

YAMAHA

Marine

Water Vehicles

WaveRunner XL700

SUPPLEMENTARY SERVICE MANUAL (E)
SUPPLEMENT AU MANUEL D'ATELIER (F)
ERGÄNZUNG ZUR WARTUNGSANLEITUNG (D)
MANUAL DE SERVICIO SUPLEMENTARIO (ES)

462007

F0M-28197-Z8-CX

PREFACE

This Supplementary Service Manual has been prepared to introduce new service and data for the XL700. For complete service information procedures, it is necessary to use this Supplementary Service Manual together with the following manual.

XL760, XL1200 SERVICE MANUAL: GU2-28197-Z7-C1

For what is not mentioned in this manual, please refer to the descriptions for XL760 in the above SERVICE MANUAL.

A10001-0*

**XL700
SUPPLEMENTARY SERVICE MANUAL**

© 1998 Yamaha Motor Co., Ltd.

1st Edition, October 1998

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means including photocopying and recording without the written permission of the copyright holder.

Such written permission must also be obtained before any part of this publication is stored in a retrieval system of any nature.

Printed in Japan

P/N F0M-28197-Z8-CX

PREFACE

Ce Manuel d'Atelier Supplémentaire a été préparé afin d'introduire de nouveaux services et données pour le XL700. Pour des procédures de service complètes, il est nécessaire d'utiliser ce Manuel d'Atelier Supplémentaire avec le manuel suivant.

**XL760, XL1200 Manuel
d'Atelier: GU2-28197-Z7-C1**

Pour ce qui n'est pas mentionné dans ce manuel, se référer à la description du XL760 dans le MANUEL D'ATELIER ci-dessous.

A10001-0*

**XL700
MANUEL D'ATELIER
SUPPLEMENTAIRE**
©1998 Yamaha Motor Co., Ltd
1ère Edition, Octobre 1998
Tous droits réservés.
Aucune partie de cette
publication ne peut être
reproduite ou transmise sous
aucune forme ou par aucun
moyen, y compris la
photographie et l'enregistrement
sans la permission expresse du
détenteur des droits.
Une telle permission doit
également être obtenue avant
qu'une partie quelconque de
cette publication soit enregistrée
dans un système d'extraction de
quelque nature qu'il soit.
Imprimé au Japon
P/N F0M-28197-Z8-CX

VORWORT

Diese Ergänzung zur Wartungsanleitung wurde herausgegeben, um neue Wartungsvorgänge und Daten für Modell XL700 vorzustellen. Für eine komplette Übersicht über die Wartungsabläufe und alle anderen relevanten Informationen muß diese Ergänzung zur Wartungsanleitung zusammen mit der nachfolgend aufgeführten Wartungsanleitung verwendet werden.

**XL760, XL1200 WARTUNGS-
ANLEITUNG: GU2-28197-Z7-C1**

Für alle Daten, die in dieser Anleitung nicht enthalten sind, sich auf die entsprechenden Kapitel für Modell XL760 in der oben erwähnten WARTUNGSANLEITUNG beziehen.

A10001-0*

**XL700
ERGÄNZUNG ZUR
WARTUNGSANLEITUNG**
© 1998 Yamaha Motor Co., Ltd.
1. Ausgabe, Okt. 1998
Alle Rechte vorbehalten.
Kein Teil dieser Veröffentlichung
darf ohne schriftliche
Genehmigung des
Urheberrechtsinhabers in
irgendeiner Form oder auf
irgendeine Weise vervielfältigt
oder übertragen werden,
einschließlich Photokopieren
und Aufzeichnen.
Eine schriftliche Genehmigung
ist auch dann erforderlich,
wenn irgendein Teil dieser
Veröffentlichung in einer
Datenbank oder einem ähnlichen
Medium gespeichert werden soll.
Printed in Japan
Teilenummer: F0M-28197-Z8-CX

PROLOGO

Este manual de servicio suplementario fue preparado para presentarlos los nuevos servicios y datos para el XL700. Para la información y procedimientos de servicio completos es necesario utilizar este manual de servicio suplementario junto con el siguiente manual.

**XL760, XL1200 MANUAL DE
SERVICIO: GU2-28197-Z7-C1**

Cuando la información no aparezca en este manual, consulte las descripciones para el XL760 del MANUAL DE SERVICIO anterior.

