltank oder Prüfen des Motorölstands immer den Abschnitt ÖLTANK im Kapitel PRÜFUNG VOR DER AUSLIEFERUNG lesen.

ES

**PRECAUCION**

- El depósito de aceite de motor está vacío. Antes de utilizar el motor, asegúrese de llenar el depósito con aceite.
- Cuando vaya a añadir aceite de motor al depósito de aceite o comprobar el nivel del aceite de motor, asegúrese de leer la sección DEPÓSITO DE ACEITE en COMPROBACIONES ANTES DE LA ENTREGA.

**WaveRunner FX140  
MANUEL DE MONTAGE**  
©2002 par Yamaha Motor Co., Ltd.  
1ère édition, février 2002  
Tous droits réservés.  
Toute réimpression ou utilisation  
sans la permission écrite de la  
Yamaha Motor Co., Ltd.  
est formellement interdite.  
Imprimé en Japon

**WaveRunner FX140  
ZUSAMMENBAUANLEITUNG**  
©2002 Yamaha Motor Co., Ltd.  
1. Ausgabe, Februar 2002  
Sämtliche Rechte vorbehalten.  
Die drucktechnische  
Wiedergabe und unberechtigte  
Verwendung ist ohne  
ausdrückliche schriftliche  
Genehmigung seitens der  
Yamaha Motor Co., Ltd.  
nicht gestattet.  
Druck in Japan

**WaveRunner FX140  
MANUAL DE MONTAJE**  
©2002 Yamaha Motor Co., Ltd.  
1ª edición, febrero 2002  
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

## PREFACE


This Assembly Manual contains the information needed to assemble the Yamaha watercraft correctly prior to delivery to the customer. Since some external parts of the watercraft have not been assembled at the Yamaha factory for convenience of packing, assembly by the Yamaha dealer is required. It should be noted that the reassembled watercraft should be thoroughly cleaned, inspected, and adjusted prior to delivery to the customer.

## NOTICE

Because Yamaha constantly strives for product improvement, the service specifications may be subject to change in the future. If any change is introduced into the specifications or assembly procedures, Yamaha dealers will be notified by a technical bulletin.

### IMPORTANT MANUAL INFORMATION:

Particularly important information is distinguished in this manual by the following notations.

 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 cleaner.**

## SYMBOLS USED IN THIS ASSEMBLY MANUAL

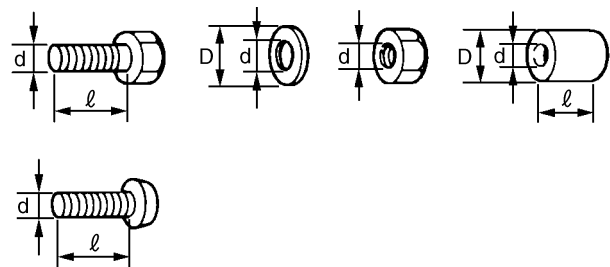
In order to simplify descriptions in assembly manuals, the following symbols are used:

-  : Coat with water resistant grease. (Yamaha grease A, Yamaha marine grease)
-  : Tightening torque.
-  : Provide clearance.
-  : Install so that the arrow mark faces upward.
-  : Frontward of the watercraft.
-  : Made of rubber or plastics.
-  : Tighten temporarily.
-  : Apply locking agent. LOCTITE®, No.242 (BLUE LOCTITE)

Size:

d/D : Diameter of part.

l : Length of part.



## PREFACE


Ce MANUEL DE MONTAGE renferme tous les renseignements nécessaires pour monter correctement le véhicule nautique Yamaha, avant de le livrer à la clientèle. Etant donné que certaines pièces ont été déposées à l'usine pour faciliter l'expédition, le distributeur Yamaha doit les remonter. Noter qu'après montage, il convient de nettoyer, de vérifier et de régler soigneusement le véhicule nautique avant de le livrer.

## AVIS

Yamaha pratique une politique d'amélioration constante du produit. Dès lors, les caractéristiques sont sujettes à des modifications éventuelles. Toute modification intervenant dans les méthodes de montage ou les caractéristiques sera notifiée aux distributeurs Yamaha par l'intermédiaire d'un bulletin de service.

### INFORMATION IMPORTANTE CONCERNANT LE MANUEL:

Les points particulièrement importants sont mis en valeur de la façon suivante:

 Ce symbole signale un danger et signifie: ATTENTION DANGER! SOYEZ ATTENTIF! VOTRE SECURITE EST EN JEU!

### AVERTISSEMENT

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

### ATTENTION:


Les "ATTENTION" indiquent les consignes qui doivent être respectées afin d'éviter d'endommager le véhicule nautique.


### N.B.:


Les "N.B." vous donnent les renseignements qui rendent les instructions plus claires ou plus faciles à comprendre.


## SYMBOLES EMPLOYES DANS LE MANUEL DE MONTAGE


Les symboles suivants permettent de simplifier les descriptions:


 : Enduire de graisse résistante à l'eau.  
(Graisse A Yamaha, graisse pour produits nautiques Yamaha)


 : Couple de serrage


 : Prévoir un espace.

 : Monter en tournant la flèche vers le haut.

 : Vers l'étrave.

 : Pièces en caoutchouc ou plastique.

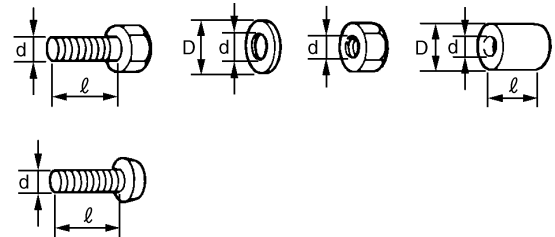
 : Serrer provisoirement.

 : Enduire de produit de blocage.  
LOCTITE®, N° 242 (COULEUR BLEUE)

Taille:

d/D : Diamètre de la pièce.

l : Longueur de la pièce.



## VORWORT

Diese Zusammenbauanleitung enthält die Informationen, die zur korrekten Montage des Yamaha-Wasserfahrzeugs vor der Auslieferung an den Kunden erforderlich sind. Da bestimmte Außerteile des Wasserfahrzeugs aus Gründen des leichteren Versands entfernt worden sind, muß beachtet werden, daß das zusammengesetzte Wasserfahrzeug vor der Auslieferung an den Kunden gründlich gereinigt, inspiziert und eingestellt werden muß.

## ANMERKUNG

Aufgrund der fortgesetzten Bemühungen bei Yamaha zur Produktverbesserung bleiben Änderungen bei den hier aufgeführten Wartungsdaten vorbehalten. Falls in der Zukunft Änderungen bei den technischen Daten oder Zusammenbauverfahren auftreten, werden die Yamaha-Fachhändler durch technische Informationsbriefe darüber informiert werden.

### WICHTIGE INFORMATIONEN IN DIESEM HANDBUCH:

Achten Sie auf die folgenden Kennzeichen. Diese weisen auf besonders wichtige Information in diesem Handbuch hins.

⚠ Das Symbol Sicherheitshinweis bedeutet: **VORSICHT! IHRE SICHERHEIT STEHT AUF DEM SPIEL!**

### ⚠ 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 Verfahrensweisen, die eingehalten werden müssen, um Beschädigungen am Wasserfahrzeug zu vermeiden.

### HINWEIS:

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

## IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE

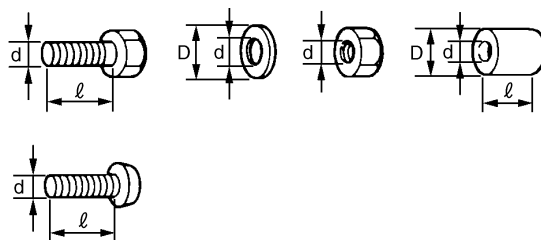
Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, um die Beschreibungen zu vereinfachen:

-  : Mit wasserfestem Fett beschichten.  
(Yamaha-Bootsfett A, Yamaha-Bootsfett)
-  : Anzugsdrehmoment.
-  : Für Abstand sorgen.
-  : So einbauen, daß die Pfeilmarkierung nach oben weist.
-  : Zum Bug des Wasserfahrzeugs.
-  : Gummi- oder Plastikteil.
-  : Provisorisch festziehen.
-  : Bindemittel auftragen.  
LOCTITE®, Nr.242 (BLUE LOCTITE)

Größe:

d/D : Durchmesser des Teils.

l : Länge des Teils.



## PREFACIO

Este manual de montaje contiene la información necesaria para montar correctamente los vehículos marinos Yamaha antes de la entrega al cliente. Puesto que algunas partes externas del vehículo marino se han extraído en la fábrica de Yamaha para mayor conveniencia de embalaje, es necesario que el concesionario de Yamaha efectúe el montaje. Deberá tenerse presente que el vehículo marino montado deberá limpiarse, inspeccionarse y ajustarse por completo antes de entregarlo al cliente.

## AVISO

Puesto que Yamaha Motor Company Ltd. sigue una política de mejora continua de sus productos, las especificaciones de servicio están sujetas a cambios en el futuro. Si se introduce algún cambio en las especificaciones o en los procedimientos de montaje, será notificado a los concesionarios autorizados Yamaha mediante un boletín técnico.

### INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL:

La información particularmente importante se distingue en este manual mediante las notaciones siguientes.

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

### ATENCION

El hecho de ignorar las instrucciones facilitadas en las **ATENCION** puede ocasionar lesiones graves o mortales al piloto, el o los tripulantes, personas que se encuentren en las proximidades o a quien esté revisando o reparando la moto de agua.

### PRECAUCION:









Una instrucción de **PRECAUCION** indica precauciones especiales que debe observar para evitar dañar el vehículo marino.

### NOTA:

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

## SIMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL DE MONTAJE

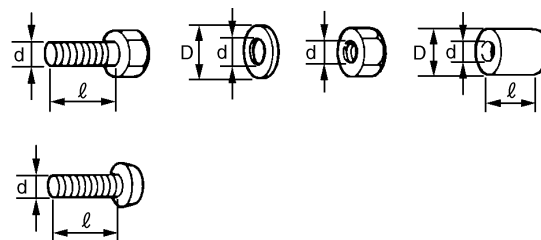
Para simplificar las descripciones de los manuales de montaje, se usan los símbolos siguientes:

-  : Revista con grasa resistente al agua.  
(grasa A Yamaha, grasa marina Yamaha)
-  : Torsión de apriete.
-  : Proporcionar holgura.
-  : Instalar de modo que la marca de la flecha quede encarada hacia arriba.
-  : Hacia la parte frontal del vehículo marino.
-  : Hecho de goma o plástico.
-  : Apretar temporalmente.
-  : Aplicar agente de sellado.  
LOCTITE<sup>®</sup>, N.º 242 (LOCTITE AZUL)

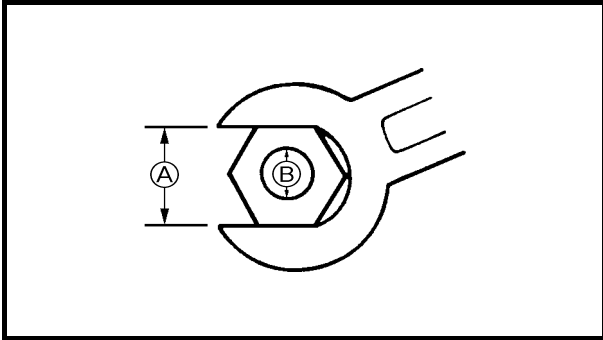
Tamaño:

d/D : Diámetro de la parte.

l : Longitud de la parte.



Nut (A)	Bolt (B)	General torque specifications		
		N•m	kgf•m	ft•lb
8 mm	M5	5.0	0.5	3.6
10 mm	M6	8.0	0.8	5.8
12 mm	M8	18	1.8	13
14 mm	M10	36	3.6	25
17 mm	M12	43	4.3	31



## GENERAL TORQUE SPECIFICATIONS

This chart specifies the torques for tightening standard fasteners with standard clean dry ISO threads at room temperature. Torque specifications for special components or assemblies are given in applicable sections of this manual. To avoid causing warpage, tighten multi-fastener assemblies in a criss-cross fashion, in progressive stages until the specified torque is reached.



Ecrou <sup>Ⓐ</sup>	Boulon <sup>Ⓑ</sup>	Caractéristiques générales des couples		
		N•m	kgf•m	ft•lb
8 mm	M5	5,0	0,5	3,6
10 mm	M6	8,0	0,8	5,8
12 mm	M8	18	1,8	13
14 mm	M10	36	3,6	25
17 mm	M12	43	4,3	31

### CARACTERISTIQUES GENERALES DES COUPLES DE SERRAGE

Ce tableau montre les couples de serrage des fixations avec filetage standard ISO, sec et propre, à température ambiante. Les couples de serrage des éléments ou ensembles spéciaux sont donnés dans les chapitres concernés de ce manuel. Pour éviter de provoquer un voilage, serrer les ensembles à fixations multiples en diagonale, de manière progressive, jusqu'à ce que l'on atteigne le couple spécifié.

Mutter <sup>Ⓐ</sup>	Schraube <sup>Ⓑ</sup>	Allgemeine Drehmomentangaben		
		N•m	kgf•m	ft•lb
8 mm	M5	5,0	0,5	3,6
10 mm	M6	8,0	0,8	5,8
12 mm	M8	18	1,8	13
14 mm	M10	36	3,6	25
17 mm	M12	43	4,3	31

### ALLGEMEINE DREHMOMENTANGABEN

Diese Tabelle gibt das Drehmoment für das Festziehen der Standardschrauben und -mutter bei genormten, sauberen, trockenen ISO-Gewinden bei Raumtemperatur an. Die Drehmomentangaben für spezielle Baugruppen und Bauteile sind in den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs angegeben. Zur Vermeidung von Verformungen sind die Befestigungselemente überkreuz festzuziehen, bis das vorgeschriebene Drehmoment erreicht ist.

Tuerca <sup>Ⓐ</sup>	Perno <sup>Ⓑ</sup>	Especificaciones generales de torsión		
		N•m	kgf•m	ft•lb
8 mm	M5	5,0	0,5	3,6
10 mm	M6	8,0	0,8	5,8
12 mm	M8	18	1,8	13
14 mm	M10	36	3,6	25
17 mm	M12	43	4,3	31

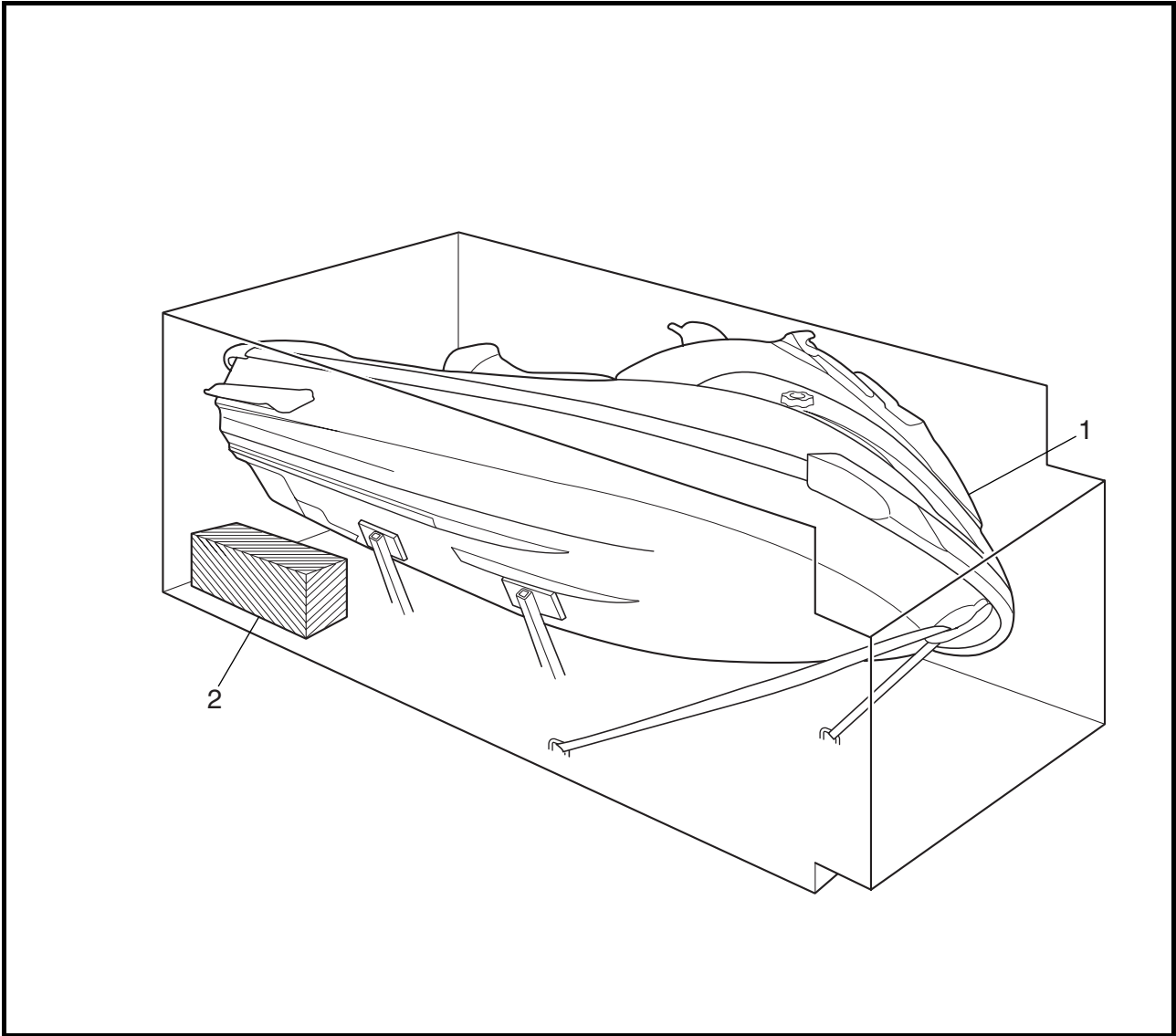
### ESPECIFICACIONES GENERALES DE TORSION

Esta gráfica muestra las torsiones de apriete de los fijadores estándar provistos de roscas estándar ISO limpias y secas, a temperatura ambiente. Las especificaciones de torsión para componentes o conjuntos especiales se incluyen en las secciones oportunas de este manual. Para evitar la deformación de las piezas, ajuste los conjuntos provistos de varios fijadores de forma cruzada y progresivamente, hasta alcanzar la torsión especificada.

## UNPACKING AND CHECKING

Carefully uncrate unit and inventory any missing or damaged parts.

### COMPARTMENT DIAGRAM



### COMPARTMENT PART CHART

No.	Part name	Q'ty	Remarks
1	Watercraft body	1	
2	Carton box	1	

F

## DEBALLAGE ET CONTROLE DES PIECES

Déballer l'ensemble avec précaution et inventorier toutes les pièces manquantes ou endommagées.

### DESCRIPTION DU CONTENU

#### TABLEAU DES PIECES

N°	Nom de pièce	Qté	Dimension
1	Corps du véhicule nautique	1	
2	Boîte en carton	1	

D

## AUSPACKEN UND PRÜFEN

Zuerst die Transportkiste öffnen und sorgfältig prüfen, ob alle Teile vorhanden und in gutem Zustand sind.

### ZEICHNUNG DER TRANSPORTKISTE

#### TEILELISTE DER TRANSPORTKISTE

Nr.	Teilebezeichnung	Menge	Bemerkungen
1	Rumpf des Wasserfahrzeugs	1	
2	Kartonkasten	1	

ES

## DESEMBALAJE Y COMPROBACION

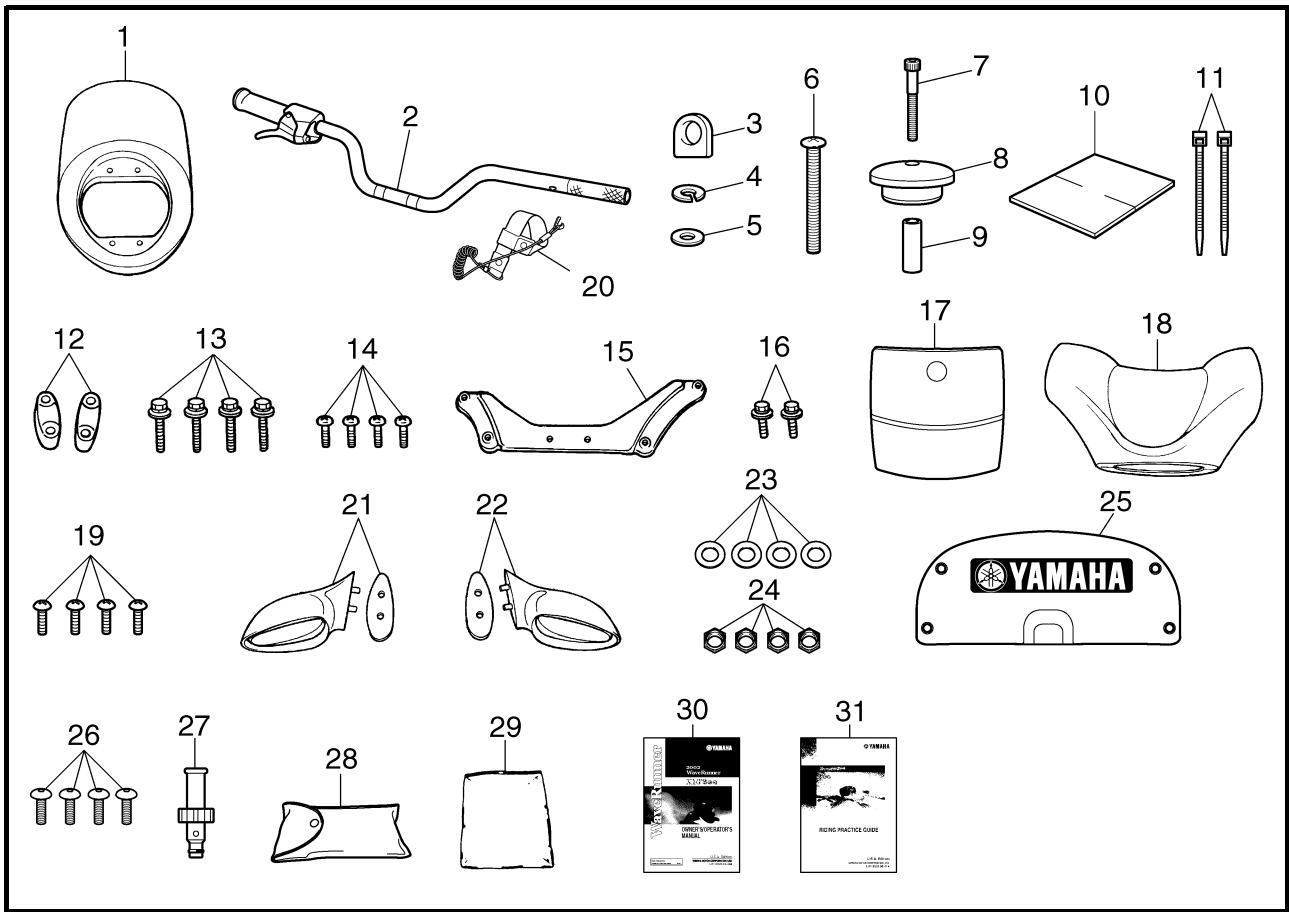
Saque de las cajas con cuidado la unidad y compruebe si falta o está dañada alguna parte.