A10001-0*

**XL700
MANUAL DE SERVICIO
SUPLEMENTARIO**
©1998 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ra. edición, Octubre de 1998
Todos los derechos reservados.
Ninguna parte de esta
publicación puede reproducirse
o transmitirse bajo ninguna
forma o medio, incluyendo el
fotocopiado y la grabación,
sin el permiso por escrito del
dueño de los derechos de autor.
Este permiso por escrito debe
obtenerse antes de memorizar
cualquier parte de esta
publicación en un sistema de
búsqueda, sea cual sea su
naturales.
Impreso en los Japón
Nº pieza F0M-28197-Z8-CX

GENERAL INFORMATION

IDENTIFICATION NUMBERS	1
PRIMARY I.D. NUMBER	1
ENGINE SERIAL NUMBER	1
PUMP SERIAL NUMBER	1
HULL IDENTIFICATION NUMBER (H.I.N.)	1
SPECIAL TOOLS	2
MEASURING	2
REMOVAL AND INSTALLATION	2

SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS	3
MAINTENANCE SPECIFICATIONS	4
ENGINE	4
JET UNIT	5
ELECTRICAL	5
TIGHTENING TORQUE	6
SPECIFIED TORQUE	6
FUEL LINE ROUTING	7
CABLE LINE ROTING	9

PERIODIC INSPECTION AND ADJUSTMENT

MAINTANANCE INTERVAL CHART	11
PERIODIC SERVICE	12
FUEL SYSTEM	12
Throlling speed adjustment	12
Carburetor adjustment	12

FUEL SYSTEM

FUEL LINE	13
EXPLODED DIAGRAM	13
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	13
CARBURETOR REMOVAL	14
EXPLODED DIAGRAM	14
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	14
CARBURETOR	16
EXPLODED DIAGRAM	16
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	16
SERVICE POINTS	17
High and low speed screws adjustment	17
Throttle valve synchronization inspection and adjustment	17
Choke valve synchronization inspection and adjustment	18
Carburetor assembly	18

INFORMATIONS GENERALES

NUMEROS D'IDENTIFICATION .. 1
NUMERO D'IDENTIFICATION PRIMAIRE .. 1
NUMERO DE SERIE DU MOTEUR .. 1
NUMERO DE SERIE DE LA POMPE .. 1
NUMERO D'IDENTIFICATION DE LA COQUE (H.I.N.) .. 1
OUTILS SPECIAUX .. 2
MESURE .. 2
DEPOSE ET INSTALLATION .. 2

CARACTERISTIQUES

CARACTERISTIQUES GENERALES .. 3
CARACTERISTIQUES D'ENTRETIEN .. 4
MOTEUR .. 4
UNITE DE LA TUYERE D'EJECTION DES GAZ .. 5
ELECTRICITE .. 5
COUPLE DE SERRAGE .. 6
COUPLE SPECIFIE .. 6
CHEMINEMENT DE LA LIGNE DE CARBURANT .. 7
CHEMINEMENT DE LA LIGNE DE CABLAGE .. 9

INSPECTION PERIODI- QUE ET AJUSTEMENT

TABLEAU DES INTERVALLES D'ENTRETIEN .. 11
SERVICE PERIODIQUE .. 12
SYSTEME DE CARBURANT .. 12
Inspection et ajustement de la vitesse de traîne .. 12
Ajustement du carburateur .. 12

SYSTEME DE CARBURANT

LIGNE DE CARBURANT .. 13
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION .. 13
DEPOSE DE L'UNITE DE CARBURATEUR .. 14
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION .. 14
CARBURATEUR .. 16
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION .. 16
POINTS DE SERVICE .. 17
Ajustement des vis de haute et basse vitesses .. 17
Inspection et ajustement de la synchronisation du papillon d'accélération .. 17
Inspection et ajustement de la synchronisation du clapet de volet d'air .. 18
Ensemble du carburateur .. 18

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

IDENTIFIKATIONSNUMMERN .. 1
PRIMÄR- IDENTIFIKATIONSNUMMER .. 1
MOTORNUMMER .. 1
PUMPENNUMMER .. 1
RUMPF-IDENTIFIKATIONS- NUM-MER (H.I.N.) .. 1
SPEZIALWERKZEUGE .. 2
MESSUNGEN .. 2
AUS- UND EINBAU .. 2