### DIAGRAMA DEL COMPARTIMIENTO

#### GRAFICA DE PARTES DEL COMPARTIMIENTO

N.º	Denominación de la pieza	Cantidad	Observaciones
1	Cuerpo de la moto de agua	1	
2	Caja de cartón	1	

## COMPARTMENT DIAGRAM



## COMPARTMENT PART CHART

No.	Part name	Q'ty	Part number
1	Steering boss cover	1	F0D-U143E-00
2	Handlebar assembly	1	F1B-61552-00
3	Special nut	1	GH1-U143B-00
4	Washer 13 × 6 mm (0.51 × 0.24 in)	1	92990-06600
5	Spring washer	1	9299R-06100
6	Screw 6 × 65 mm (0.24 × 2.56 in)	1	97880-06065
7	Bolt 5 × 35 mm (0.20 × 1.38 in)	1	90110-05015
8	Grip end	1	GP7-U155F-00
9	Spacer 8 × 6 × 22 mm (0.31 × 0.24 × 0.87 in)	1	90387-05800
10	Hose packing	1	GJ1-U7578-11
11	Band	2	90601-200U1
12	Upper handlebar holder	2	EU0-23814-30
13	Bolt 8 × 48 mm (0.31 × 1.89 in)	4	90119-089UU
14	Screw 6 × 14 mm (0.24 × 0.55 in)	4	90154-06006
15	Handlebar cover stay	1	F1B-U142K-00
16	Bolt 6 × 15 mm (0.24 × 0.59 in)	2	90119-069US
17	Pad	1	F1B-U156E-00

## DESCRIPTION DU CONTENU

### TABLEAU DES PIÈCES

N°	Nom de pièce
1	Couvercle du bossage de commande
2	Ensemble guidon
3	Ecrou spécial
4	Rondelle 13 × 6 mm (0,51 × 0,24 in)
5	Rondelle élastique
6	Vis 6 × 65 mm (0,24 × 2,56 in)
7	Boulon 5 × 35 mm (0,20 × 1,38 in)
8	Extrémité de poignée
9	Entretoise 8 × 6 × 22 mm (0,31 × 0,24 × 0,87 in)
10	Remboufrage pour flexible
11	Attache
12	Support de guidon supérieur
13	Boulon 8 × 48 mm (0,31 × 1,89 in)
14	Vis 6 × 14 mm (0,24 × 0,55 in)
15	Support du cache de guidon
16	Boulon 6 × 15 mm (0,24 × 0,59 in)
17	Tampon

## ZEICHNUNG DER TRANSPORTKISTE

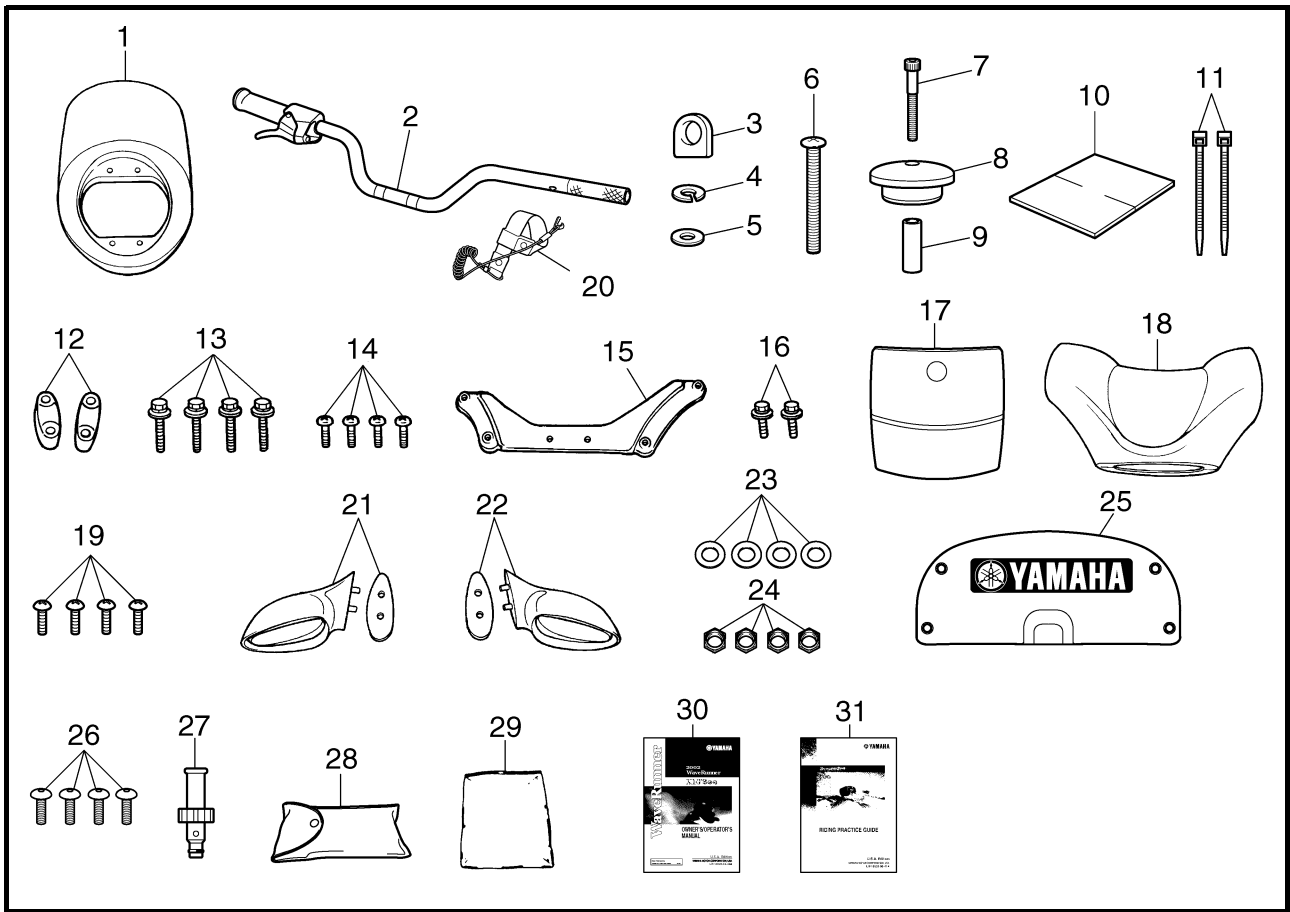
### TEILELISTE DER TRANSPORTKISTE

Nr.	Teilebezeichnung
1	Lenkernaben-Abdeckung
2	Lenker-Bauteil
3	Spezialmutter
4	Unterlegscheibe 13 × 6 mm (0,51 × 0,24 in)
5	Unterlegfeder
6	Schraube 6 × 65 mm (0,24 × 2,56 in)
7	Schraube 5 × 35 mm (0,20 × 1,38 in)
8	Griffende
9	Distanzstück 8 × 6 × 22 mm (0,31 × 0,24 × 0,87 in)
10	Schlauchdichtung
11	Kabelbinder
12	Obere Lenkerhalterung
13	Schraube 8 × 48 mm (0,31 × 1,89 in)
14	Schraube 6 × 14 mm (0,24 × 0,55 in)
15	Lenkerabdeckungsstrebe
16	Schraube 6 × 15 mm (0,24 × 0,59 in)
17	Dämpfunterlage

## DIAGRAMA DEL COMPARTIMIENTO

### GRAFICA DE PARTES DEL COMPARTIMIENTO

N.º	Denominación de la pieza
1	Tapa de la columna de dirección
2	Conjunto de manillar
3	Tuerca especial
4	Arandela 13 × 6 mm (0,51 × 0,24 in)
5	Arandela de resorte
6	Tornillo 6 × 65 mm (0,24 × 2,56 in)
7	Perno 5 × 35 mm (0,20 × 1,38 in)
8	Extremo de empuñadura
9	Separador 8 × 6 × 22 mm (0,31 × 0,24 × 0,87 in)
10	Empaquetadura de manguera
11	Banda
12	Soporte superior del manillar
13	Perno 8 × 48 mm (0,31 × 1,89 in)
14	Tornillo 6 × 14 mm (0,24 × 0,55 in)
15	Soporte de la cubierta del manillar
16	Perno 6 × 15 mm (0,24 × 0,59 in)
17	Apoyo elástico



No.	Part name	Q'ty	Part number
18	Handlebar cover	1	F1B-U143D-00
19	Screw 6 × 25 mm (0.24 × 0.98 in)	4	90150-06008
20	Engine shut-off cord	1	EW2-68348-00
21	Left mirror (with seal)	1	F1B-U596B-00
22	Right mirror (with seal)	1	F1B-U596C-00
23	Washer 18 × 8 mm (0.71 × 0.31 in)	4	9299R-08200
24	Nut 8 mm (0.31 in)	4	9572R-08300
25	Panel	1	F1B-U555B-00
26	Screw 5 × 20 mm (0.20 × 0.79 in)	4	90111-05004
27	Flushing hose connector	1	67X-12590-20
28	Tool kit	1	F1B-65986-00
29	Vinyl bag	1	EU0-65901-01
30	Owner's/Operator's manual	1	F1B-F8199-70, F1B-F8199-80
31	Riding practice guide	1	F1B-F819T-80

F

N°	Nom de pièce
18	Cache du guidon
19	Vis 6 × 25 mm (0,24 × 0,98 in)
20	Cordon de coupe-circuit de sécurité
21	Rétroviseur gauche (avec joint)
22	Rétroviseur droit (avec joint)
23	Rondelle 18 × 8 mm (0,71 × 0,31 in)
24	Ecrou 8 mm (0,31 in)
25	Panneau
26	Vis 5 × 20 mm (0,20 × 0,79 in)
27	Connecteur de durit de rinçage
28	Trousse à outils
29	Sac en plastique
30	Manuel du propriétaire/de l'utilisateur
31	Manuel pratique

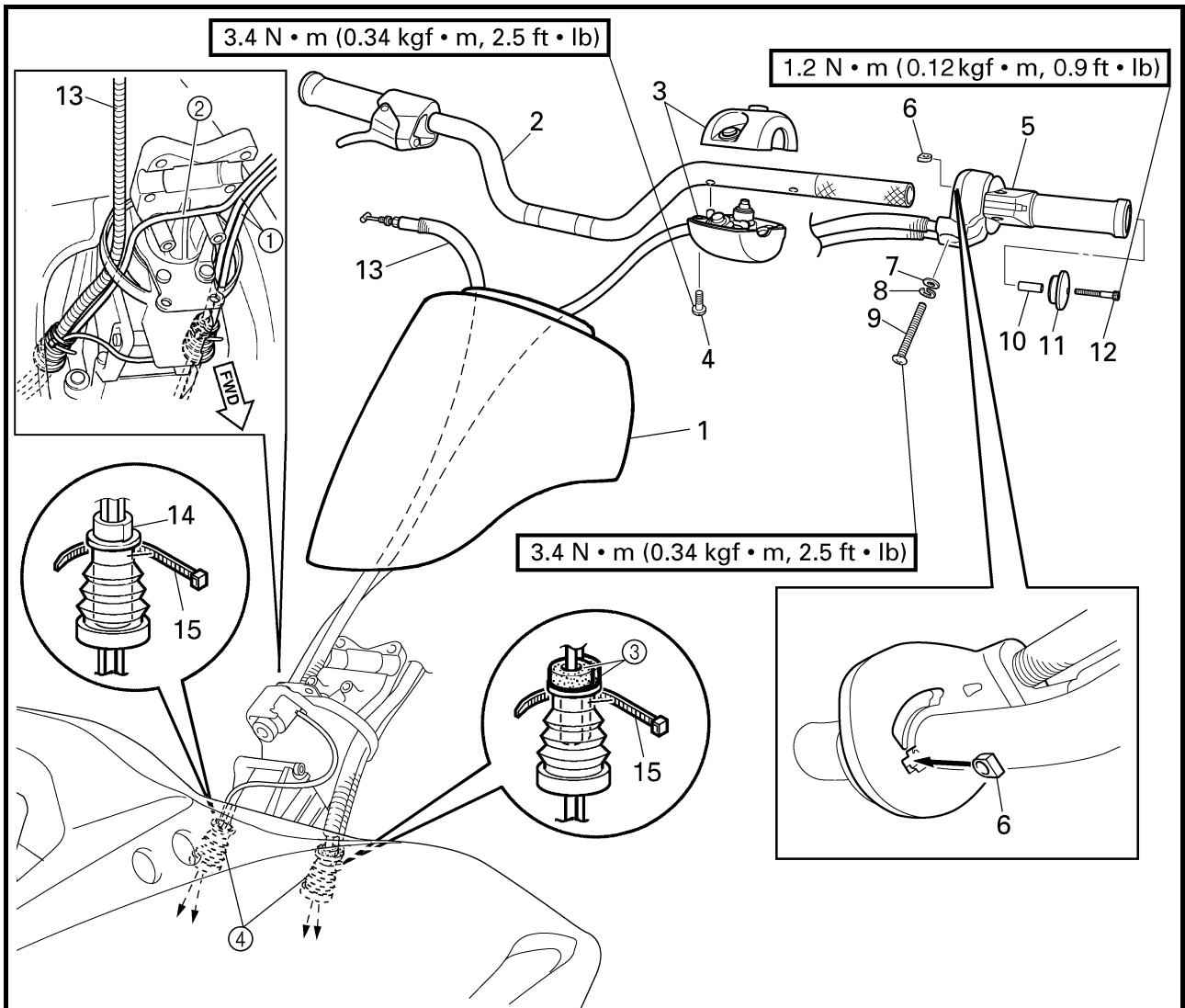
D

Nr.	Teilebezeichnung
18	Lenkerabdeckung
19	Schraube 6 × 25 mm (0,24 × 0,98 in)
20	Motorstoppkabel
21	Linker Spiegel (mit Dichtung)
22	Rechter Spiegel (mit Dichtung)
23	Unterlegscheibe 18 × 8 mm (0,71 × 0,31 in)
24	Mutter 8 mm (0,31 in)
25	Platte
26	Schraube 5 × 20 mm (0,20 × 0,79 in)
27	Spülschlauchverbindung
28	Werkzeugsatz
29	Vinylbeutel
30	Bedienungsanleitung bzw. technische Bedienungsanweisung
31	Übungshandbuch

ES

N.º	Denominación de la pieza
18	Cubierta del manillar
19	Tornillo 6 × 25 mm (0,24 × 0,98 in)
20	Cordón de parada del motor
21	Retrovisor izquierdo (con junta)
22	Retrovisor derecho (con junta)
23	Arandela 18 × 8 mm (0,71 × 0,31 in)
24	Tuerca 8 mm (0,31 in)
25	Panel
26	Tornillo 5 × 20 mm (0,20 × 0,79 in)
27	Conector de la manguera de lavado
28	Juego de herramientas
29	Bolsa de vinilo
30	Manual del Operador/Propietario
31	Guía practica para el conductor

# HANDLEBAR SWITCH AND QSTS GRIP INSTALLATION EXPLODED DIAGRAM



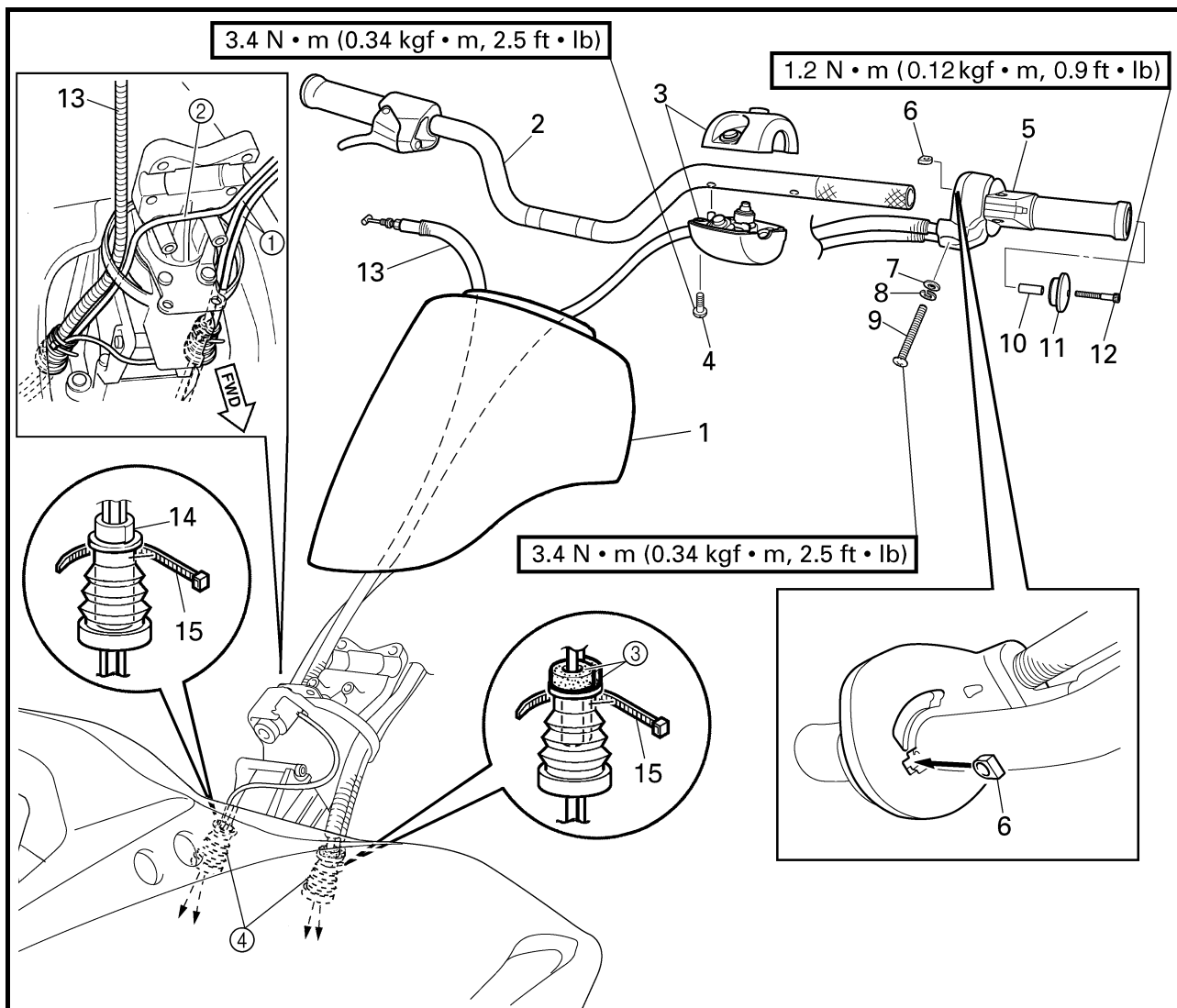
## INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	<b>HANDLEBAR SWITCH AND QSTS GRIP INSTALLATION</b>		Follow "Step" order for installation.
1	Steering boss cover	1	<b>NOTE:</b> _____ Align the handlebar switch projection with the hole on the handlebar. _____
2	Handlebar assembly	1	
3	Handlebar switch	1	
4	Screw 5 × 25 mm (0.20 × 0.98 in)	2	
5	QSTS grip	1	
6	Special nut	1	