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN .. 3
WARTUNGSSPEZIFIKATIONEN .. 4
MOTOR .. 4
STRAHLPUMPENEINHEIT .. 5
ELEKTRISCHE ANLAGE .. 5
ANZUGSDREHMOMENT- WERTE .. 6
VORGESCHRIEBENE ANZUGSDREHMOMENT- WERTE .. 6
VERLEGUNG DER KRAFTSTOFFLEITUNG .. 7
VERLEGUNG DER KABEL UND SEILZÜGE .. 9

PERIODISCHE ÜBERPRÜFUNGEN UND EINSTELLUNGEN

TABELLE DER WARTUNGSINTERVALLE .. 11
PERIODISCHE WARTUNGSARBEITEN .. 12
KRAFTSTOFFSYSTEM .. 12
Überprüfung und Einstellung der Trolling-Drehzahl .. 12
Einstellung des Vergasers .. 12

KRAFTSTOFFSYSTEM

KRAFTSTOFFLEITUNG .. 13
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN .. 13
AUSBAU DES VERGASERS .. 14
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN .. 14
VERGASER .. 16
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN .. 16
WARTUNGSHINWEISE .. 17
Einstellung der Schnelleerlaufund Leerlauf- Einstellschrauben .. 17
Überprüfung und Einstellung der Drosselklappenventil- Synchronisierung .. 17
Überprüfung und Einstellung der Choventil- Synchronisierung .. 18
Zusammenbau des Vergasers .. 18

INFORMACION GENERAL

NUMEROS DE IDENTIFICACION .. 1
NUMERO DE IDENTIFICACION PRIMARIO .. 1
NUMERO DE SERIE DEL MOTOR .. 1
NUMERO DE SERIE DE LA BOMBA .. 1
NUMERO DE IDENTIFICACION DEL CASCO (H.I.N.) .. 1
HERRAMIENTAS ESPECIALES .. 2
MEDICION .. 2
DESMONTAJE E INSTALACION .. 2

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES .. 3
ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO .. 4
MOTOR .. 4
UNIDAD DE SURTIDOR .. 5
ELECTRICO .. 5
PAR DE APRIETE .. 6
PAR ESPECIFICADO .. 6
TRAZADO DE LA LINEA DE COMBUSTIBLE .. 7
TRAZADO DE LA LINEA DE CABLE .. 9

INSPECCION Y AJUSTE PERIODICOS

CUADRO DE INTERVALOS DE MANTENIMIENTO .. 11
SERVICIO PERIODICO .. 12
SYSTEMA DE COMBUSTIBLE .. 12
Inspección y ajuste de la velocidad de la embarcación .. 12
Ajuste del carburador .. 12

SYSTEMA DE COMBUSTIBLE

LINEA DE COMBUSTIBLE .. 13
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION .. 13
DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL CARBURADOR .. 14
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION .. 14
CARBURADOR .. 16
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION .. 16
PUNTOS DE SERVICIO .. 17
Inspección de la válvula de aguja ajuste de tornillos de alta y baja velocidad .. 17
Inspección y ajuste de sincronización de la válvula de la mariposa de gases .. 17
Inspección y ajuste de sincronización de la válvula de cebador .. 18
Conjunto del carburador .. 18

POWER UNIT

ENGINE UNIT REMOVAL	19
EXPLODED DIAGRAM	19
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	19
REED VALVE	21
EXPLODED DIAGRAM	21
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	21
EXHAUST RING	22
EXPLODED DIAGRAM	22
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	22
EXHAUST CHAMBER REMOVAL	23
EXPLODED DIAGRAM	23
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	23
EXHAUST CHAMBER	24
EXPLODED DIAGRAM	24
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	24
CYLILNDER HEAD	25
EXPLODED DIAGRAM	25
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	25
CYLINDER	26
EXPLODED DIAGRAM	26
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	26
SERVICE POINT	27
Cylinder inspection	27
PISTON	28
EXPLODED DIAGRAM	28
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	28
SERVICE POINT	29
Piston inspection	29
FLYWHEEL MAGNETO AND BASE	30
EXPLODED DIAGRAM	30
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	30
SERVICE POINTS	32
Coupling flange removal and installation	32
Flywheel magneto removal and installation	32
ELECTRICAL UNIT	33
EXPLODED DIAGRAM	33
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	33
INTERMEDIATE HOUSING	35
EXPLODED DIAGRAM	35
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	35
SERVICE POINT	36
Coupling removal and installation	36