# MONTAGE DU COMBINÉ DE CONTACTEURS AU GUIDON ET DE LA POIGNEE DE QSTS

## VUE EN ECLATE

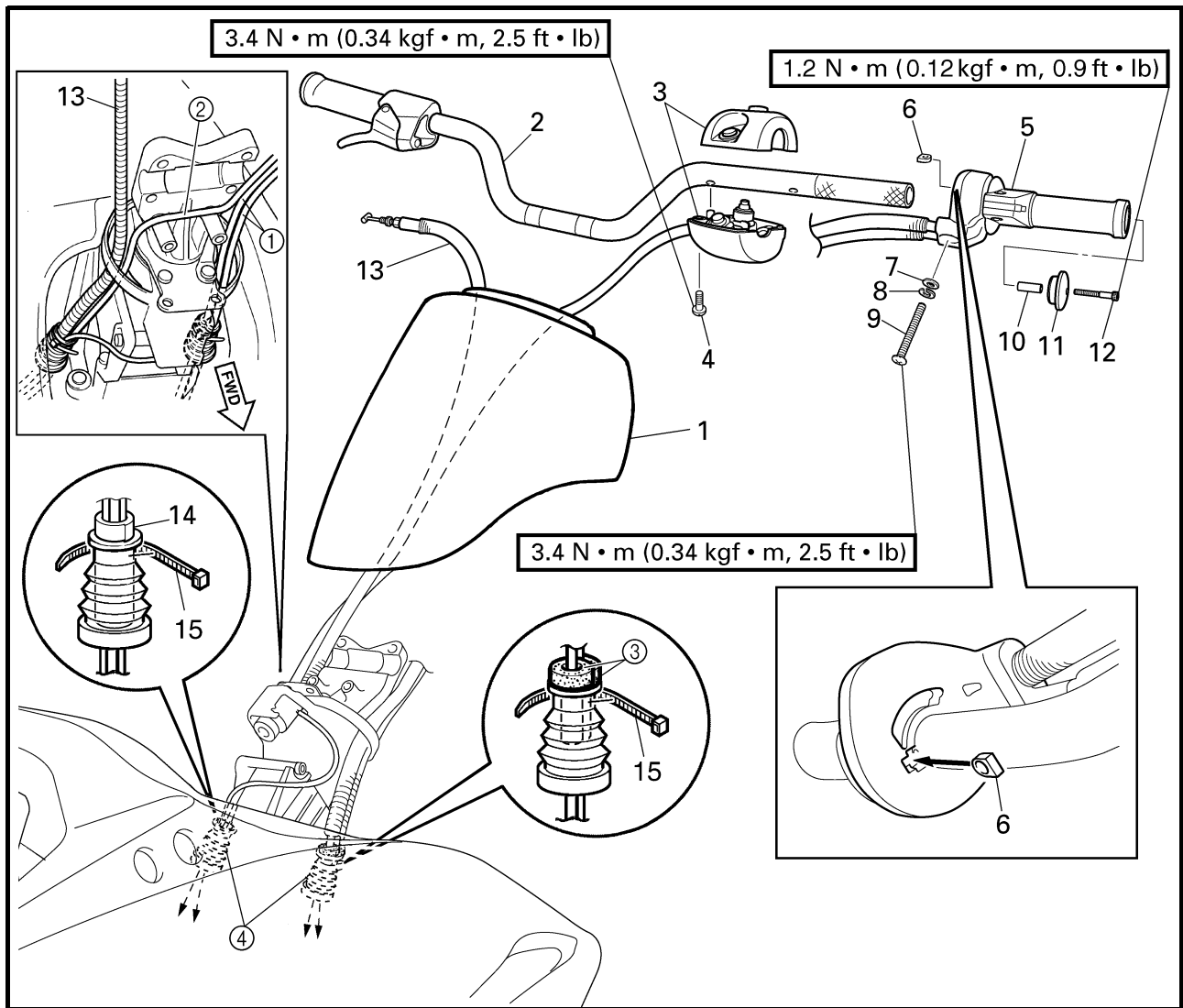


**TABLEAU DE MONTAGE**

Étape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien
	<b>MONTAGE DU COMBINÉ DE CONTACTEURS AU GUIDON ET DE LA POIGNEE DE QSTS</b>		Effectuer le montage en suivant l'ordre donné sous "Étapes".
1	Couvercle du bossage de commande	1	
2	Ensemble guidon	1	
3	Combiné de contacteurs au guidon	1	<b>N.B.:</b> _____ Aligner la saillie du combiné de contacteurs sur l'orifice du guidon.
4	Vis 5 × 25 mm (0,20 × 0,98 in)	2	
5	Poignée de QSTS	1	
6	Ecrou spécial	1	

# EINBAU VON LENKERSCHALTER UND QSTS-GRIFF

## EXPLOSIONSZEICHNUNG



### EINBAUTABELLE

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte
	<b>EINBAU VON LENKERSCHALTER UND QSTS-GRIFF</b>		Zum Einbau den Punkten in der linken Spalte "Schritt" der Reihe nach folgen.
1	Lenkernaben-Abdeckung	1	<b>HINWEIS:</b> _____ Den Vorsprung des Lenkerschalters mit dem Loch am Lenker ausrichten.
2	Lenker-Bauteil	1	
3	Lenkerschalter	1	
4	Schraube 5 × 25 mm (0,20 × 0,98 in)	2	
5	QSTS-Griff	1	
6	Spezialmutter	1	

# INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR Y EMPUÑADURA QSTS EN EL MANILLAR

## DIAGRAMA DETALLADO

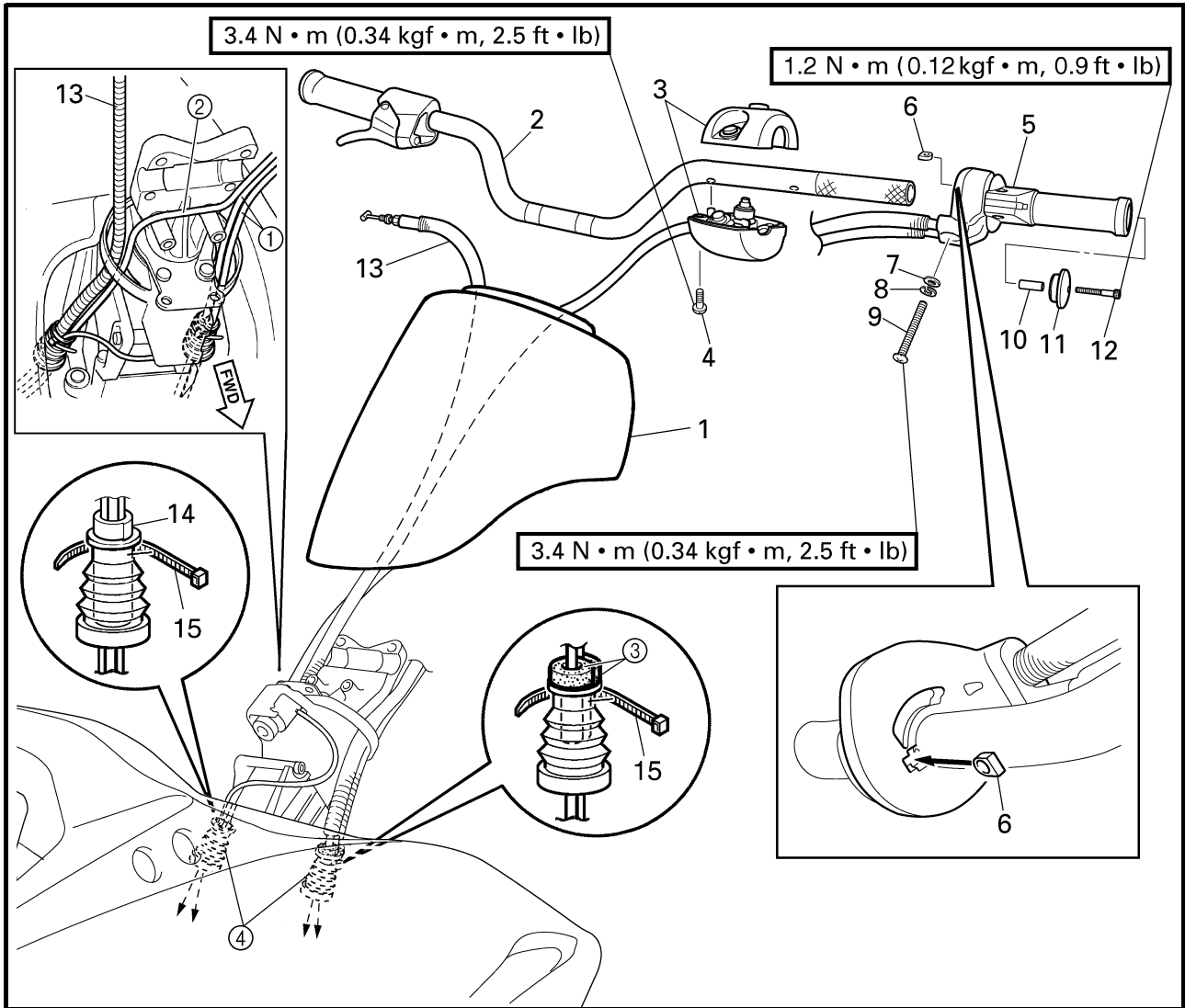
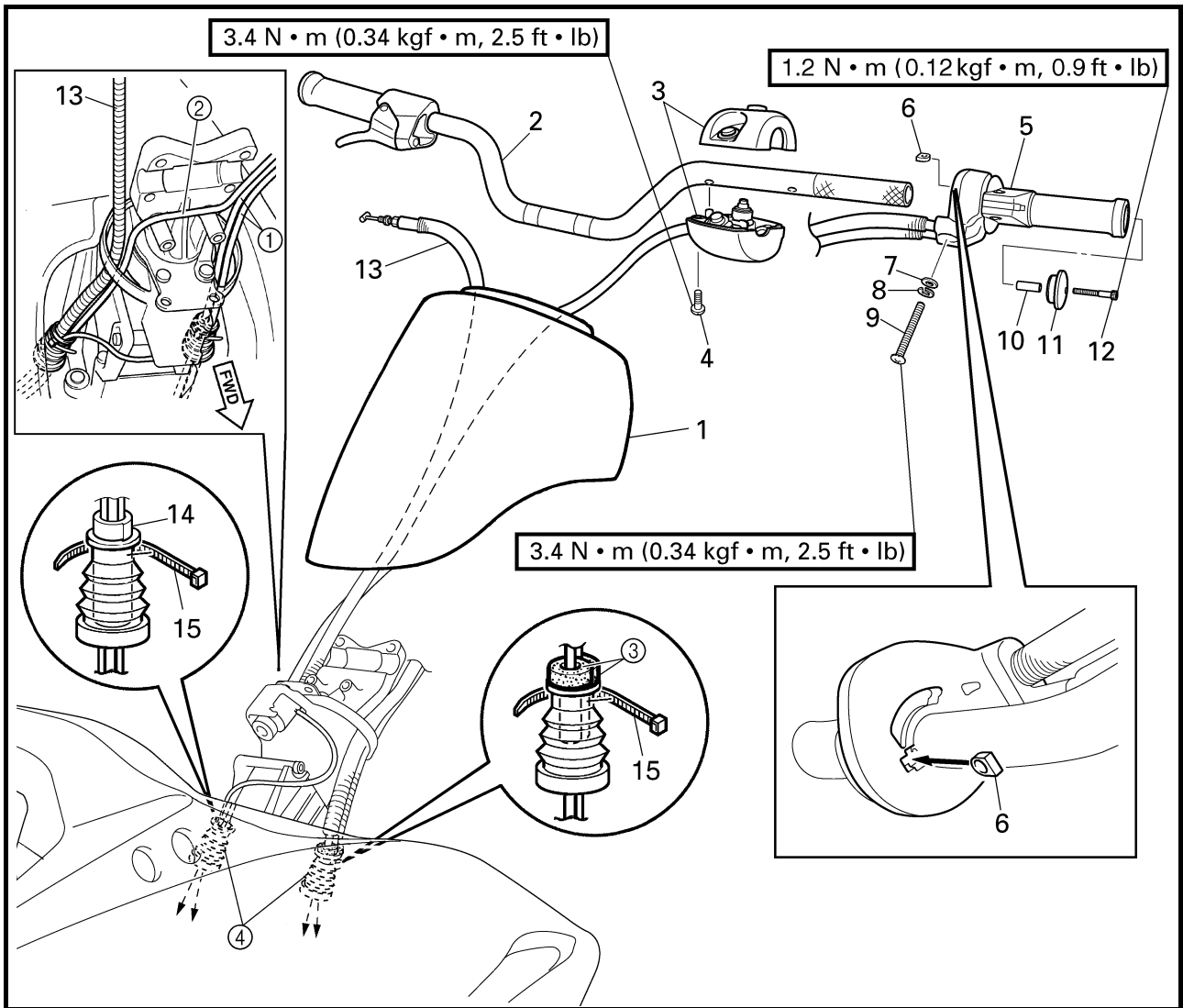


TABLA DE MONTAJE

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio
	<b>INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR Y EMPUÑADURA QSTS EN EL MANILLAR</b>		Para el montaje, siga el orden de los “pasos”.
1	Tapa de la columna de dirección	1	
2	Conjunto de manillar	1	
3	Interruptor del manillar	1	<b>NOTA:</b> _____ Alinee la proyección del interruptor del manillar con el agujero del manillar.
4	Tornillo 5 × 25 mm (0,20 × 0,98 in)	2	
5	Empuñadura QSTS	1	
6	Tuerca especial	1	

**EXPLODED DIAGRAM**



Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
7	Washer 13 × 6 mm (0.51 × 0.24 in)	1	<p><b>NOTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Route the QSTS ① cables through the port side in the steering console.</li> <li>Route the handlebar switch lead ②, buzzer lead and throttle cable through the starboard side in the steering console.</li> <li>Position the corrugated tube for the throttle cable as shown in the illustration so that the tube attaches to the end of the outer throttle cable.</li> </ul>
8	Spring washer	1	
9	Screw 6 × 65 mm (0.24 × 2.56 in)	1	
10	Spacer 8 × 6 × 22 mm (0.31 × 0.24 × 0.87 in)	1	
11	Grip end	1	
12	Bolt 5 × 35 mm (0.20 × 1.38 in)	1	
13	Throttle cable (with corrugated tube)	1	

## VUE EN ECLATE

Etape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien
7	Rondelle 13 × 6 mm (0,51 × 0,24 in)	1	<b>N.B.:</b> _____ • Faire passer les câbles QSTS ① à travers le trou bâbord de la console de direction. • Passer le fil du combiné de contacteurs du guidon ②, le fil du ronfleur et le câble d'accélérateur à travers le trou tribord de la console de direction. • Placer le tube ondulé du câble d'accélérateur comme illustré, de sorte qu'il soit attaché à l'extrémité de la gaine du câble d'accélérateur.
8	Rondelle élastique	1	
9	Vis 6 × 65 mm (0,24 × 2,56 in)	1	
10	Entretoise 8 × 6 × 22 mm (0,31 × 0,24 × 0,87 in)	1	
11	Extrémité de poignée	1	
12	Boulon 5 × 35 mm (0,20 × 1,38 in)	1	
13	Câble d'accélérateur (avec tube ondulé)	1	

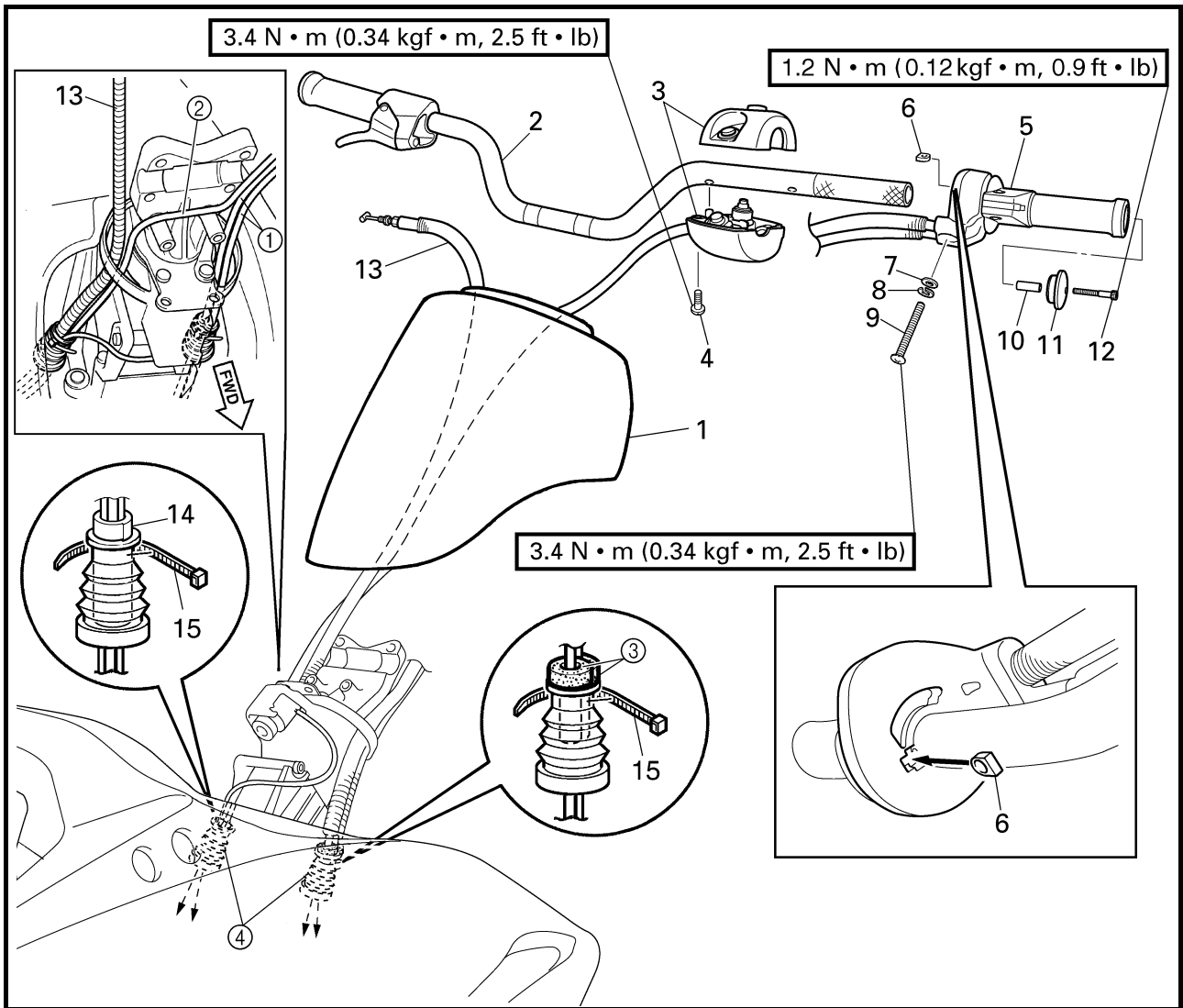
## EXPLOSIONSZEICHNUNG

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte
7	Unterlegscheibe 13 × 6 mm (0,51 × 0,24 in)	1	<b>HINWEIS:</b> _____ • Die QSTS-Seilzüge ① durch die Öffnungen in der Backbordseite der Lenkerkonsole führen. • Das Kabel zum Lenkerschalter ②, das Hupenkabel und den Drosselventil-Seilzug durch die Öffnungen in der Steuerbordseite der Lenkerkonsole führen. • Die geriffelte Schutzröhre für den Gasseilzug so verlegen, wie in der Abbildung gezeigt, so daß sie am Ende des Außengasseilzugs anliegt.
8	Unterlegfeder	1	
9	Schraube 6 × 65 mm (0,24 × 2,56 in)	1	
10	Distanzstück 8 × 6 × 22 mm (0,31 × 0,24 × 0,87 in)	1	
11	Griffende	1	
12	Schraube 5 × 35 mm (0,20 × 1,38 in)	1	
13	Drosselventil-Seilzug (mit geriffelter-Schutzröhre)	1	

## DIAGRAMA DETALLADO

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio
7	Arandela 13 × 6 mm (0,51 × 0,24 in)	1	<b>NOTA:</b> _____ • Pase los cables QSTS ① por el lado de babor de la consola de la dirección. • Pase el cable del interruptor del manillar ②, cable del zumbador y el cable del acelerador por el lado de estribor de la consola de la dirección. • Sitúe el tubo corrugado para el cable del acelerador como se muestra en la ilustración de modo que el tubo se acople al extremo del cable del acelerador exterior.
8	Arandela de resorte	1	
9	Tornillo 6 × 65 mm (0,24 × 2,56 in)	1	
10	Separador 8 × 6 × 22 mm (0,31 × 0,24 × 0,87 in)	1	
11	Extremo de empuñadura	1	
12	Perno 5 × 35 mm (0,20 × 1,38 in)	1	
13	Cable del acelerador (con tubo corrugado)	1	

**EXPLODED DIAGRAM**



Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
14	Hose packing	1	<b>NOTE:</b> _____ • Install the hose packing as shown. • Install the sponges ③ of QSTS cables as shown. • Make sure that the grommet ④ is installed to the deck securely.
15	Band	2	

**VUE EN ECLATE**

Etape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien
14	Rembourrage pour flexible	1	<b>N.B.:</b> _____ • Mettre le rembourrage pour flexible en place comme illustré. • Mettre les mousses ③ de câble QSTS en place comme illustré. • S'assurer que l'œillet ④ soit fermement monté.
15	Attache	2	

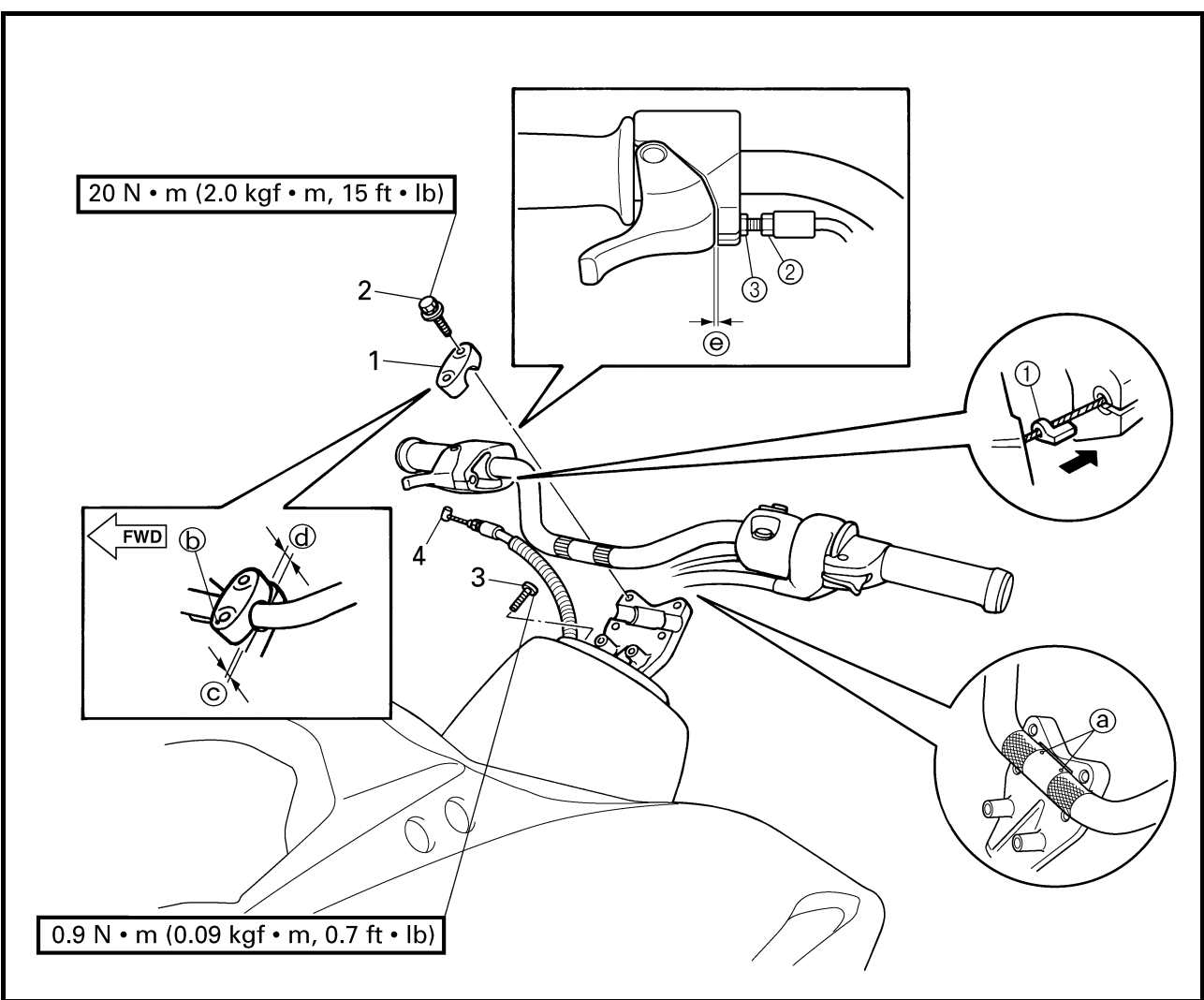
**EXPLOSIONSZEICHNUNG**

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte
14	Schlauchdichtung	1	<b>HINWEIS:</b> _____ • Die Schlauchdichtung einbauen, wie in der Abbildung gezeigt. • Die Schwämme ③ der QSTS-Seilzüge einbauen, wie in der Abbildung gezeigt. • Sicherstellen, daß die Tülle ④ fest am Deck angebracht ist.
15	Kabelbinder	2	

**DIAGRAMA DETALLADO**

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio
14	Empaquetadura de manguera	1	<b>NOTA:</b> _____ • Instale la empaquetadura de manguera como se muestra. • Instale las esponjas ③ de los cables QSTS como se muestra. • Asegúrese de que los pasacables ④ estén instalados en la cubierta firmemente.
15	Banda	2	

# HANDLEBAR INSTALLATION EXPLODED DIAGRAM

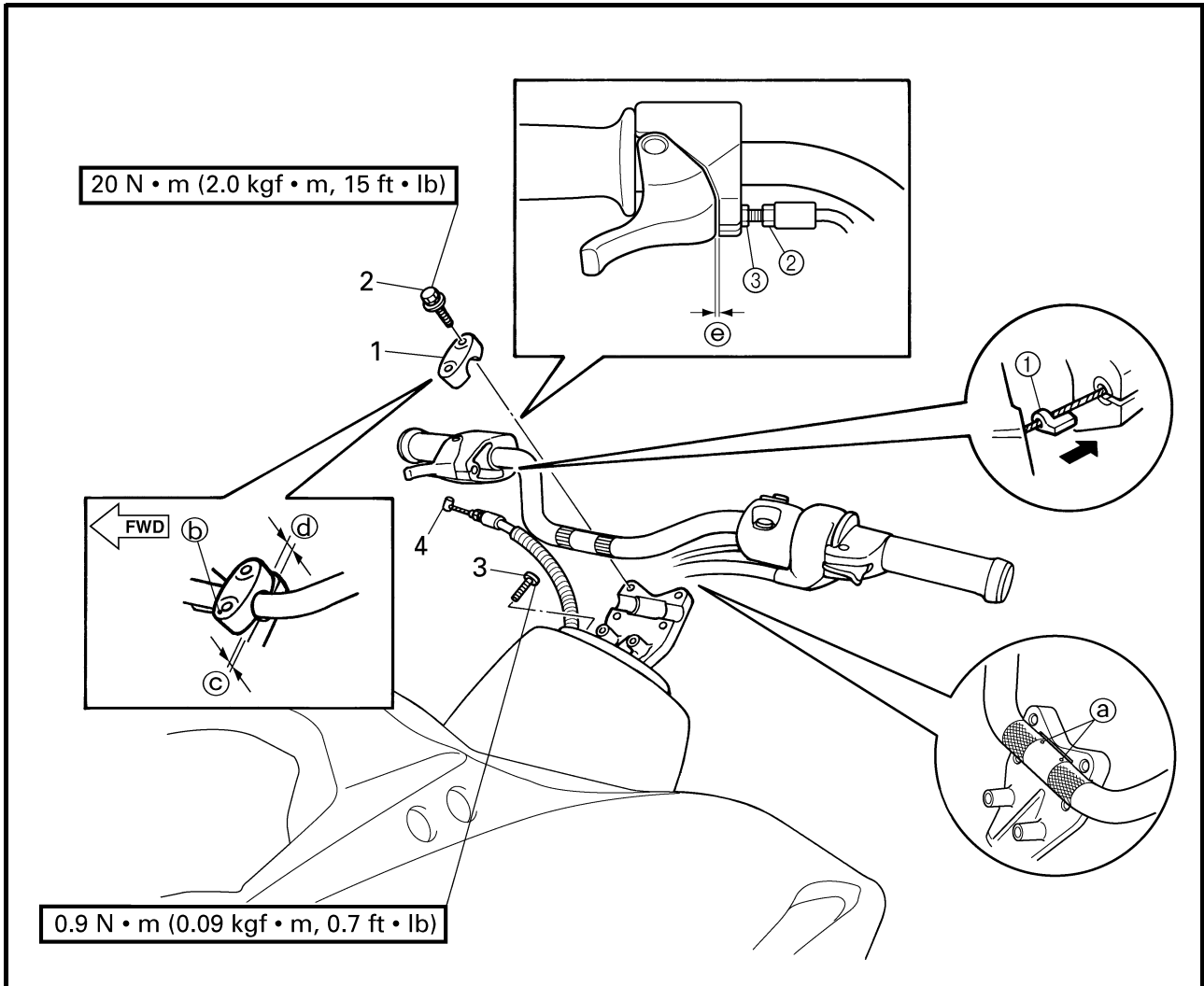


## INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
1	<b>HANDLEBAR INSTALLATION</b> Upper handlebar holder	2	Follow "Step" order for installation. <b>NOTE:</b> _____ • Align the punched marks (a) on the handlebar with the top surface of the lower handlebar holder. • The upper handlebar holder should be installed with the punched mark (b) forward.
2	Bolt 8 × 48 mm (0.31 × 1.89 in)	4	<b>NOTE:</b> _____ Tighten the bolts so that the front clearance (c) of the upper handlebar holder is smaller than the rear clearance (d). Reference clearance: (c): 1.5 mm (0.06 in) (d): 3.5 mm (0.14 in)
3	Screw 6 × 14 mm (0.24 × 0.55 in)	4	_____



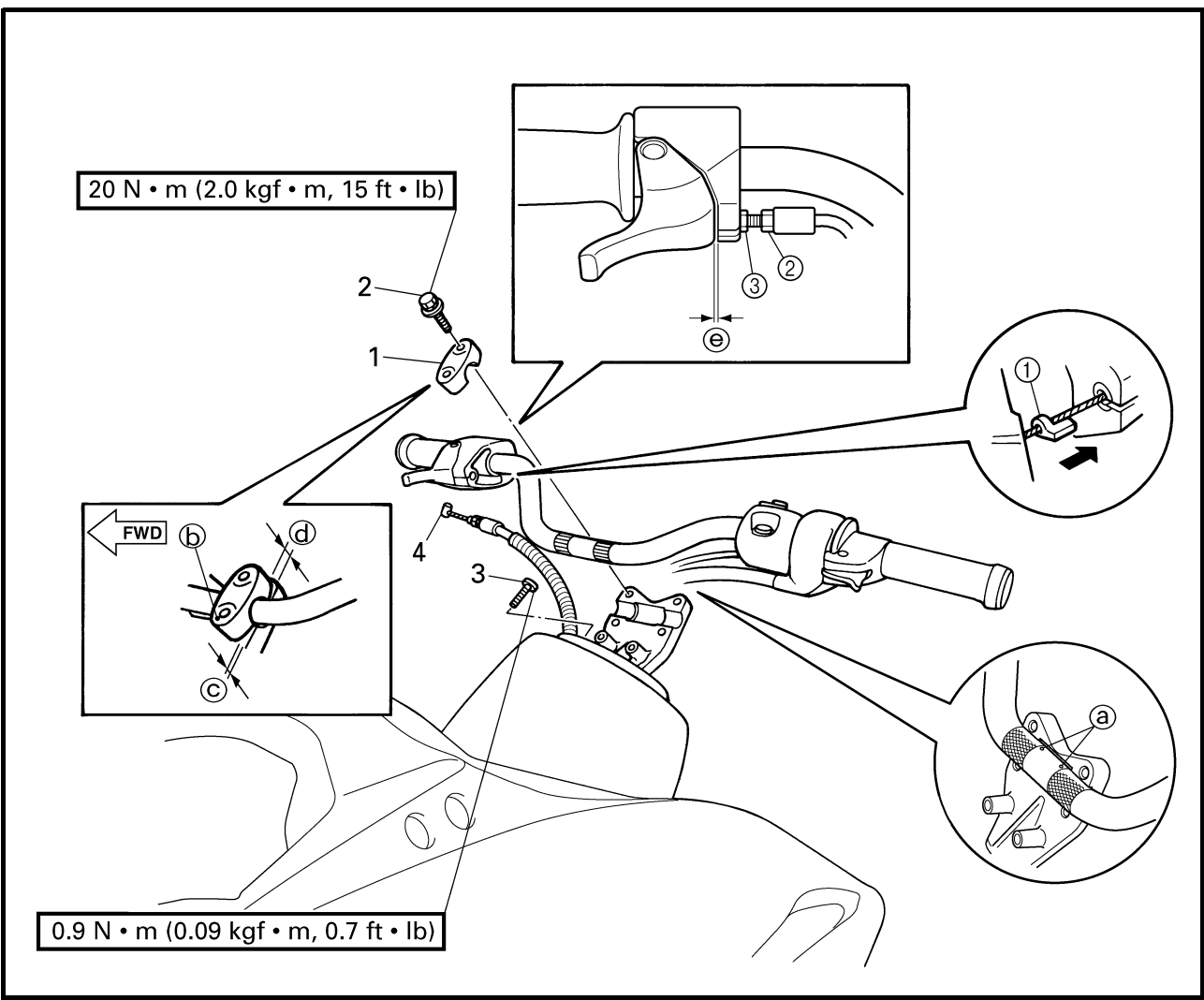
**MONTAGE DU GUIDON**  
VUE EN ECLATE



**TABLEAU DE MONTAGE**

Étape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien
1	<b>MONTAGE DU GUIDON</b> Support du guidon supérieur	2	Effectuer le montage en suivant l'ordre donné sous "Étapes". <b>N.B.:</b> _____ • Aligner les marques poinçonnées Ⓐ du guidon avec la surface supérieure du support de guidon inférieur. • Le support de guidon supérieur doit être installé avec la marque poinçonnée Ⓑ vers l'avant.
2	Boulon 8 × 48 mm (0,31 × 1,89 in)	4	<b>N.B.:</b> _____ Serrer les boulons de telle sorte que le jeu antérieur Ⓒ du support de guidon supérieur soit inférieur au jeu postérieur Ⓓ. Jeu de référence:     Ⓒ: 1,5 mm (0,06 in) Ⓓ: 3,5 mm (0,14 in)
3	Vis 6 × 14 mm (0,24 × 0,55 in)	4	

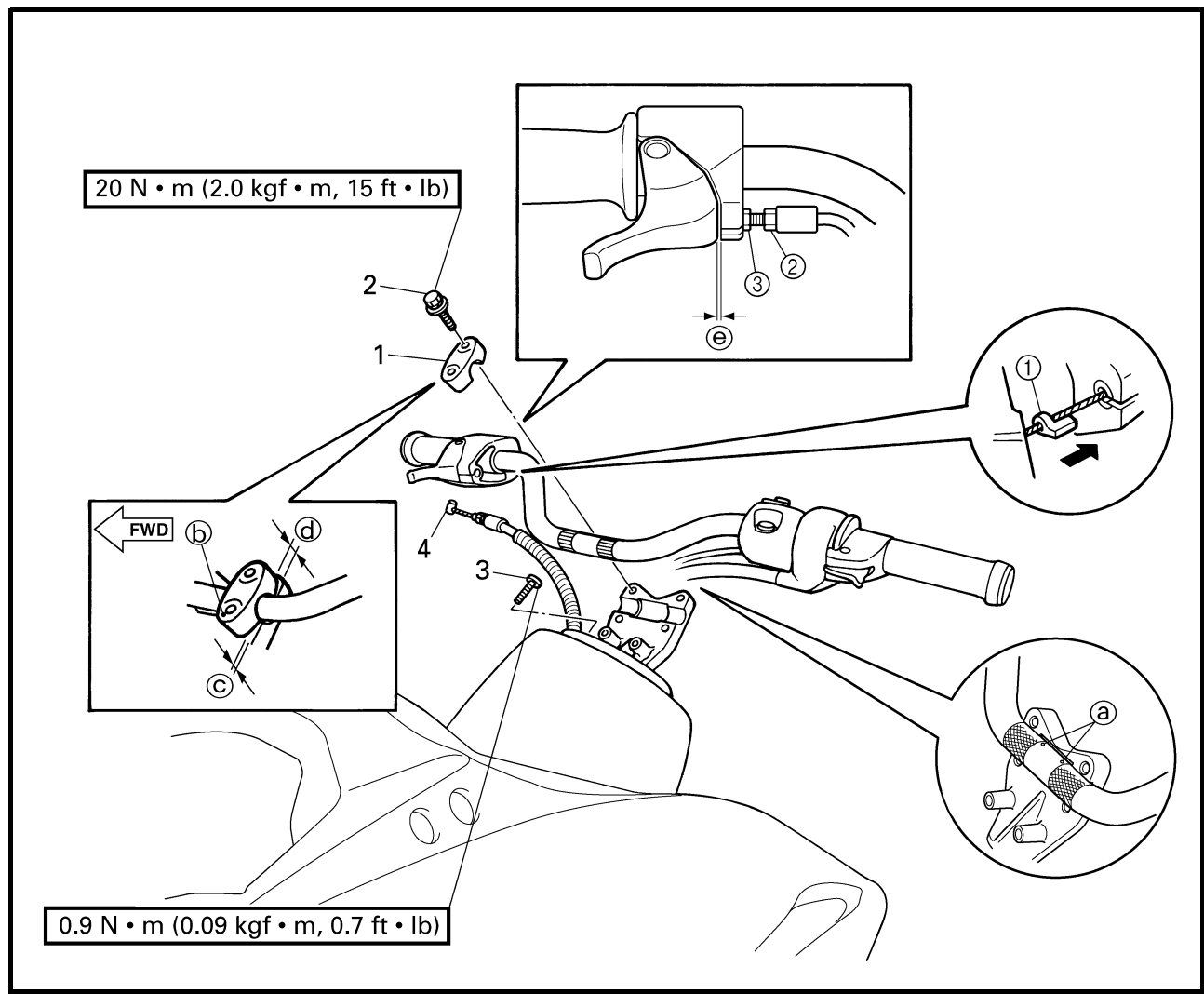
**EINBAU DES LENKERS**  
EXPLOSIONSZEICHNUNG



**EINBAUTABELLE**

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte
<b>EINBAU DES LENKERS</b>			
1	Obere Lenkerhalterung	2	Zum Einbau den Punkten in der linken Spalte "Schritt" der Reihe nach folgen. <b>HINWEIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die auf dem Lenker eingestanzten Markierungen ⓐ auf die Oberseite der unteren Lenkerhalterung ausrichten.</li> <li>Die obere Lenkerhalterung sollte mit der eingestanzten Markierung ⓑ nach vorne eingebaut werden.</li> </ul>
2	Schraube 8 × 48 mm (0,31 × 1,89 in)	4	<b>HINWEIS:</b> Die Schrauben so festziehen, daß das vordere Spiel ⓒ auf der oberen Lenkerhalterung kleiner ist als das hintere Spiel ⓓ. Richtwerte des Spiels:      ⓒ: 1,5 mm (0,06 in) ⓓ: 3,5 mm (0,14 in)
3	Schraube 6 × 14 mm (0,24 × 0,55 in)	4	

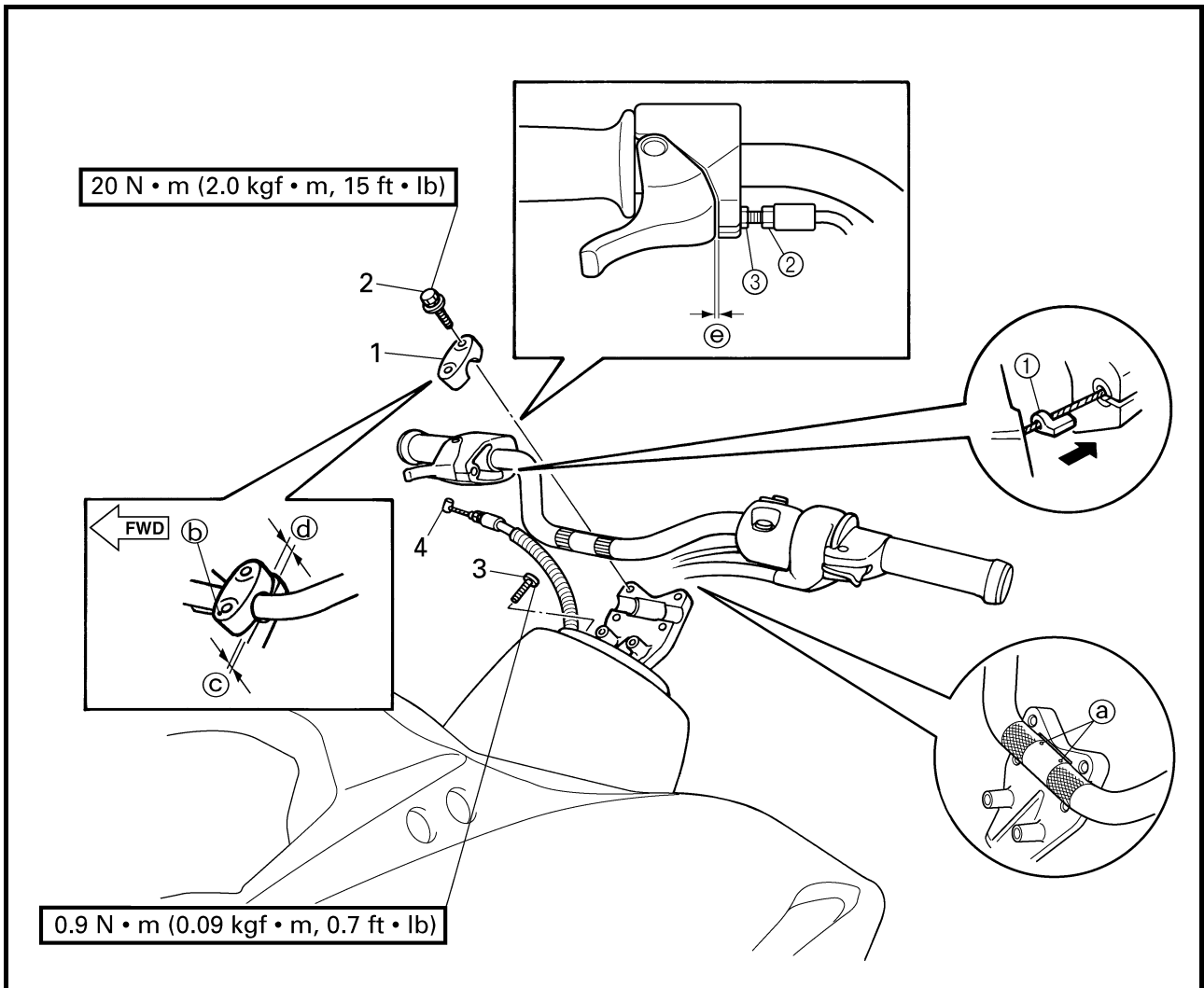
**MONTAJE DEL MANILLAR**  
**DIAGRAMA DETALLADO**



**TABLA DE MONTAJE**

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio
	<b>MONTAJE DEL MANILLAR</b>		
1	Soporte superior del manillar	2	Para el montaje, siga el orden de los “pasos”. <b>NOTA:</b> _____ • Alinear las marcas grabadas ⓐ en el manillar con la superficie superior del soporte inferior del manillar. • El soporte superior del manillar debe instalarse con la marca grabada ⓑ hacia proa.
2	Perno 8 × 48 mm (0,31 × 1,89 in)	4	<b>NOTA:</b> _____ Apretar los tornillos de forma que la holgura delantera ⓒ del soporte superior del manillar sea menor que la holgura trasera ⓓ. Holgura de referencia:   ⓒ: 1,5 mm (0,06 in) ⓓ: 3,5 mm (0,14 in)
3	Tornillo 6 × 14 mm (0,24 × 0,55 in)	4	

**EXPLODED DIAGRAM**



Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
4	Throttle cable	1	<div data-bbox="821 1534 1428 1803"> <p><b>Installation steps:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Install the throttle cable end into the throttle lever.</li> <li>• Fit the seal ① into the groove in the bracket.</li> <li>• Turn the adjuster ② in/out until the specified free play is obtained.</li> </ul> </div> <div data-bbox="821 1803 1428 1892"> <p><b>Throttle lever free play ②:</b> 4–7 mm (0.16–0.28 in)</p> </div> <div data-bbox="821 1892 1428 1937"> <p><b>Turn in</b>      <b>Free play is increased.</b></p> </div> <div data-bbox="821 1937 1428 1982"> <p><b>Turn out</b>     <b>Free play is decreased.</b></p> </div> <div data-bbox="821 1982 1428 2038"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tighten the locknut ③.</li> </ul> </div>

**VUE EN ECLATE**

Etape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien				
4	Câble d'accélération	1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Etapes de l'installation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monter l'extrémité de câble d'accélération dans le levier d'accélérateur.</li> <li>• Installer le joint ① dans la gorge du support.</li> <li>• Visser ou dévisser le dispositif de réglage ② jusqu'à obtention du jeu spécifié.</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <b>Jeu au levier d'accélérateur ②:</b> 4-7 mm (0,16-0,28 in)         </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Visser</b></td> <td><b>Le jeu augmente.</b></td> </tr> <tr> <td><b>Dévisser</b></td> <td><b>Le jeu diminue.</b></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serrer le contre-écrou ③.</li> </ul> </div>	<b>Visser</b>	<b>Le jeu augmente.</b>	<b>Dévisser</b>	<b>Le jeu diminue.</b>
<b>Visser</b>	<b>Le jeu augmente.</b>						
<b>Dévisser</b>	<b>Le jeu diminue.</b>						