UNITE D'ENTRAINEMENT

DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR	19
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	19
CLAPET FLEXIBLE	21
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	21
BAGUE D'ECHAPPEMENT	22
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	22
DEPOSE DE LA CHAMBRE D'ECHAPPEMENT	23
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	23
CHAMBRE D'ECHAPPEMENT	24
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	24
CULASSE	25
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	25
CYLINDRE	26
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	26
POINTS DE SERVICE	27
Inspection du cylindre	27
PISTON	28
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	28
POINTS DE SERVICE	29
Inspection du piston	29
VOLANT MAGNETIQUE ET BASE	30
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	30
POINTS DE SERVICE	32
Dépose et installation de l'évasement de couplage	32
Dépose et installation du volant magnétique	32
UNITE ELECTRIQUE	33
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	33
LOGEMENT INTERMEDIAIRE	35
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	35
POINTS DE SERVICE	36
Dépose et installation du couplage	36

ANTRIEBSEINHEIT

AUSBAU DER MOTOREINHEIT	19
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	19
REED-VENTIL	21
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	21
AUSPUFFDICHTRING	22
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	22
AUSBAU DER AUSPUFFKAMMER	23
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	23
AUSPUFFKAMMER	24
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	24
ZYLINDERKOPF	25
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	25
ZYLINDER	26
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	26
WARTUNGSPUNKTE	27
Zylinder-Inspektion	27
KOLBEN	28
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	28
WARTUNGSHINWEISE	29
Überprüfung des Kolbens	29
SCHWUNGSCHIBEN-MAGNETZÜNDER UND GRUNDPLATTE	30
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	30
WARTUNGSHINWEISE	32
Aus- und Einbau des Kupplungsflanschs	32
Aus- und Einbau des Schwungschiben-Magnetzünders	32
ELEKTRISCHE ANLAGE	33
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	33
ZWISCHENGEHAUSE	35
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	35
WARTUNGSHINWEISE	36
Aus- und Einbau der Kupplung	36

BOMBA DE ACEITE

DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL MOTOR	19
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	19
VALVULA DE LAMINAS	21
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	21
ARO DE ESCAPE	22
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	22
DESMONTAJE DE LA CAMARA DE ESCAPE	23
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	23
CAMARA DE ESCAPE	24
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	24
CULATA DE CILINDROS	25
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	25
CILINDRO	26
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	26
PUNTOS DE SERVICIO	27
Inspección del cilindro	27
PISTON	28
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	28
PUNTOS DE SERVICIO	29
Inspección del pistón	29
BASE E IMAN DEL VOLANTE	30
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	30
PUNTOS DE SERVICIO	32
Desmontaje e instalación de la brida de acoplamiento	32
Desmontaje e instalación del imán del volante	32
UNIDAD ELECTRICA	33
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	33
CAJA INTERMEDIA	35
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	35
PUNTOS DE SERVICIO	36
Desmontaje e instalación del acoplamiento	36

ELECTRICAL SYSTEM

ELECTRICAL COMPONENTS	37
ELECTRICAL DIAGRAM	38
ELECTRICAL ANALYSIS	39
PEAK VOLTAGE MEASUREMENT	39
IGNITION SYSTEM	41
WIRING DIAGRAM	41
IGNITION SYSTEM	42
Peak voltage	42
CHARGE COIL	44
PULSER COIL	44
THERMO SWITCH	44
CDI UNIT	45
STARTING SYSTEM	46
WIRING DIAGRAM	46
CHARGING SYSTEM	47
WIRING DIAGRAM	47
RECTIFIER/REGULATOR OUTPUT PEAK VOLTAGE	48
LIGHTING COIL OUTPUT PEAK VOLTAGE	48
INDICATION SYSTEM	49
WIRING DIAGRAM	49
OIL LEVEL SENSOR	50
OIL LEVEL WARNING LAMP	50

HULL AND HOOD

THROTTLE CABLE AND CHOKE CABLE	51
EXPLODED DIAGRAM	51
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	51
EXHAUST SYSTEM	52
EXPLODED DIAGRAM	52
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	52
HULL	53
EXPLODED DIAGRAM	53
REMOVAL AND INSTALLATION CHART	53