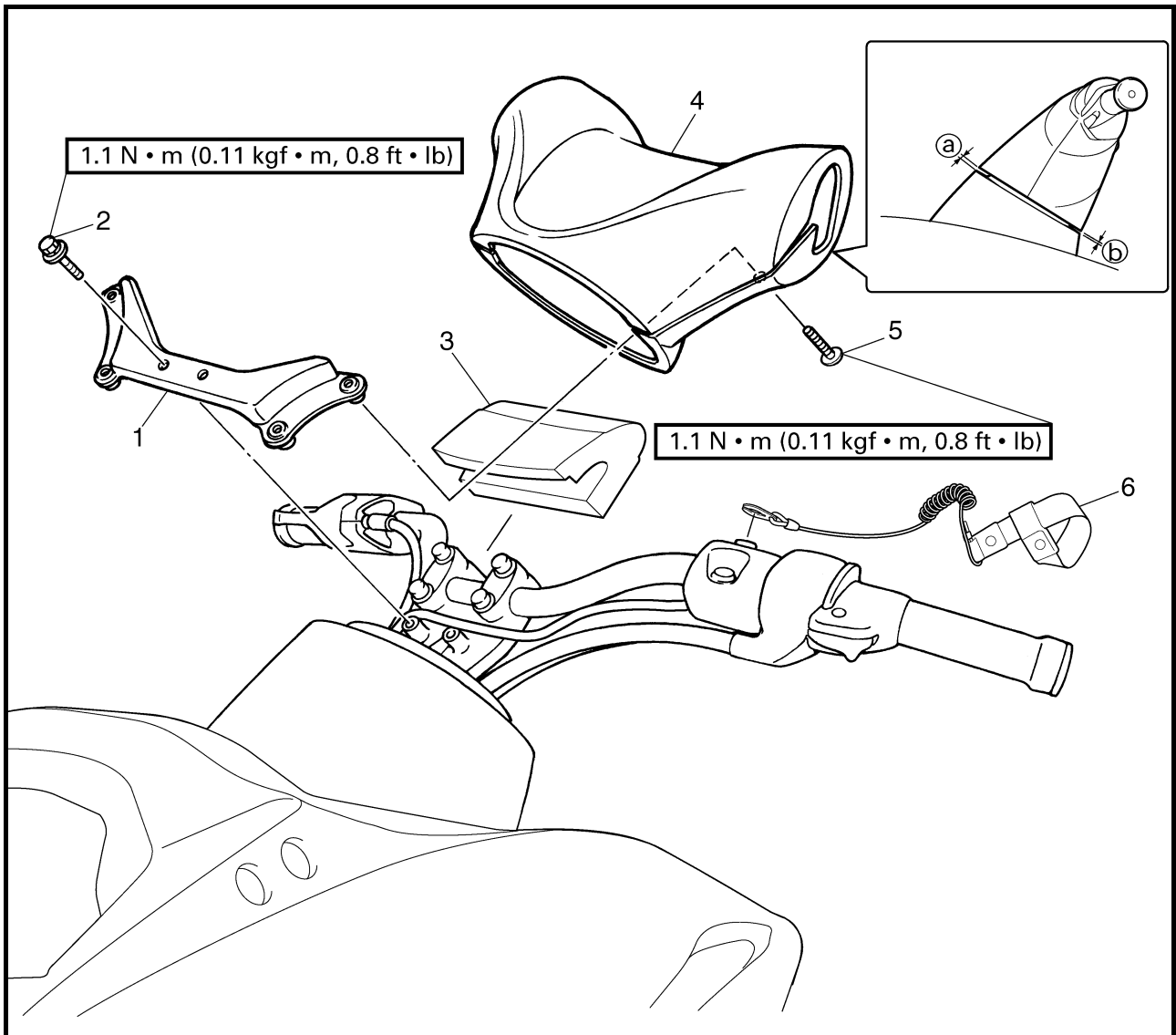
**EXPLOSIONSZEICHNUNG**

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte				
4	Gasseilzug	1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Einbauschritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Ende des Gasseilzugs in den Gasdrehgriff einsetzen.</li> <li>• Die Dichtung ① in die Rille am Bügel einsetzen.</li> <li>• Den Einsteller ② ein- und ausdrehen, bis das richtige Spiel erzielt ist.</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <b>Freies Spiel des Gasdrehgriffs ②:</b> 4-7 mm (0,16-0,28 in)         </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Eindrehen</b></td> <td><b>Spiel nimmt zu.</b></td> </tr> <tr> <td><b>Ausdrehen</b></td> <td><b>Spiel nimmt ab.</b></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Gegenmutter ③ festziehen.</li> </ul> </div>	<b>Eindrehen</b>	<b>Spiel nimmt zu.</b>	<b>Ausdrehen</b>	<b>Spiel nimmt ab.</b>
<b>Eindrehen</b>	<b>Spiel nimmt zu.</b>						
<b>Ausdrehen</b>	<b>Spiel nimmt ab.</b>						

**DIAGRAMA DETALLADO**

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio				
4	Cable del acelerador	1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Pasos de instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale el cable del acelerador en la palanca del acelerador.</li> <li>• Adapte el sello ① en la ranura de la ménsula.</li> <li>• Gire el ajustador ② hacia adentro/afuera hasta obtener el juego libre especificado.</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <b>Juego libre de la palanca del acelerador ②:</b> 4-7 mm (0,16-0,28 in)         </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Giro hacia adentro</b></td> <td><b>Se aumenta el juego libre.</b></td> </tr> <tr> <td><b>Giro hacia afuera</b></td> <td><b>Se reduce el juego libre.</b></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apriete la contratuerca ③.</li> </ul> </div>	<b>Giro hacia adentro</b>	<b>Se aumenta el juego libre.</b>	<b>Giro hacia afuera</b>	<b>Se reduce el juego libre.</b>
<b>Giro hacia adentro</b>	<b>Se aumenta el juego libre.</b>						
<b>Giro hacia afuera</b>	<b>Se reduce el juego libre.</b>						

# STEERING PAD INSTALLATION EXPLODED DIAGRAM



## INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	<b>STEERING PAD INSTALLATION</b>		Follow "Step" order for installation.
1	Handlebar cover stay	1	Cover the handlebar holders with the pad.
2	Bolt 6 × 15 mm (0.24 × 0.59 in)	2	
3	Pad	1	
4	Handlebar cover	1	
5	Screw 6 × 25 mm (0.24 × 0.98 in)	4	
6	Engine shut-off cord	1	
			<b>NOTE:</b> _____ If the handlebar cover is in contact with the steering boss cover, adjust the handlebar mount angle so that the clearance ① and ② are equal. _____

## MONTAGE DE LA GARNITURE DE DIRECTION

### VUE EN ECLATE

#### TABLEAU DE MONTAGE

Etape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien
	<b>MONTAGE DE LA GARNITURE DE DIRECTION</b>		Effectuer le montage en suivant l'ordre donné sous "Étapes".
1	Support du cache de guidon	1	Couvrir les supports du guidon à l'aide de la garniture.  <b>N.B.:</b> _____ Si le cache de guidon touche le cache de la colonne de direction, régler l'angle du support de guidon de sorte que les jeux Ⓐ et Ⓑ soient égaux.
2	Boulon 6 × 15 mm (0,24 × 0,59 in)	2	
3	Tampon	1	
4	Cache du guidon	1	
5	Vis 6 × 25 mm (0,24 × 0,98 in)	4	
6	Cordon de coupe-circuit de sécurité	1	

## EINBAU DER LENKUNGSVERKLEIDUNG

### EXPLOSIONSZEICHNUNG

#### EINBAUTABELLE

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte
	<b>EINBAU DER LENKUNGSVERKLEIDUNG</b>		Zum Einbau den Punkten in der linken Spalte "Schritt" der Reihe nach folgen.
1	Lenkerabdeckungsstrebe	1	Die Lenkerhalter mit dem Verkleidung abdecken.  <b>HINWEIS:</b> _____ Wenn die Lenkerabdeckung in Berührung mit der Lenk-konsolenabdeckung ist, den Lenkereinbauwinkel so ein-stellen, daß der Abstand Ⓐ und Ⓑ gleich ist.
2	Schraube 6 × 15 mm (0,24 × 0,59 in)	2	
3	Dämpfunterlage	1	
4	Lenkerabdeckung	1	
5	Schraube 6 × 25 mm (0,24 × 0,98 in)	4	
6	Motorstopkabel	1	

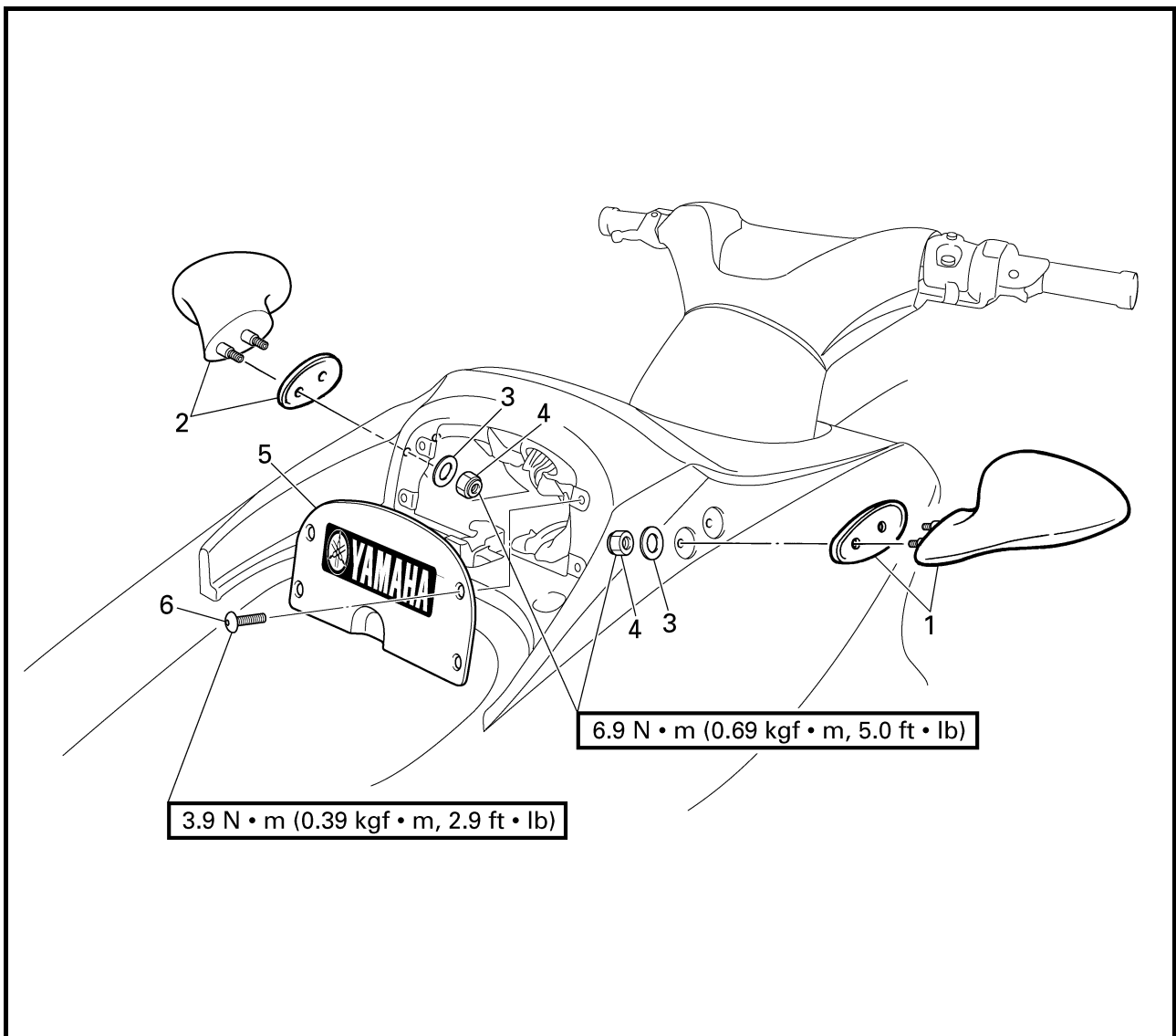
## INSTALACION DE LA ALMOHADILLA DE LA DIRECCION

### DIAGRAMA DETALLADO

#### TABLA DE MONTAJE

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio
	<b>INSTALACION DE LA ALMOHADILLA DE LA DIRECCION</b>		Para el montaje, siga el orden de los "pasos".
1	Soporte de la cubierta del manillar	1	Cubra los soportes del manillar con la almohadilla.  <b>NOTA:</b> _____ Si la cubierta del manillar está en contacto con la cubierta del buje de la dirección, ajuste el ángulo de montaje del manillar de modo que la holgura de Ⓐ y de Ⓑ sea igual.
2	Perno 6 × 15 mm (0,24 × 0,59 in)	2	
3	Apoyo elástico	1	
4	Cubierta del manillar	1	
5	Tornillo 6 × 25 mm (0,24 × 0,98 in)	4	
6	Cordón de parada del motor	1	

## REAR VIEW MIRROR INSTALLATION EXPLODED DIAGRAM



### INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	<b>REAR VIEW MIRROR INSTALLATION</b>		Follow "Step" order for installation.
1	Left mirror (with seal)	1	
2	Right mirror (with seal)	1	
3	Washer 18 × 8 mm (0.71 × 0.31 in)	4	
4	Nut 8 mm (0.31 in)	4	
5	Panel	1	
6	Screw 5 × 20 mm (0.20 × 0.79 in)	4	



## MONTAGE DU RETROVISEUR

### VUE EN ECLATE

#### TABLEAU DE MONTAGE

Etape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien
	<b>MONTAGE DU RETROVISEUR</b>		Effectuer le montage en suivant l'ordre donné sous "Étapes".
1	Rétrovisseur gauche (avec joint)	1	
2	Rétrovisseur droit (avec joint)	1	
3	Rondelle 18 × 8 mm (0,71 × 0,31 in)	4	
4	Ecrou 8 mm (0,31 in)	4	
5	Panneau	1	
6	Vis 5 × 20 mm (0,20 × 0,79 in)	4	

## EINBAU DER RÜCKSPIEGEL

### EXPLOSIONSZEICHNUNG

#### EINBAUTABELLE

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte
	<b>EINBAU DER RÜCKSPIEGEL</b>		Zum Einbau den Punkten in der linken Spalte "Schritt" der Reihe nach folgen.
1	Linker Spiegel (mit Dichtung)	1	
2	Rechter Spiegel (mit Dichtung)	1	
3	Unterlegscheibe 18 × 8 mm (0,71 × 0,31 in)	4	
4	Mutter 8 mm (0,31 in)	4	
5	Platte	1	
6	Schraube 5 × 20 mm (0,20 × 0,79 in)	4	

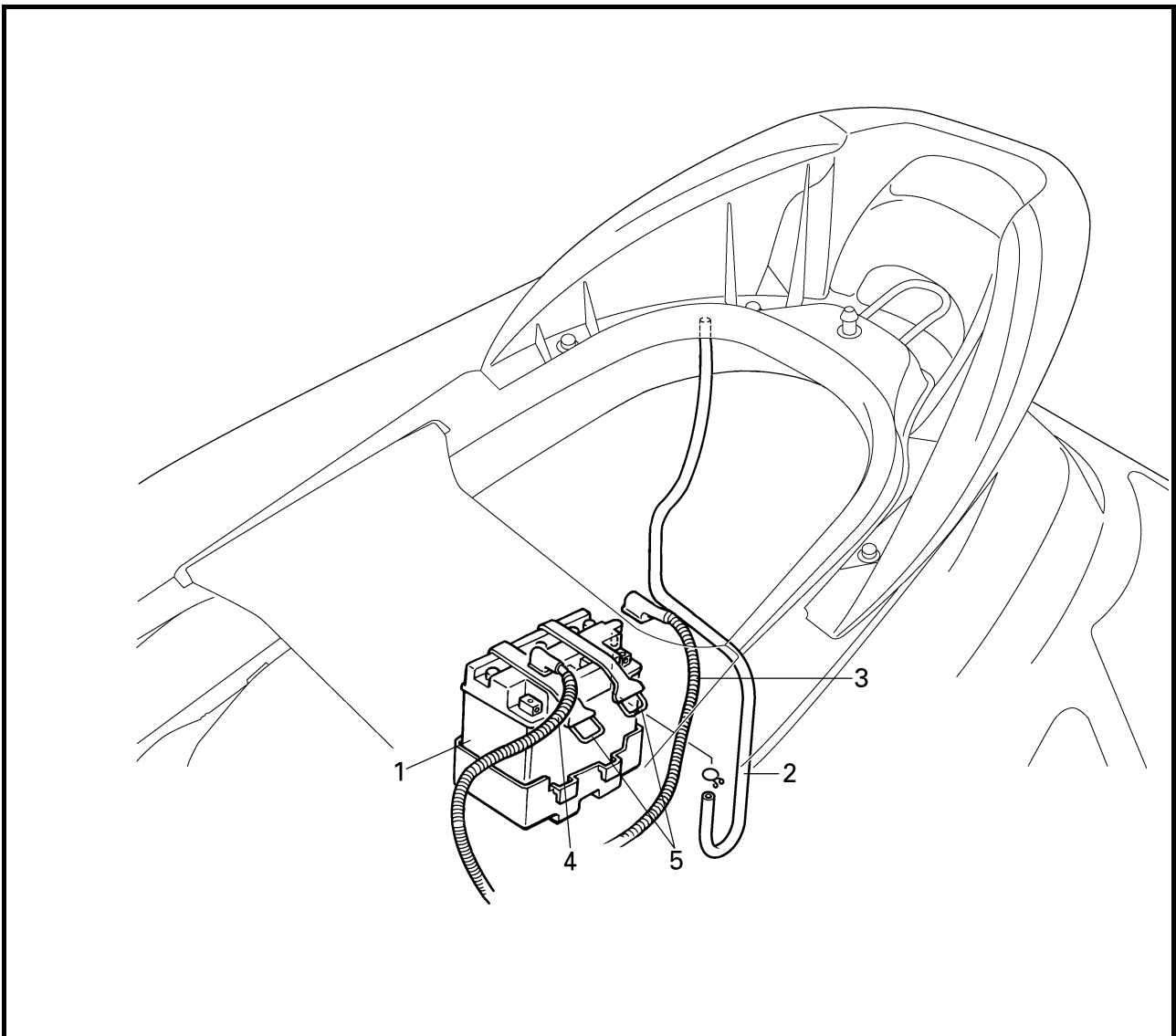
## MONTAJE DE LOS RETROVISORES

### DIAGRAMA DETALLADO

#### TABLA DE MONTAJE

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio
	<b>MONTAJE DE LOS RETROVISORES</b>		Para el montaje, siga el orden de los "pasos".
1	Retrovisor izquierdo (con junta)	1	
2	Retrovisor derecho (con junta)	1	
3	Arandela 18 × 8 mm (0,71 × 0,31 in)	4	
4	Tuerca 8 mm (0,31 in)	4	
5	Panel	1	
6	Tornillo 5 × 20 mm (0,20 × 0,79 in)	4	

## BATTERY INSTALLATION EXPLODED DIAGRAM



### INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
1	<b>BATTERY INSTALLATION</b> Battery	1	Follow "Step" order for installation. <b>NOTE:</b> _____ Charge the battery before installing it. Refer to "PREDELIVERY CHECK".
2	Battery breather hose	1	<b>CAUTION:</b> _____ <b>Make sure that the battery breather hose is not pinched.</b>
3	Battery positive lead (red)	1	
4	Battery negative lead (black)	1	
5	Band	2	

## MONTAGE DE LA BATTERIE

### VUE EN ECLATE

#### TABLEAU DE MONTAGE

Etape	Procédé/nom de pièce	Qté	Points d'entretien
	<b>MONTAGE DE LA BATTERIE</b>		
1	Batterie	1	Effectuer le montage en suivant l'ordre donné sous "Étapes". <b>N.B.:</b> _____ Recharger la batterie avant de l'installer. Se reporter à "CONTROLES AVANT LIVRAISON".
2	Reniflard de batterie	1	<b>ATTENTION:</b> _____ <b>S'assurer que le reniflard de la batterie n'est pas pincé.</b>
3	Câble positif de batterie (rouge)	1	
4	Câble négatif de batterie (noir)	1	
5	Attache	2	

## EINBAU DER BATTERIE

### EXPLOSIONSZEICHNUNG

#### EINBAUTABELLE

Schritt	Verfahren/Teilebezeichnung	Menge	Wartungspunkte
	<b>EINBAU DER BATTERIE</b>		
1	Batterie	1	Zum Einbau den Punkten in der linken Spalte "Schritt" der Reihe nach folgen. <b>HINWEIS:</b> _____ Die Batterie vor dem Einbau laden. Siehe "ÜBERPRÜFUNG VOR DER LIEFERUNG".
2	Batterielüftungsschlauch	1	<b>ACHTUNG:</b> _____ <b>Sicherstellen, daß der Batterielüftungsschlauch nicht eingeklemmt und blockiert ist.</b>
3	Positive Batterieleitung (rot)	1	
4	Negative Batterieleitung (schwarz)	1	
5	Kabelbinder	2	

## INSTALACION DE LA BATERIA

### DIAGRAMA DETALLADO

#### TABLA DE MONTAJE

Paso	Procedimiento/Denominación de la pieza	Cantidad	Puntos de servicio
	<b>INSTALACION DE LA BATERIA</b>		
1	Batería	1	Para el montaje, siga el orden de los "pasos". <b>NOTA:</b> _____ Cargue la batería antes de instalarla. Consulte la sección "COMPROBACION PREVIA A LA ENTREGA".
2	Manguera del respiradero de la batería	1	<b>PRECAUCION:</b> _____ <b>Asegúrese de que la manguera del respiradero de la batería no esté pellizcada.</b>
3	Cable positivo de la batería (rojo)	1	
4	Cable negativo de la batería (negro)	1	
5	Banda	2	

**PREDELIVERY CHECK  
CHECKING CHART**

Check elements	Checking points	Reference page
Throttle lever	Free play	8
Oil tank	Engine oil	13
Battery	Battery condition	15
Trolling speed	Trolling speed	17
Steering system	Handlebar and jet thrust nozzle horizontal positions	18
QSTS	Jet thrust nozzle trim position	19
Shift system	Reverse gate position	21

**CONTROLES AVANT LIVRAISON****TABLEAU DE CONTROLE**

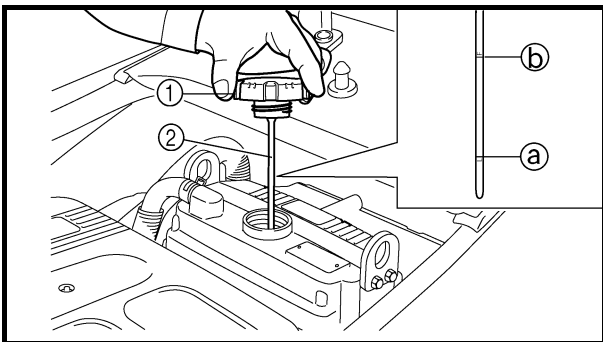
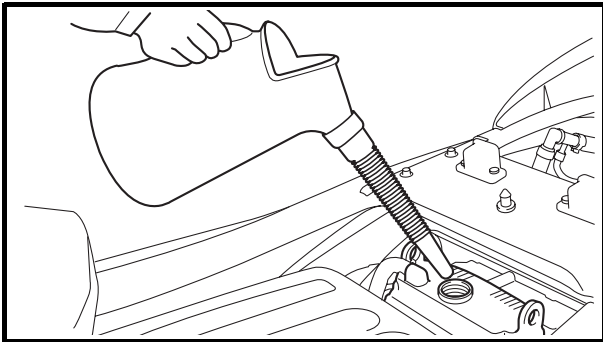
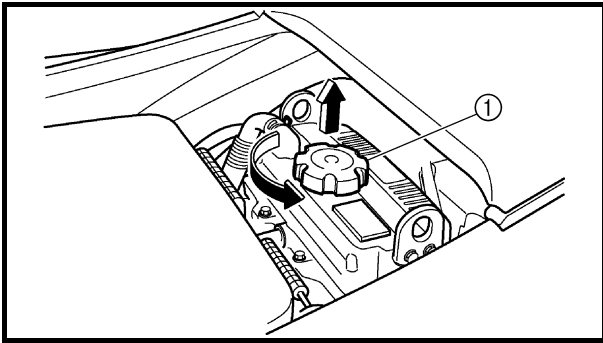
Eléments à contrôler	Points à contrôler	Voir page
Manette des gaz	Jeu	8
Réservoir d'huile	Huile moteur	13
Batterie	Etat de la batterie	15
Régime embrayé	Régime de ralenti	17
Système de direction	Position horizontale du guidon et de la tuyère de direction	18
QSTS	Position de correction d'assiette de la tuyère de direction	19
Système d'inversion	Position de la gâchette de marche arrière	21

**ÜBERPRÜFUNG VOR DER LIEFERUNG****PRÜFTABELLE**

Elemente überprüfen	Prüfpunkte	Seite
Drosselhebel	Spiel	8
Öltank	Motoröl	13
Batterie	Batteriezustand	15
Schleppgeschwindigkeit	Schleppgeschwindigkeit	17
Lenksystem	Waagerechte des Lenkers und der Düse	18
QSTS	Trimmposition der Schub	19
Schaltsystem	Position der Rückwärtsschleuse	21

**COMPROBACION PREVIA A LA ENTREGA****TABLA DE COMPROBACION**

Elementos a comprobar	Puntos de comprobación	Página de referencia
Palanca del acelerador	Juego libre	8
Depósito de aceite	Aceite de motor	13
Batería	Estado de la batería	15
Velocidad de pesca	Velocidad de pesca	17
Sistema de dirección	Posiciones horizontales del manillar y de la boquilla de empuje del surtidor	18
QSTS	Posición de la guarnición de la boquilla de empuje del surtidor	19
Inversor	Posición de la compuerta de inversión de marcha	21



## OIL TANK

1. Remove:
  - Oil filler cap ①
2. Fill:
  - Oil tank  
(with the specified amount of the recommended engine oil)



### Recommended oil:

SAE 10W-30

API SE, SF, SG, SH, SJ

### Oil quantity:

1.8 L (1.9 US qt, 1.6 Imp qt)

### CAUTION:

When starting the engine make sure the dipstick is securely fitted into the oil tank.

3. Install:
  - Oil filler cap
4. Check:
  - Engine oil level

### Checking steps:

#### CAUTION:

- When checking the oil level in water, stay clear of other boats. The watercraft could be drifted away by the current or wind.
  - Do not run the engine for more than 15 seconds without supplying water, when checking the oil level on land. The engine could overheat.
  - Do not run the engine with too much or not enough oil in the oil tank. Oil could spray out or the engine could be damaged.
- 
- Place the watercraft in a horizontal position.
  - Remove the front seat.
  - Remove the oil filler cap ① and check for oil on the dipstick ②.
  - If there is no oil on the dipstick, pour enough oil so that the tip of the dipstick comes into contact with the oil, and then install the filler cap.

**RESERVOIR D'HUILE**

- Déposer:
  - Bouchon de remplissage d'huile ①
- Remplir:
  - Réservoir d'huile  
(de la quantité spécifiée d'huile moteur recommandée)



**Huile recommandée:**  
SAE 10W-30  
API SE, SF, SG, SH, SJ  
**Quantité d'huile:**  
1,8 L  
(1,9 US qt, 1,6 Imp qt)

**ATTENTION:**

Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que la jauge est correctement en place dans le réservoir d'huile.

- Installer:
  - Bouchon de remplissage d'huile
- Vérifier:
  - Niveau d'huile moteur

**Etapes du contrôle:****ATTENTION:**

- Si l'on effectue le contrôle du niveau alors que le scooter est à l'eau, bien veiller à ce qu'il soit éloigné de toute autre embarcation. Le courant ou le vent risquent en effet de le faire dériver.
  - Si l'on effectue le contrôle du niveau alors que le scooter est hors de l'eau, ne pas faire tourner le moteur pendant plus de 15 secondes sans apport d'eau. Le moteur risque de surchauffer.
  - Ne pas faire tourner le moteur lorsque son niveau d'huile est trop bas ou trop élevé. Le moteur pourrait être endommagé ou de l'huile risque de gicler.
- 
- Placer le scooter à l'horizontale.
  - Déposer le siège avant.
  - Déposer le bouchon de remplissage d'huile ① et contrôler le niveau d'huile à l'aide de la jauge ②.
  - S'il n'y a pas d'huile sur la jauge, verser assez d'huile afin que le bout de la jauge trempe dans l'huile, puis remettre le bouchon en place.

**ÖLTANK**

- Ausbauen:
  - Öleinfülldeckel ①
- Füllen:
  - Öltank  
(mit der vorgeschriebenen Menge des empfohlenen Motoröls)



**Empfohlenes Öl:**  
SAE 10W-30  
API SE, SF, SG, SH, SJ  
**Ölmenge:**  
1,8 L  
(1,9 US qt, 1,6 Imp qt)

**ACHTUNG:**

Beim Starten des Motors sicherstellen, daß der Tauchstab sicher in den Öltank gesetzt ist.

- Einbauen:
  - Öleinfülldeckel
- Kontrollieren:
  - Motorölstand

**Prüfschritte:****ACHTUNG:**

- Beim Prüfen des Ölstands im Wasser immer Abstand zu anderen Booten halten. Das Wasserfahrzeug kann durch Strömung oder Wind abgetrieben werden.
  - Beim Prüfen des Ölstands zu Land den Motor nicht länger als 15 Sekunden ohne Wasserzufuhr laufen lassen. Der Motor kann sich sonst überhitzen.
  - Nicht den Motor mit zuviel oder zuwenig Öl im Öltank laufen lassen. Dabei kann Öl herausspritzen oder der Motor beschädigt werden.
- 
- Das Wasserfahrzeug in horizontaler Lage aufstellen.
  - Den Frontsitz ausbauen.
  - Den Öleinfülldeckel ① entfernen, und die Ölbenetzung am Tauchstab ② prüfen.
  - Wenn kein Öl am Tauchstab ist, ausreichend Öl einfüllen, damit die Spitze des Tauchstabs in Berührung mit dem Öl kommt, und dann den Öleinfülldeckel anbringen.

**DEPÓSITO DE ACEITE**

- Extraiga:
  - Tapón de llenado de aceite ①
- Llene:
  - Depósito de aceite  
(con la cantidad especificada del aceite de motor recomendado)



**Aceite recomendado:**  
SAE 10W-30  
API SE, SF, SG, SH, SJ  
**Cantidad de aceite:**  
1,8 L  
(1,9 US qt, 1,6 Imp qt)

**PRECAUCION:**

Al arrancar el motor asegúrese de que la varilla de nivel de aceite esté firmemente instalada en el depósito de aceite.

- Instale:
  - Tapón de llenado de aceite
- Compruebe:
  - Nivel del aceite de motor

**Pasos de comprobación:****PRECAUCION:**

- Cuando compruebe el nivel de aceite en el agua, manténgase alejado de otras embarcaciones. El vehículo acuático podría ser empujado por la corriente o el viento.
  - No tenga arrancado el motor por más de 15 segundos sin suministro de agua, cuando compruebe el nivel de aceite en tierra. El motor podría recalentarse.
  - No tenga arrancado el motor con demasiado o insuficiente aceite en el depósito de aceite. El aceite podría salir a presión o dañarse el motor.
- 
- Ponga el vehículo acuático en posición horizontal.
  - Quite el asiento delantero.
  - Quite el tapón de llenado de aceite ① y vea si hay aceite en la varilla de nivel de aceite ②.
  - Si no hay aceite en la varilla, vierta suficiente aceite de forma que la punta de la varilla de nivel de aceite entre en contacto con el aceite, y después instale el tapón de llenado de aceite.

- To warm up the engine perform one of the following two ways.
- **In water**
  - a. Place the watercraft in water, and then start the engine.
  - b. Run the engine at 7,000 r/min or more for more than 5 minutes.
  - c. Run the engine at trolling speed for 2–3 minutes.
  - d. Stop the engine.
- **On land**
  - a. Connect the flushing hose connector to the watercraft.
  - b. Start the engine, and then turn on the water supply.
  - c. Run the engine at trolling speed for 6–8 minutes.
  - d. Turn the water supply off, and then stop the engine.

**CAUTION:** \_\_\_\_\_

**When checking the oil level on land, be sure to connect a garden hose to the watercraft for proper water supply.**

---

**NOTE:** \_\_\_\_\_

If the ambient temperature is less than 15 °C (59 °F), run the engine for an additional 5 minutes.

---

- Remove the oil filler cap ①, wipe the dipstick ② clean, insert it back into the filler hole, and then remove it again to check the oil level.

**NOTE:** \_\_\_\_\_

The engine oil should be between the minimum level mark ① and maximum level mark ②.

---



- Faire chauffer le moteur en procédant d'une des deux façons suivantes.

- **Dans l'eau**

- Placer le scooter à l'eau, puis mettre le moteur en marche.
- Faire tourner le moteur à un régime de min. 7.000 tr/mn pendant plus de 5 minutes.
- Faire tourner le moteur au ralenti pendant 2 à 3 minutes.
- Couper le moteur.

- **Hors de l'eau**

- Brancher le connecteur de tuyau d'arrosage au scooter et raccorder un tuyau d'arrosage.
- Mettre le moteur en marche, puis ouvrir le robinet d'eau.
- Faire tourner le moteur au ralenti pendant 6 à 8 minutes.
- Fermer le robinet, puis couper le moteur.

**ATTENTION:** \_\_\_\_\_

**Bien veiller à brancher un tuyau d'arrosage afin de fournir un apport d'eau suffisant lors de la vérification du niveau d'huile hors de l'eau.**

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Si la température atmosphérique est inférieure à 15°C (59°F), faire tourner le moteur 5 minutes de plus.

- Déposer le bouchon de remplissage d'huile ①, essuyer la jauge ②, l'insérer à nouveau dans l'orifice de remplissage, puis le retirer et vérifier le niveau d'huile.

**N.B.:** \_\_\_\_\_

Le niveau d'huile doit se situer entre les repères de niveau minimum ③ et maximum ④.

- Zum Warmlaufen des Motors auf eine der folgenden beiden Weisen verfahren.

- **Im Wasser**

- Das Wasserfahrzeug ins Wasser setzen und den Motor starten.
- Den Motor länger als 5 Minuten lang mit 7.000 U/min laufen lassen.
- Den Motor 2 - 3 Minuten lang mit niedrigster Fahrdrehzahl laufen lassen.
- Den Motor stoppen.

- **Zu Land**

- Den Spülschlauch am Wasserfahrzeug anschließen.
- Den Motor starten, und dann die Wasserversorgung einschalten.
- Den Motor 6 - 8 Minuten lang mit niedrigster Fahrdrehzahl laufen lassen.
- Die Wasserversorgung ausschalten, und dann den Motor stoppen.

**ACHTUNG:** \_\_\_\_\_

**Beim Prüfen des Ölstands zu Land immer sicherstellen, daß ein Gartenschlauch an das Wasserfahrzeug angeschlossen ist, um richtige Wasserversorgung zu bieten.**

**HINWEIS:** \_\_\_\_\_

Wenn die Umgebungstemperatur unter 15°C (59°F) ist, den Motor zusätzliche 5 Minuten laufen lassen.

- Den Öleinfülldeckel ① entfernen, den Tauchstab ② abwischen, zurück in das Öleinfüllloch stecken und dann wieder herausziehen, um den Ölstand zu prüfen.

**HINWEIS:** \_\_\_\_\_

Der Motorölstand soll zwischen der Mindeststandmarkierung ③ und der Höchststandmarkierung ④ liegen.

- Para calentar el motor siga uno de los dos métodos siguientes.

- **En el agua**

- Ponga el vehículo acuático en el agua, y después arranque el motor.
- Haga funcionar el motor a 7.000 rpm o más durante más de 5 minutos.
- Haga funcionar el motor a velocidad de pesca durante 2 ó 3 minutos.
- Pare el motor.

- **En tierra**

- Conecte el conector de la manguera de limpieza al vehículo acuático.
- Arranque el motor, y después abra el suministro de agua.
- Haga funcionar el motor a velocidad de pesca durante 6 u 8 minutos.
- Cierre el suministro de agua, y después pare el motor.

**PRECAUCION:** \_\_\_\_\_

**Quando compruebe el nivel de aceite en tierra, asegúrese de conectar una manguera de jardín al vehículo acuático para tener un suministro de agua apropiado.**

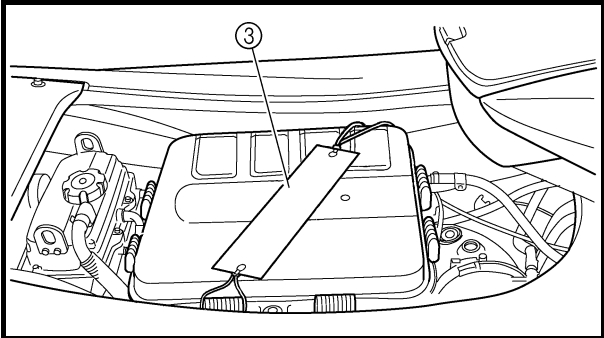
**NOTA:** \_\_\_\_\_

Si la temperatura ambiente es inferior a los 15°C (59°F), haga funcionar el motor durante 5 minutos adicionales.

- Quite el tapón de llenado de aceite ①, limpie la varilla de nivel de aceite ②, insértela de nuevo en el orificio de llenado, y después vuelva a sacarla para comprobar el nivel de aceite.

**NOTA:** \_\_\_\_\_

El nivel del aceite de motor deberá estar entre la marca de nivel mínimo ③ y la marca de nivel máximo ④.



- If the engine oil is below the minimum level mark ①, add sufficient oil of the recommended type to raise it to the correct level.
- If the engine oil is above the maximum level mark ②, extract sufficient oil using an oil changer to lower it to the correct level.

**NOTE:** \_\_\_\_\_  
If the oil temperature is low, the reading on the dipstick will be low, and if the temperature is high, the reading on the dipstick will be high.

- Be sure to remove the oil notification tag ③ from the air cleaner case cover after filling the oil tank with oil.

**BATTERY**

**⚠ WARNING** \_\_\_\_\_

Battery electrolyte is poisonous and dangerous, causing severe burns, etc. Electrolyte contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

**Antidotes**

**External:** Flush with water.

**Internal:** Drink large quantities of water or milk. Follow with milk of magnesia, beaten egg or vegetable oil. Call physician immediately.

**Eyes:** Flush with water for 15 minutes and get prompt medical attention.

Batteries produce explosive gases. Keep sparks, flame, cigarettes, etc., well away. If using or charging the battery in an enclosed space, make sure that it is well ventilated. Always shield your eyes when working near batteries.

**KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN.**

- Si le niveau d'huile n'atteint pas le repère minimum ③, ajouter la quantité d'huile du type recommandé nécessaire de sorte à obtenir le niveau correct.
- Si le niveau d'huile dépasse le repère maximal ④, retirer l'huile excédentaire à l'aide d'une pompe pour changement d'huile de sorte à obtenir le niveau correct.

**N.B.:**

La température de l'huile influe sur son niveau : plus la température est basse, plus le niveau est bas et plus elle est haute, plus le niveau est haut.

- Veiller à retirer l'étiquette concernant l'huile ③ du couvercle du boîtier de filtre à air après avoir effectué le plein d'huile moteur.

**BATTERIE****⚠ AVERTISSEMENT**

L'électrolyte des batteries toxique et dangereux, et peut occasionner de graves brûlures, etc. Contient de l'acide sulfurique. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

Antidotes

Externe: Rincer à grande eau.

Interne: Boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Poursuivre en buvant du lait de magnésie, de l'oeuf battu ou de l'huile végétale. Appeler immédiatement un médecin.

Yeux: Rincer à l'eau pendant 15 minutes et faire sans délai appel à un médecin.

Les batteries émettent des gaz explosifs. Tenir à l'écart d'étincelles, flammes, cigarettes, etc. Assurer une ventilation correcte lors de la charge ou de l'utilisation dans un local fermé. Toujours protéger les yeux lors de travaux à proximité de batteries.

**TENIR HORS DE PORTEE DES ENFANTS.**

- Wenn der Motorölstand unter der Mindeststandmarkierung ③ ist, ausreichend Öl der empfohlenen Sorte nachfüllen, um ihn auf den richtigen Stand anzuheben.
- Wenn der Motorölstand über der Höchststandmarkierung ④ ist, ausreichend Öl mit einem Ölwechsler abziehen, um ihn auf den richtigen Stand abzusinken.

**HINWEIS:**

Bei kaltem Öl ist die Anzeige auf dem Tauchstab niedriger und bei warmem Öl höher.

- Immer nach dem Füllen des Öltanks mit Öl den Ölinweis-aufkleber ③ vom Luftfiltergehäuse entfernen.

**BATTERIE****⚠ WARNUNG**

Batteriesäure ist giftig und gefährlich. Sie verursacht schwere Verätzungen usw. Sie enthält Schwefelsäure! Den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden!

Gegenmittel

Äusserlich: Mit Wasser abspülen.

Innerlich: Große Mengen Wasser oder Milch trinken. Danach Magnesiamilch, geschlagene Eier oder Gemüseöl einnehmen. Sofort einen Arzt anrufen!

Augen: 15 Minuten lang mit Wasser spülen und sofort den Arzt aufsuchen.

Batterien erzeugen leicht explodierende Gase! Daher Funken, Flammen, Zigaretten usw. fernhalten. Beim Aufladen oder bei der Verwendung in einem geschlossenen Raum belüften. Beim Arbeiten in der Nähe von Batterien immer die Augen schützen.

**FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

- Si el aceite de motor está por debajo de la marca de nivel mínimo ③, añada suficiente aceite del tipo recomendado para subirlo hasta el nivel correcto.
- Si el aceite de motor está por encima de la marca de nivel máximo ④, extraiga suficiente aceite utilizando un extractor de aceite para bajarlo hasta el nivel correcto.

**NOTA:**

Si la temperatura del aceite es baja, la lectura en la varilla de nivel de aceite será baja, y si la temperatura es alta, la lectura en la varilla será alta.

- Asegúrese de quitar la etiqueta de aviso de aceite ③ de la tapa de la caja del filtro de aire después de llenar el depósito de aceite con aceite.

**BATERIA****⚠ ATENCION**

El electrolito de la batería es venenoso y peligroso, pudiendo provocar quemaduras graves, etc. Contiene ácido sulfúrico. Evitar todo contacto del mismo con la piel o la ropa.

Antídotos

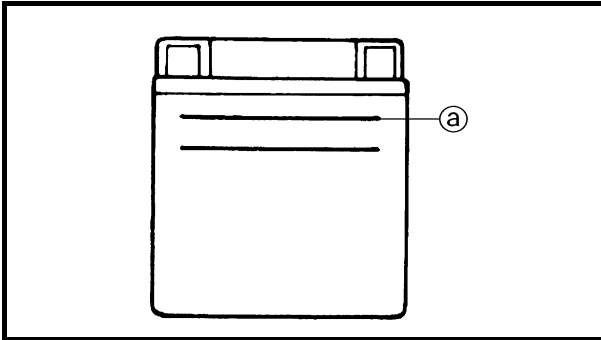
Externo: Lavar abundantemente con agua.

Interno: Beber grandes cantidades de agua o leche, seguidas de leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. Avisar a un médico inmediatamente.

Ojos: Lavar con agua durante 15 minutos y conseguir asistencia médica lo antes posible.

Las baterías producen gases explosivos. Mantenerlas alejadas de chispas, llamas, cigarrillos, etc. Durante la carga o durante su empleo en espacios confinados, proveer una ventilación adecuada. Protegerse siempre los ojos cuando se trabaje cerca de una batería.

**MANTENERLA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

**CAUTION:**

Be careful not to place the battery on its side.

Make sure to remove the battery from the battery compartment when adding battery electrolyte or charging the battery.

When checking the battery, make sure the breather hose is connected to the battery and not obstructed.

## 1. Fill:

- Battery electrolyte

**Filling steps:**

- Remove all the filler caps using pliers.
- Fill with the specified electrolyte from a jug.
- After the electrolyte is filled up as far as the UPPER LEVEL (a), allow the cell to stand for 20 minutes. If after 20 minutes, the electrolyte level has dropped, add more electrolyte up to the UPPER LEVEL mark once again.

## 2. Initial battery charging:

- Battery

**Charging steps:**

- Connect the charging cable (+) and (-) of the battery charger to the battery terminals correctly.
- Charge the battery for 3 to 5 hours with the rate of 1.9 ampere.

**⚠ WARNING**

Turn the battery charger on after the battery is connected to the charger.

The sparking by connecting the charging cable to the battery terminal can cause an explosion to the explosive gases coming out from the battery cells.