SYSTEME ELECTRIQUE

COMPOSANTS ELECTRIQUES	37
SCHEMA ELECTRIQUE	38
ANALYSE ELECTRIQUE	39
MESURE DE LA TENSION DE POINTE	39
SYSTEME D'ALLUMAGE	41
SCHEMA DE ELECTRIQUE ..	41
SYSTEME D'ALLUMAGE	42
Tension de pointe du systeme d'allumage	42
BOBINE DE CHARGE	44
BOBINE DE DEPRESSION ..	44
CONTACTEUR THERMIQUE ..	44
UNITE CDI	45
SYSTEME DE DEMARRAGE ..	46
SCHEMA DE CABLAGE	46
SYSTEME DE CHARGE	47
SCHEMA DE CABLAGE	47
TENSION DE POINTE DE SORTIE DU REDRESSEUR/REGULATEUR	48
TENSION DE POINTE DE SORTIE DE LA BOBINE D'ECLAIRAGE	48
SYSTEME D'INDICATION	49
SCHEMA DE CABLAGE	49
CAPTEUR DE NIVEAU D'HUILE DU SYSTEME D'INDICATION	50
TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU D'HUILE	50

COQUE ET CAPOT

CABLE D'ACCELERATION ET CABLE DU VOLET D'AIR	51
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	51
SYSTEME D'ECHAPPEMENT	52
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	52
COQUE	53
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION	53

ELEKTRISCHE ANLAGE

ELEKTRISCHE KOMPONENTEN	37
STROMLAUFPLAN	38
ELEKTRISCHE ÜBERPRÜFUNGEN	39
MESSEN DER SPITZENSPANNUNG	39
ZÜNDSYSTEM	41
AUFRISSZEICHNUNG	41
ZÜNDSYSTEM	42
Spitzenspannung	42
LADESPULE	44
IMPULSGEBERSPULE	44
THERMOSCHALTER	44
CDI-EINHEIT	45
ANLASS-SYSTEM	46
STROMLAUFPLAN	46
LADESYSTEM	47
STROMLAUFPLAN	47
AUSGANGSSPITZENSPANNUNG DES REGLER/GLEICHRICHTERS	48
AUSGANGSSPITZENSPANNUNG DER BELEUCHTUNGSPULE	48
ANZEIGE-SYSTEM	49
STROMLAUFPLAN	49
ÖLSTANDS-SENSOR	50
ÖLSTANDSWARNLAMPE	50

RUMPF UND MOTORHAUBE

GASZUG UND CHOKE-ZUG ...	51
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	51
AUSPUFFANLAGE	52
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	52
RUMPF	53
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN	53

SISTEMA ELECTRICO

COMPONENTES ELECTRICOS	37
DIAGRAMA ELECTRICO	38
ANALISIS ELECTRICO	39
MEDICION DE VOLTAJE PICO	39
SISTEMA DE ENCENDIDO	41
DIAGRAMA DEL CABLEADO ..	41
SISTEMA DE ENCENDIDO	42
Voltaje pico del sistema de encendido	42
BOBINA DE CARGA	44
BOBINA DE PULSADOR	44
INTERRUPTOR TERMICO	44
UNIDAD CDI	45
SISTEMA DE ARRANQUE	46
DIAGRAMA DEL CABLEADO ..	46
SISTEMA DE CARGA	47
DIAGRAMA DEL CABLEADO ..	47
VOLTAJE PICO DE SALIDA DEL RECTIFICADOR/REGULADOR	48
VOLTAJE PICO DE SALIDA DE LA BOBINA DE LUCES	48
SISTEMA DE INDICACIONES ..	49
DIAGRAMA DEL CABLEADO ..	49
SENSOR DE NIVEL DE ACEITE	50
LUZ DE AVISO DE NIVEL DE ACEITE	50

CASCO Y CAPO

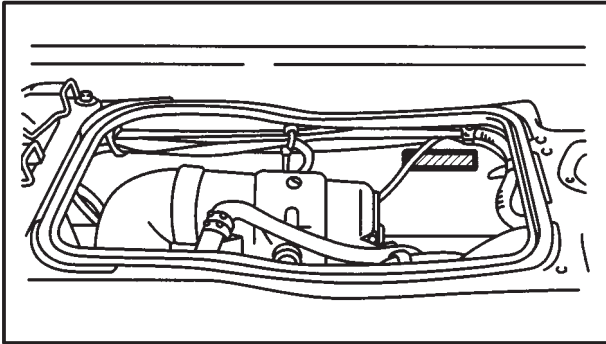
CABLE DE LA MARIPOSA DE GASES Y CABLE DEL CEBADOR	51
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	51
SISTEMA DEL ESCAPE	52
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	52
CASCO	53
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION	53