**CAUTION:**

Always charge the battery when the electrolyte is poured into the battery for the first time. Otherwise, the battery can cause the lowering of performance earlier.

**ATTENTION:**

Veiller à ne pas coucher la batterie sur le flanc.

Avant d'ajouter de l'électrolyte à la batterie ou de la recharger, la sortir de son compartiment.

En contrôlant la batterie, s'assurer que la durite de mise à l'air est connectée et n'est pas obstruée.

- Remplir:
  - Electrolyte de batterie

**Etapas du remplissage:**

- Déposer tous les bouchons de remplissage à l'aide d'une pince.
- Remplir à l'aide de l'électrolyte spécifié, à l'aide d'une cruche.
- Lorsque l'acide atteint le NIVEAU SUPERIEUR (Ⓜ), laisser la batterie reposer pendant 20 minutes. Si le niveau a quelque peu baissé au bout de ces 20 minutes, compléter jusqu'au NIVEAU SUPERIEUR.

- Charge initiale de la batterie:
  - Batterie

**Etapas de la charge:**

- Brancher les câbles de charge (+) et (-) du chargeur de batterie aux bornes de la batterie, en veillant bien à respecter les pôles.
- Charger la batterie pendant 3 à 5 heures à une intensité de 1,9 ampères.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne mettre le chargeur de batterie sous tension qu'après avoir connecté la batterie au chargeur.

Les étincelles produites lors de la connexion du câble de charge à la borne de la batterie risque de provoquer l'explosion des gaz s'échappant des éléments de la batterie.

**ATTENTION:**

Toujours charger la batterie après l'avoir remplie pour la première fois d'électrolyte. Sinon, la puissance de la batterie risque de chuter prématurément.

**ACHTUNG:**

Darauf achten, die Batterien nicht auf die Seite zu legen.

Vor dem Einfüllen von Batterieflüssigkeit oder dem Aufladen, muß sie aus dem Batteriefach genommen werden.

Bei der Überprüfung der Batterie sicherstellen, daß der Belüftungsschlauch an die Batterie angeschlossen ist und nicht irgendwo im Batteriefach eingeklemmt ist.

- Füllen:
  - Batterie-Elektrolyt

**Füllschritte:**

- Mit Hilfe einer Zange alle Verschlußdeckel abnehmen.
- Den vorgeschriebenen Elektrolyt mit einem Kännchen einfüllen.
- Nach dem Auffüllen der Säure bis zum UPPER LEVEL (Ⓜ) (oberes Niveau) die Zelle 20 Minuten lang stehen lassen. Ist der Säurespiegel nach 20 Minuten gefallen, mehr Säure nachfüllen, bis die UPPER LEVEL-Markierung erneut erreicht ist.

- Erstes Laden der Batterie:
  - Batterie

**Arbeitsschritte zum Laden:**

- Das Ladekabel (+) und (-) vom Batterieladegerät richtig an die Batterieklemmen anschließen.
- Die Batterie 3 bis 5 Stunden lang mit einer Stromstärke von 1,9 Ampere laden.

**⚠ WARNUNG**

Das Batterieladegerät einschalten, nachdem die Batterie am Ladegerät angeschlossen ist. Funkenbildung beim Anschließen des Ladekabels an der Batterieklemme kann bei Vorhandensein von explosiven Gasen, die aus den Batteriezellen austreten, zu Explosionen führen.

**ACHTUNG:**

Immer die Batterie laden, wenn Elektrolyt zum ersten Mal in die Batterie gefüllt wurde. Andernfalls kann die spätere Leistung der Batterie beeinträchtigt werden.

**PRECAUCION:**

Tener cuidado de no colocar la batería sobre un costado. Antes de añadir el líquido o de recargar la batería, extraerla del compartimento de la batería.

Al comprobar la batería, asegurarse de que el tubo respiradero esté conectado a la batería y que no esté obstruido.

- Llene:
  - La batería con el electrolito

**Pasos para el llenado:**

- Quitar todos los tapones con unos alicates.
- Llenar con el electrolito especificado utilizando una jarra.
- Después de llenar electrolito hasta la marca de NIVEL MÁXIMO (Ⓜ), deje que repose durante 20 minutos. Si después de 20 minutos ha bajado el nivel del electrolito, añada otra vez más electrolito hasta la marca de NIVEL MÁXIMO.

- Carga inicial de la batería:
  - Batería

**Pasos de carga:**

- Conecte correctamente los cables de carga (+) y (-) del cargador de baterías a los terminales de la batería.
- Cargue la batería durante 3 a 5 horas con un amperaje de 1,9 amperios.

**⚠ ATENCION**


Conecte la alimentación del cargador de baterías después de haber conectado la batería al cargador.

Las chispas que se producen al conectar el cable de carga al terminal de la batería pueden causar una explosión de los gases explosivos que salen de las células de la batería.

**PRECAUCION:**

Cargue siempre la batería cuando introduzca por primera vez electrolito en la batería. De lo contrario, la batería podría causar la reducción anticipada del rendimiento.

- 3. Inspect:
  - Specific gravity of the electrolyte  
Out of specification → Recharge.

	<b>Specific gravity at 20°C (68°F):</b> <b>1.28</b>
---	--

**NOTE:** \_\_\_\_\_  
Replace the battery if there are differences of 0.025 or more on the specific gravity of each cell's electrolyte after recharging.

- 4. Install:
  - Filler caps

**CAUTION:** \_\_\_\_\_  
**Rinse off any electrolyte from the battery case and wipe the battery dry prior to installation.**

**TROLLING SPEED**

- 1. Measure:
  - Trolling speed  
Out of specification → Adjust.

	<b>Trolling speed:</b> <b>1,600–1,800 r/min</b>
---	--

**Checking steps: (Watercraft on water)**

- Start the engine and allow it to warm up for a 15 minutes.
- Check the engine trolling speed using the tachometer of the multifunction meter or using the Yamaha Diagnostic System.

F

## 3. Vérifier:

- Densité de l'électrolyte  
Hors spécifications → Recharger.

**N.B.:**

Remplacer la batterie si, après la recharge, la différence de densité de l'électrolyte dans chacune des cellules est supérieure à 0,025.

## 4. Installer:

- Bouchons de remplissage

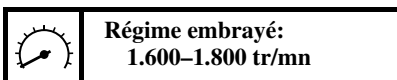
**ATTENTION:**

Rincer l'électrolyte qui se serait répandu sur la batterie et essuyer la batterie avant son remontage.

**REGIME EMBRAYE**

## 1. Mesurer:

- Régime embrayé  
Hors spécifications → Régler.

**Etapes de la vérification:**  
(véhicule à l'eau)

- Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer pendant 15 minutes.
- Contrôler le ralenti du moteur à l'aide du compte-tours du tableau de bord ou à l'aide de l'appareil de diagnostic de Yamaha.

D

## 3. Inspizieren:

- Spezifisches Gewicht des Elektrolyts  
Außerhalb des Sollbereichs  
→ Nachladen.

**HINWEIS:**

Die Batterie austauschen, wenn Unterschiede von 0,025 oder mehr beim spezifischen Gewicht des Elektrolyts jeder Zelle nach dem Aufladen bestehen.

## 4. Einbauen:

- Verschlussdeckel

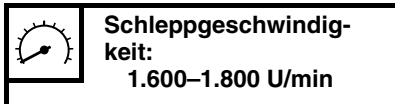
**ACHTUNG:**

Vor dem Einbau evtl. Vorhandene Säure vom Batteriegehäuse abspülen und Batterie trocken wischen.

**SCHLEPPGESCHWINDIGKEIT**

## 1. Messen:

- Schleppgeschwindigkeit  
Abweichung von Herstellerangaben → Einstellen.

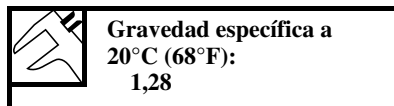
**Prüfschritte:****(Fahrzeug auf dem Wasser)**

- Den Motor starten und 15 Minuten lang warmlaufen lassen.
- Die niedrigste Fahrdrehzahl mit dem Drehzahlmesser des Multifunktions-Meßgeräts oder des Yamaha-Diagnosesystems prüfen.

ES

## 3. Inspeccione:

- Gravedad específica del electrolito  
Fuera del valor especificado → Recargar.

**NOTA:**

Reemplace la batería si hay diferencias de 0,025 o más en la gravedad específica del electrolito de cada célula después de la recarga.

## 4. Instale:

- El tapón de llenado

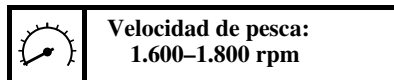
**PRECAUCION:**

Lave cualquier resto de electrolito que haya quedado en la caja de la batería y frote la batería para secarla antes de su montaje.

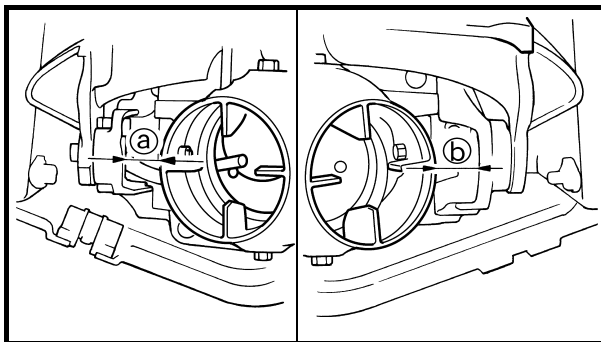
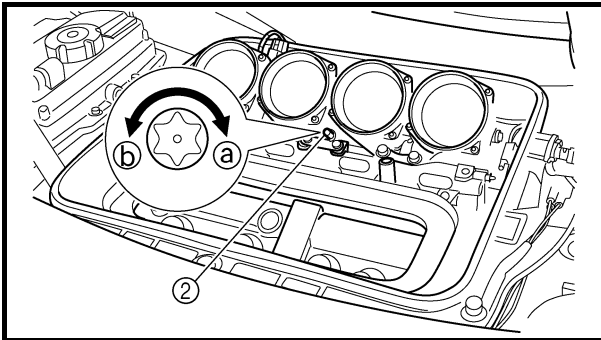
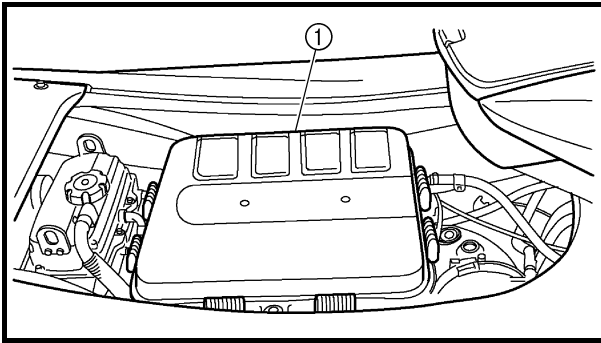
**VELOCIDAD DE PESCA**

## 1. Mida:

- La velocidad de pesca  
Fuera de especificaciones → Ajustar.

**Pasos de comprobación:**  
(moto en el agua)

- Arranque el motor y deje que se caliente durante unos 15 minutos.
- Compruebe la velocidad de pesca del motor utilizando el tacómetro del medidor de múltiples funciones o utilizando el Sistema de diagnóstico de Yamaha.



## 2. Adjust:

- Trolling speed

### Adjustment steps:

- Remove the air filter case cover ①.
- Start the engine.
- Turn the throttle stop screw ② in or out until the specified speed is obtained.

Turn in ②	Increase trolling speed.
-----------	--------------------------

Turn out ②	Decrease trolling speed.
------------	--------------------------

- Install the air filter case cover.



**Air filter case cover screw:**  
 2.5 N • m (0.25 kgf • m, 1.8 ft • lb)  
 LOCTITE® 572

## STEERING CABLE

### 1. Check:

- Jet thrust nozzle clearance ②, ③
- Difference → Adjust.

### Checking steps:

- Set the control grip in the neutral position.
- Turn the handlebar lock to lock.
- Measure the clearances ② and ③.
- If ② and ③ clearances are not even, adjust the cable joint.



## 2. Régler:

- Régime embrayé

**Etapas du réglage:**

- Déposer le couvercle du boîtier de filtre à air ①.
- Démarrer le moteur.
- Visser ou dévisser la vis de butée de papillon ② jusqu'à obtenir le régime spécifié.

Visser ②	Augmente la vitesse de ralenti.
Dévisser ②	Diminue la vitesse de ralenti.

- Poser le couvercle du boîtier de filtre à air.



**Vis du couvercle du boîtier de filtre à air:**  
2,5 N • m  
(0,25 kgf • m, 1,8 ft • lb)  
LOCTITE® 572

**CABLE DE DIRECTION**

## 1. Vérifier:

- Débattement de la tuyère de direction ③, ④
- Différence → Régler.

**Etapas de la vérification:**

- Placer la poignée de commande en position neutre.
- Faire tourner le guidon de butée à butée.
- Mesurer le débattement ③ et ④.
- Si ③ et ④ ne sont pas égaux, procéder au réglage du raccord du câble.

## 2. Einstellen:

- Schleppgeschwindigkeit

**Einstellschritte:**

- Die Luftfiltergehäuse-Abdeckung ① entfernen.
- Motor anlassen.
- Die Drosselventil-Anschlagsschraube ② hinein- oder herausdrehen, bis die vorgeschriebene Drehzahl erreicht ist.

Herein-drehen ②	Schleppgeschwindigkeit erhöhen.
Heraus-drehen ②	Schleppgeschwindigkeit senken.

- Die Luftfiltergehäuse-Abdeckung einbauen.



**Luftfiltergehäuse-Abdeckungsschraube:**  
2,5 N • m (0,25 kg • m)  
LOCTITE® 572

**LENKSEILZUG**

## 1. Kontrollieren:

- Strahldüsenabstand ⑤, ⑥
- Abweichung → Einstellen.

**Prüfschritte:**

- Den Steuergriff in Neutralstellung stellen.
- Das Lenkradschloß zum Verschließen drehen.
- Die Abstände ⑤ und ⑥ messen.
- Sind die Abstände ⑤ und ⑥ nicht gleichmäßig, den Lenkseilzuganschluß einstellen.

## 2. Ajuste:

- La velocidad de pesca

**Pasos de ajuste:**

- Quitar la tapa de la caja del filtro de aire ①.
- Poner en marcha el motor.
- Gire hacia dentro o afuera el tornillo de tope del acelerador remoto ② hasta que se obtenga la velocidad especificada.

Giro hacia dentro ②	Aumenta la velocidad de pesca.
Giro hacia fuera ②	Disminuye la velocidad de pesca.

- Instale la tapa de la caja del filtro de aire.



**Tornillo de tapa de la caja del filtro de aire:**  
2,5 N • m  
(0,25 kgf • m, 1,8 ft • lb)  
LOCTITE® 572

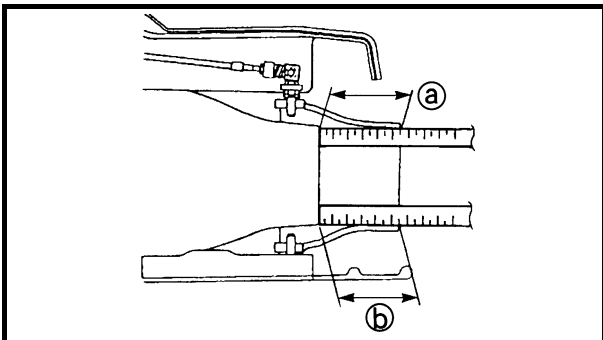
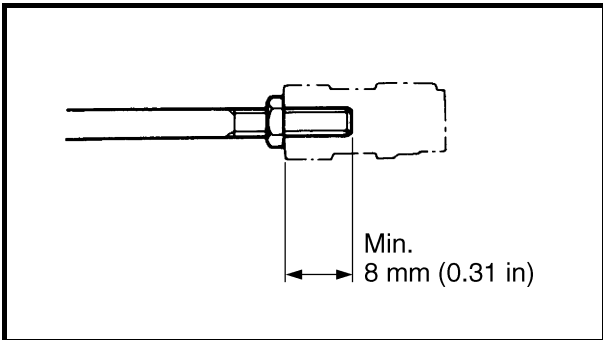
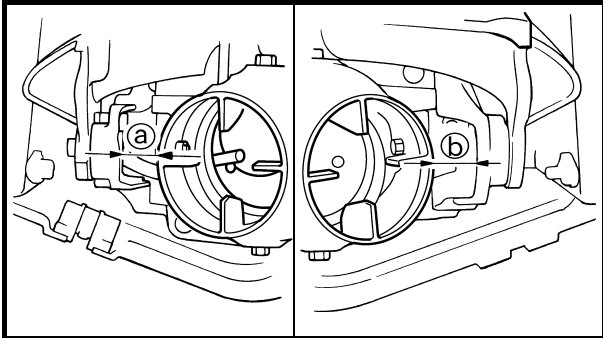
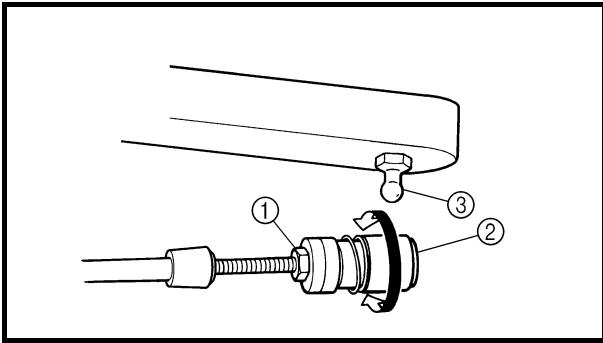
**CABLE DE LA DIRECCION**

## 1. Compruebe:

- Holgura ⑤, ⑥ de la boquilla de empuje del surtidor
- Diferencia → Ajustar.

**Pasos de comprobación:**

- Ajuste la empuñadura de mando en la posición de punto muerto.
- Girar el manillar de tope a tope.
- Medir las holguras ⑤ y ⑥.
- Si estas holguras ⑤ y ⑥ no son uniformes, proceder al ajuste de la junta del cable.



2. Adjust:

- Steering cable joint (handle end)

**Adjustment steps:**

- Set the control grip in the neutral position.
- Loosen the locknut ①.
- Disconnect the cable joint ② from the ball joint ③.
- Turn the cable joint ② in or out for adjusting clearances ④ and ⑤.

Turn in	Clearance ④ is increased.
Turn out	Clearance ⑤ is increased.

**⚠ WARNING**

The cable joint must be screwed in more than 8 mm (0.31 in).

- Connect the cable joint and tighten the locknut.



**Locknut:**

6.4 N • m (0.64 kgf • m, 4.6 ft • lb)

**QSTS CABLE**

1. Measure:

- Jet thrust nozzle set length ④, ⑤  
Difference → Adjust.

**Measurement steps:**

- Set the control grip in the neutral position.
- Set the jet thrust nozzle in the center position.
- Measure the jet thrust nozzle set length ④ and ⑤.
- If ④ and ⑤ lengths are not even, adjust the cable joint.

## 2. Régler:

- Raccord du câble de direction (côté guidon)

**Etapas du réglage:**

- Placer la poignée de commande en position neutre.
- Desserrer le contre-écrou ①.
- Déconnecter le raccord de câble ② du raccord à bille ③.
- Visser ou dévisser le raccord de câble ② pour régler les débattements ④ et ⑤.

Visser

Augmente le débattement ④.

Dévisser

Augmente le débattement ⑤.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Le raccord de câble doit être vissé de plus de 8 mm (0,31 in).

- Connecter le raccord de câble et serrer le contre-écrou.



Contre-écrou:

6,4 N • m

(0,64 kgf • m, 4,6 ft • lb)

**CABLE QSTS**

## 1. Mesurer:

- Longueur du déflecteur de tuyère ④, ⑤

Différence → Régler.

**Etapas de la mesure:**

- Placer la poignée de commande en position neutre.
- Placer la tuyère en position centrale.
- Mesurer la longueur du déflecteur de tuyère ④ et ⑤.
- Si les longueurs ④ et ⑤ ne sont pas égales, régler le raccord de câble.

## 2. Einstellen:

- Lenkseilzuganschluß (Lenkerseite)

**Einstellschritte:**

- Den Steuergriff in Neutralstellung stellen.
- Die Gegenmutter ① lösen.
- Den Lenkseilzuganschluß ② von dem Kugelgelenk ③ trennen.
- Um das Spiel ④ und ⑤ einzustellen, den Seilzuganschluß ② einoder ausdrehen.

Hereindrehen

Abstand ④ wird erhöht.

Herausdrehen

Abstand ⑤ wird erhöht.

**⚠ WARNUNG**

Den Lenkseilzuganschluß muß mehr als 8 mm (0,31 in) hereingeschraubt werden.

- Den Lenkseilzuganschluß anschließen und die Gegenmutter festziehen.



Gegenmutter:

6,4 N • m

(0,64 kgf • m, 4,6 ft • lb)

**QSTS-SEILZUG**

## 1. Messen:

- Längeneinstellung ④, ⑤ der Düsenablenkung  
Abweichung → Einstellen.

**Arbeitsschritte:**

- Den Steuergriff in Neutralstellung schalten.
- Die Strahldüse in die Mittelposition stellen.
- Die Längeneinstellung der Düsenablenkung ④ und ⑤ messen.
- Wenn die Längen ④ und ⑤ nicht gleich sind, die Seilzuganschlüsse einstellen.

## 2. Ajuste:

- La junta del cable de la dirección (extremo del manillar)

**Pasos de ajuste:**

- Ajuste la empuñadura de mando en la posición de punto muerto.
- Aflojar la tuerca de bloqueo ①.
- Desconectar de la rótula ② la junta del cable ③.
- Gire hacia dentro o hacia fuera la junta del cable ② para ajustar las holguras ④ y ⑤.

Giro hacia dentro

Aumenta la holgura ④.

Giro hacia fuera

Aumenta la holgura ⑤.

**⚠ ATENCION**

La junta del cable debe roscarse hacia dentro más de 8 mm (0,31 in).

- Conectar la junta del cable y apretar la tuerca de bloqueo.



Tuerca de bloqueo:

6,4 N • m

(0,64 kgf • m, 4,6 ft • lb)

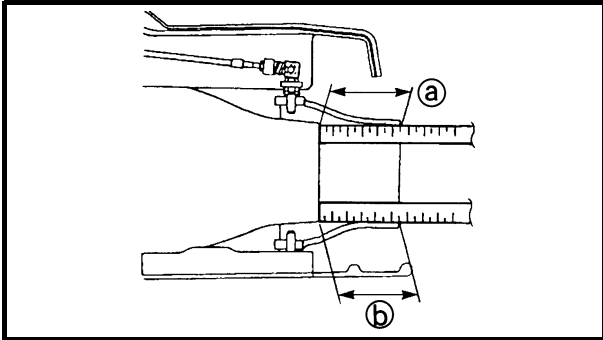
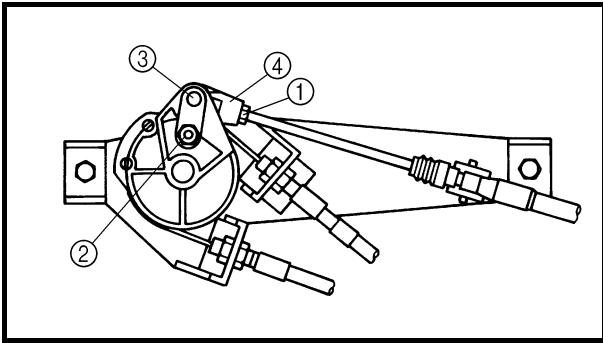
**CABLE QSTS**

## 1. Mida:

- Longitud del deflector de la boquilla ④ y ⑤
- Diferencia → Ajustar.

**Pasos de medición:**

- Situar la empuñadura del mando en posición neutra.
- Situar la boquilla en posición central.
- Medir la longitud del deflector de la boquilla ④ y ⑤.
- Si las longitudes ④ y ⑤ no son uniformes, ajustar la junta del cable.



2. Adjust:
- QSTS cable

**Adjustment steps:**

- Set the control grip in the neutral position.
- Loosen the locknut ①.
- Remove the nut ② and pivot pin ③.
- Set the jet thrust nozzle in the center position.
- Turn the cable joint ④ in or out for adjusting lengths ① and ②.

Turn in	Length ② is increased.
Turn out	Length ① is increased.

**⚠ WARNING**

The cable joint must be screwed in more than 8 mm (0.31 in).

- Connect the cable joint ④ and pivot pin ③ and tighten the nut ②.



**Nut:**  
3.8 N • m (0.38 kgf • m, 2.7 ft • lb)

- Tighten the locknut ①.



**Locknut:**  
3 N • m (0.3 kgf • m, 2.2 ft • lb)

**NOTE:**

If the QSTS cable cannot be properly adjusted by the cable joint at the QSTS converter end, adjust the cable joint at the jet pump end so that the same lengths are obtained.

## 2. Régler:

- Cable QSTS

**Etapas de réglage:**

- Placer la poignée de commande en position neutre.
- Desserrer l'écrou de blocage ①.
- Déposer l'écrou ② et la goupille de pivot ③.
- Placer le déflecteur de tuyère en position centrale.
- Visser ou dévisser le raccord de câble ④ pour régler les longueurs ⑤ et ⑥.

Visser

Augmentation de la longueur ⑥.

Dévisser

Augmentation de la longueur ⑤.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Le raccord de câble doit être vissé de plus de 8 mm (0,31 in).

- Raccorder le raccord de câble ④ et la goupille de pivot ③ et serrer l'écrou ②.

**Ecrou:**

3,8 N • m  
(0,38 kgf • m, 2,7 ft • lb)

- Serrer l'écrou de blocage ①.

**Ecrou de blocage:**

3 N • m  
(0,3 kgf • m, 2,2 ft • lb)

**N.B.:**

S'il n'est pas possible d'obtenir un réglage correct à l'aide du raccord de câble côté du convertisseur QSTS, s'assurer d'obtenir le réglage correct en réglant le raccord de câble côté de la pompe.

## 2. Einstellen:

- QSTS-Seilzug

**Einstellschritte:**

- Den Steuergriff in Neutralstellung schalten.
- Die Gegenmutter ① lösen.
- Die Mutter ② und den Drehzapfen ③ entfernen.
- Den Strahldüsendeflektor in die Mittelposition stellen.
- Um die Längen ⑤ und ⑥ einzustellen, den Seilzuganschluß ④ ein- oder ausdrehen.

Drehungen hinein

Länge ⑥ wird erhöht.

Drehungen heraus

Länge ⑤ wird erhöht.

**⚠ WARNUNG**

Der Seilzuganschluß muß mehr als 8 mm (0,31 in) eingeschraubt werden.

- Den Seilzuganschluß ④ und Drehzapfen ③ verbinden und die Mutter ② festziehen.

**Mutter:**

3,8 N • m  
(0,38 kgf • m, 2,7 ft • lb)

- Die Gegenmutter ① festziehen.

**Gegenmutter:**

3 N • m  
(0,3 kgf • m, 2,2 ft • lb)

**HINWEIS:**

Wenn der QSTS-Seilzug nicht richtig mit dem Seilzuganschluß an der QSTS-Wandlerseite eingestellt werden kann, sicherstellen, den Seilzuganschluß an der Düsenpumpenseite so einstellen, daß die gleiche Länge erhalten wird.

## 2. Ajuste:

- Cable QSTS

**Procedimiento de ajuste:**

- Situar la empuñadura del mando en posición neutra.
- Aflojar la tuerca autoblocante ①.
- Extraer la tuerca ② y el eje de articulación ③.
- Sitúe el deflector de la boquilla en la posición central.
- Gire hacia dentro o afuera la junta del cable ④ para ajustar la longitud de ⑤ y de ⑥.

Hacia dentro

Aumenta la longitud ⑥.

Hacia fuera

Disminuye la longitud ⑤.

**⚠ ATENCION**

La junta del cable debe roscarse más de 8 mm (0,31 in).

- Conectar la junta del cable ④ y el eje de articulación ③; apretar la tuerca ②.

**Tuerca:**

3,8 N • m  
(0,38 kgf • m, 2,7 ft • lb)

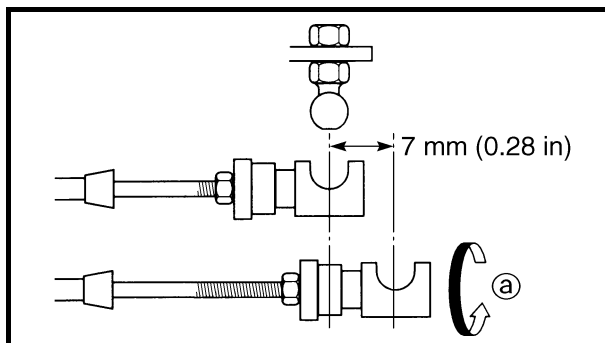
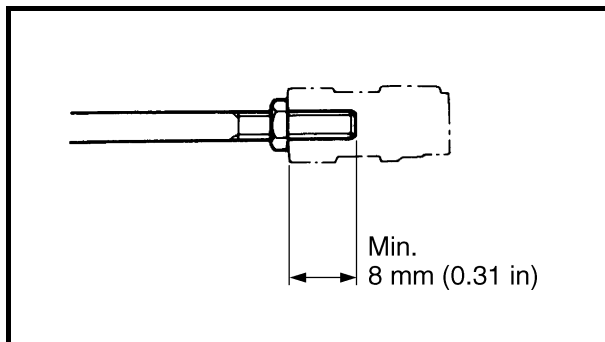
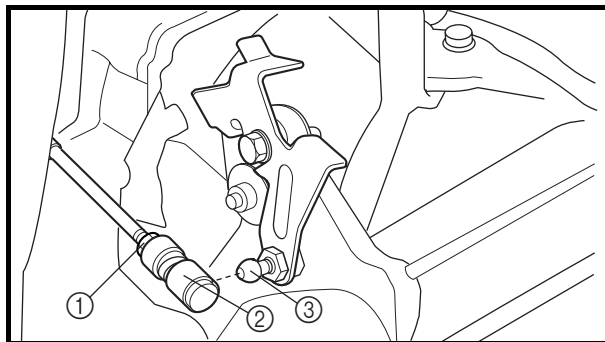
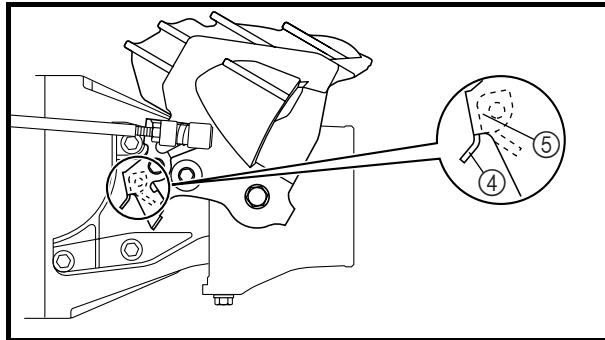
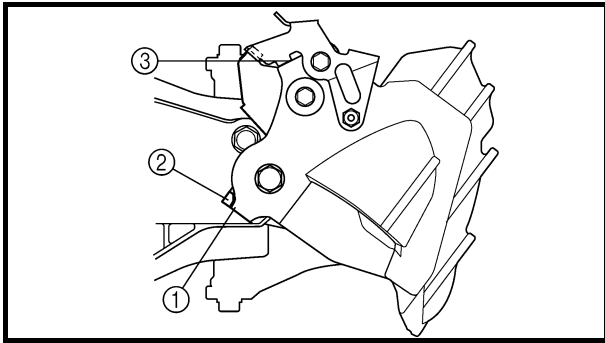
- Apretar la tuerca autoblocante ①.

**Tuerca autoblocante:**

3 N • m  
(0,3 kgf • m, 2,2 ft • lb)

**NOTA:**

Si no puede obtenerse el ajuste correcto de cable QSTS mediante la junta del cable en el lado del convertidor QSTS, ajuste la junta del cable en el lado de la bomba del surtidor de modo que se obtengan las mismas longitudes.



**SHIFT CABLE**

1. Check:

- Reverse gate stopper lever position  
Incorrect → Adjust.

**Checking steps:**

- Set the shift lever to the reverse position.
- Check that the reverse gate ① contacts the stopper ② on the bracket and the lever ③ contacts the reverse gate.
- Set the shift lever to the forward position.
- Check that the lever ④ has been shifted over the bracket ⑤.

2. Adjust:

- Shift cable joint

**Adjustment steps:**

- Loosen the locknut ①.
- Disconnect the cable joint ② from the ball joint ③.
- Situate the reverse gate to the stopper on the bracket and the lever to the reverse gate.
- Turn the cable joint to align it with the ball joint.

Turn in	Shortens.
Turn out	Lengthens.

- Turn out the cable joint nine times (a) to extend cable 7 mm (0.28 in) from the aligned position.

**⚠ WARNING**

The cable joint must be screwed in more than 8 mm (0.31 in).

- Connect the cable joint and tighten the locknut.



**Locknut:**

2.9 N • m (0.29 kgf • m, 2.1 ft • lb)

## CABLE D'INVERSION

## 1. Contrôler:

- Position du levier et de la butée de la gâchette de marche arrière  
Incorrecte → Régler.

**Etapas de vérification:**

- Placer le levier d'inversion en position marche arrière.
- Vérifier que la gâchette de marche arrière ① est en contact avec la butée ② du support et que le levier ③ est en contact avec la gâchette.
- Placer le levier d'inversion en position de marche avant.
- S'assurer que le levier ④ soit passé par-dessus le support ⑤.

## 2. Régler:

- Joint du câble d'inversion

**Etapas du réglage:**

- Desserrer l'écrou de blocage ①.
- Déconnecter le raccord de câble ② du joint sphérique ③.
- S'assurer que la gâchette de marche arrière touche la butée sur le support et que le levier touche la gâchette de marche arrière.
- Faire tourner le raccord de câble de manière à l'aligner avec le joint sphérique.

Visser	Raccourcir.
Dévisser	Allonger.

- Desserrer le raccord de câble de neuf tours ④ afin d'allonger le câble de 7 mm (0,28 in) par rapport à la position d'alignement.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Le raccord de câble doit être vissé de plus de 8 mm (0,31 in).**

- Connecter le raccord de câble et serrer l'écrou de blocage.



**Ecrou de blocage:**  
2,9 N • m  
(0,29 kgf • m, 2,1 ft • lb)

## SCHALTSEILZUG

## 1. Überprüfen:

- Position des Anschlags für den Rückwärtsschleusenhebel  
Inkorrekt → Einstellen.

**Prüfschritte:**

- Den Schalthebel in die Rückwärtsposition stellen.
- Sicherstellen, daß die Rückwärtsschleuse ① den Anschlag ② auf der Halterung berührt und daß der Hebel ③ die Rückwärtsschleuse berührt.
- Den Schalthebel in Vorwärtsposition stellen.
- Prüfen, ob der Hebel ④ über den Bügel ⑤ gestellt ist.

## 2. Einstellen:

- Schaltseilzug-Anschluß

**Einstellschritte:**

- Die Gegenmutter ① lösen.
- Den Seilzuganschluß ② vom Kugelgelenk ③ trennen.
- Die Rückwärtsschleuse am Anschlag am Bügel positionieren, und den Hebel an der Rückwärtsschleuse ansetzen.
- Den Seilzuganschluß drehen, bis er mit dem Kugelgelenk ausgerichtet ist.

Drehungen hinein	Verkürzt sich.
------------------	----------------

Drehungen heraus	Verlängert sich.
------------------	------------------

- Den Seilzuganschluß neun Mal ④ aus der ausgerichteten Position herausdrehen, um den Seilzug 7 mm (0,28 in) herauszustellen.

**⚠ WARNUNG**

**Der Seilzuganschluß muß mehr als 8 mm (0,31 in) eingedreht werden.**

- Den Seilzuganschluß einsetzen und die Gegenmutter festziehen.



**Gegenmutter:**  
2,9 N • m  
(0,29 kgf • m, 2,1 ft • lb)

## CABLE DEL INVERSOR

## 1. Compruebe:

- Posición de la palanca de tope de la compuerta de inversión de marcha  
Incorrecta → Ajustar.

**Procedimiento de comprobación:**

- Situar la palanca del inversor en posición de marcha atrás.
- Compruebe que la compuerta de inversión ① se ponga en contacto con el tope ② de la ménsula y que la palanca ③ se ponga en contacto con la compuerta de inversión.
- Ajuste la palanca de cambios en la posición de avance.
- Compruebe que la palanca ④ se haya cambiado sobre la ménsula ⑤.

## 2. Ajuste:

- Junta del cable del inversor

**Pasos de ajuste:**

- Aflojar la tuerca autoblocante ①.
- Desconectar la junta del cable ② de la rótula ③.
- Sitúe la compuerta de inversión en el tope de la ménsula y la palanca en la compuerta de inversión.
- Girar la junta del cable para alinearla con la rótula.

Hacia dentro	Disminuye.
Hacia fuera	Aumenta.

- Gire nueve veces la junta del cable ④ para extender el cable 7 mm (0,28 in) desde la posición de alineación.

**⚠ ATENCION**

**La junta del cable debe roscarse más de 8 mm (0,31 in).**

- Conectar la junta del cable y apretar la tuerca autoblocante.



**Tuerca autoblocante:**  
2,9 N • m  
(0,29 kgf • m, 2,1 ft • lb)

## APPENDICES SERVICE DATA

Item	Unit	FX140
Trolling speed:	r/min	1,600–1,800
Spark plug: Type Gap	mm (in)	CR9EB 0.7–0.8 (0.028–0.031)
Fuel and oil: Fuel  Engine oil  Fuel tank capacity Engine oil quantity Total amount (without oil filter replacement) (with oil filter replacement)	L (US gal, Imp gal)   L (US qt, Imp qt) L (US qt, Imp qt) L (US qt, Imp qt)	Regular unleaded gasoline with a minimum octane rating of 86 (PON <sup>*1</sup> ) or 90 (RON <sup>*2</sup> ) SAE 10W-30 API SE, SF, SG, SH, SJ 70 (18.5, 15.4)  4.3 (4.5, 3.8) 2.0 (2.1, 1.8) 2.2 (2.3, 1.9)

\*1: Pump Octane Number = (Motor Octane Number + Research Octane Number)/2

\*2: Research Octane Number

## APPENDICE DONNEES TECHNIQUES

Désignation	Unité	FX140
Régime embrayé:	tr/mn	1.600–1.800
Bougie d'allumage: Type Ecartement	mm (in)	CR9EB 0,7–0,8 (0,028–0,031)
Essence et huile: Essence  Huile moteur  Capacité du réservoir d'essence Quantité d'huile moteur Quantité totale (sans remplacement du filtre à huile) (avec remplacement du filtre à huile)	L (US gal, Imp gal)   L (US qt, Imp qt) L (US qt, Imp qt) L (US qt, Imp qt)	Essence sans plomb normale avec un indice d'octane minimum de 86 (PON <sup>*1</sup> ) ou 90 (RON <sup>*2</sup> ) SAE 10W-30 API SE, SF, SG, SH, SJ 70 (18,5, 15,4)  4,3 (4,5, 3,8) 2,0 (2,1, 1,8) 2,2 (2,3, 1,9)

\*1: Indice d'octane pompe = (indice d'octane moteur + indice d'octane recherche)/2

\*2: Indice d'octane recherche



## ANHANG WARTUNGSDATEN

Bezeichnung	Einheit	FX140
Schleppgeschwindigkeit:	U/min	1.600–1.800
Zündkerze:		
Typ		CR9EB
Elektrodenabstand	mm (in)	0,7–0,8 (0,028–0,031)
Kraftstoff und Öl:		
Kraftstoff		Normalbenzin, bleifrei, mit einer Mindest-Oktananzahl von 86 (PON <sup>*1</sup> ) oder 90 (RON <sup>*2</sup> )
Motoröl		SAE 10W-30 API SE, SF, SG, SH, SJ
Fassungsvermögen des Benzintanks	L (US gal, Imp gal)	70 (18,5, 15,4)
Motorölmenge		
Gesamtmenge	L (US qt, Imp qt)	4,3 (4,5, 3,8)
(ohne Ölfilterwechsel)	L (US qt, Imp qt)	2,0 (2,0, 1,8)
(mit Ölfilterwechsel)	L (US qt, Imp qt)	2,2 (2,3, 1,9)

\*1: Pumpen Oktanzahl = (Motoroktanzahl + Forschungsoktanzahl)/2

\*2: Research Oktanzahl

## APENDICES DATOS DE SERVICIO

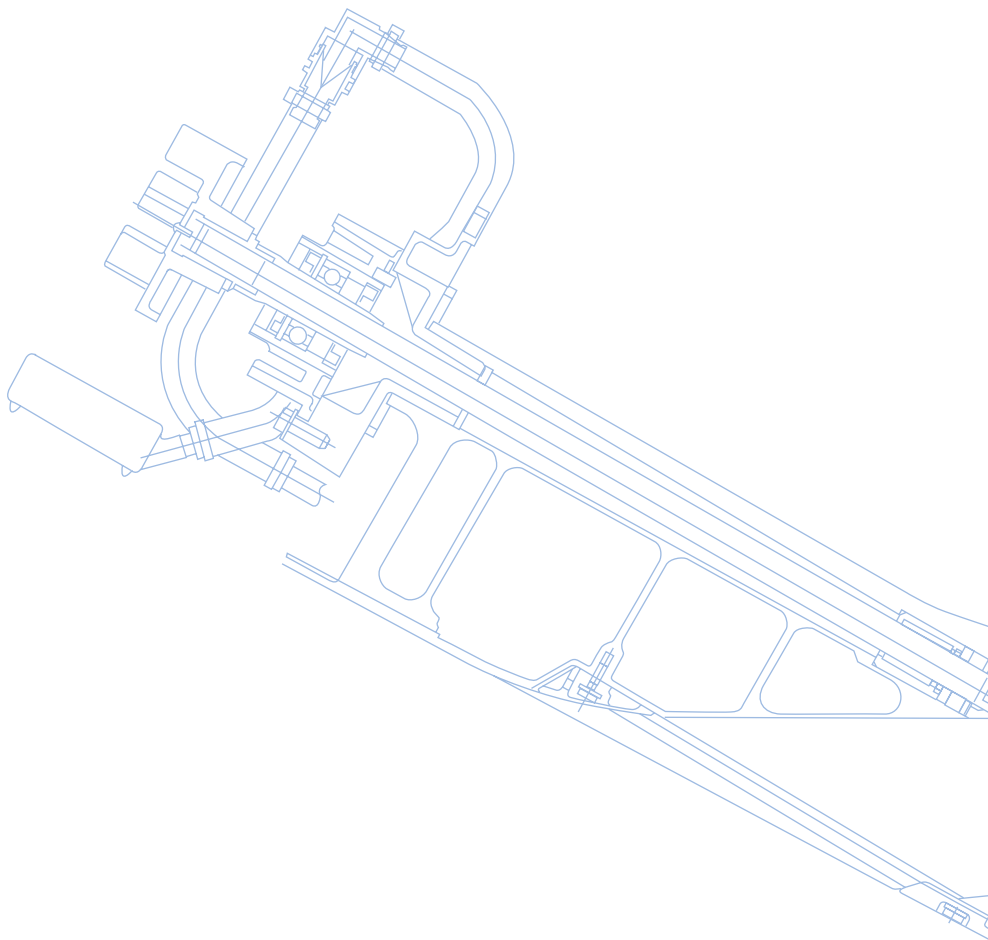
Ítem	Unidad	FX140
Velocidad de pesca:	rpm	1.600–1.800
Bujía:		
Tipo		CR9EB
Separación entre electrodos	mm (in)	0,7–0,8 (0,028–0,031)
Combustible y aceite:		
Combustible		Gasolina normal sin plomo con un mínimo de 86 octanos (PON <sup>*1</sup> ) o 90 octanos (RON <sup>*2</sup> )
Aceite de motor		SAE 10W-30 API SE, SF, SG, SH, SJ
Capacidad del depósito de combustible	L (US gal, Imp gal)	70 (18,5, 15,4)
Cantidad de aceite de motor		
Cantidad total	L (US qt, Imp qt)	4,3 (4,5, 3,8)
(sin reemplazo del filtro de aceite)	L (US qt, Imp qt)	2,0 (2,1, 1,8)
(Con reemplazo del filtro de aceite)	L (US qt, Imp qt)	2,2 (2,3, 1,9)

\*1: Octanaje Pump = (Número de octanos de motor + número de octanos de investigación)/2

\*2: Octanaje Research







Printed in Japan  
Feb. 2002 - 0.4 x 1 CR  
**F1B-28107-ZE-C1**  
(FX1000-A)  
(E, F, G, S)

Printed on recycled paper