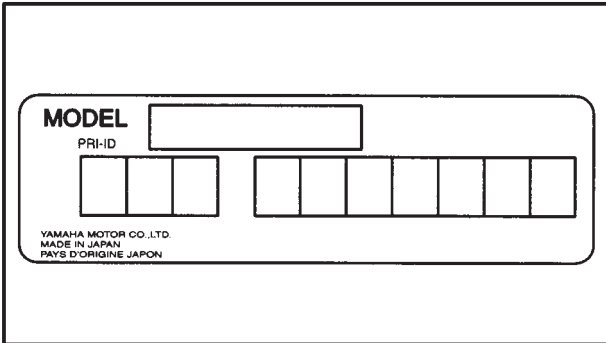
A80700-0*

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

The primary I.D. number is stamped on a plate attached to the hull on the front of the engine hood.

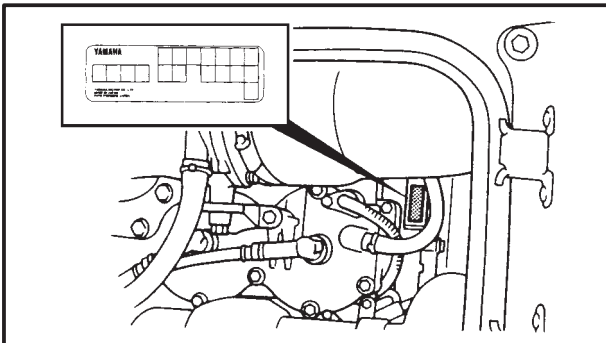


**Starting primary I.D. number:
F0M: 800101 –**



ENGINE SERIAL NUMBER

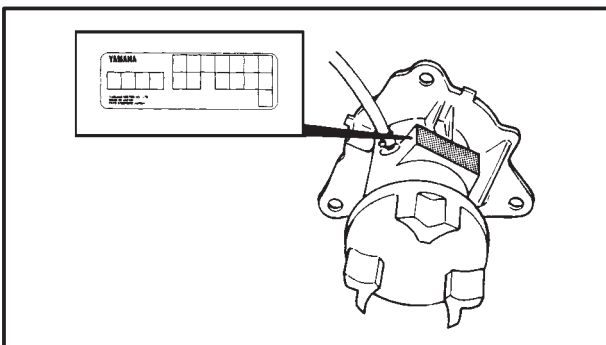
The engine serial number is stamped on a plate attached to the crankcase.



**Starting serial number:
67E : 300101 –**

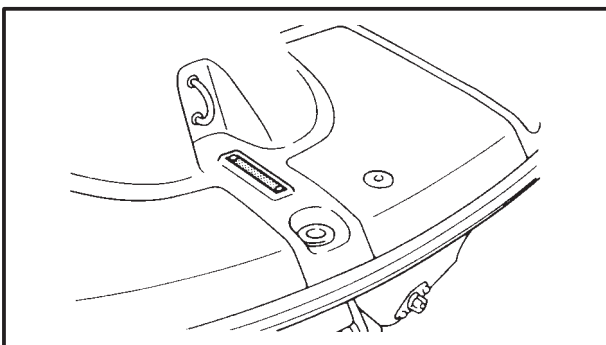
PUMP SERIAL NUMBER

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



HULL IDENTIFICATION NUMBER (H.I.N)

The H.I.N. is stamped on a plate attached to the rear end of the footrest floor.





NUMEROS D'IDENTIFICATION IDENTIFIKATIONSNUMMERN NUMEROS DE IDENTIFICACION



A8070009*

NUMEROS D'IDENTIFICATION

NUMEROS D'IDENTIFICATION PRIMAIRES

Le numéro d'identification primaire est poinçonné sur une plaque fixée à la coque à l'avant du capot du moteur.

Numéro d'identification primaire de départ:
FOM: 800101 –

NUMERO DE SERIE DU MOTEUR

Le numéro de série du moteur est poinçonné sur une plaque fixée sur le carter de vilebrequin.

Numéro de série de départ:
67E: 300101 –

NUMERO DE SERIE DE LA POMPE

Le numéro de série de la pompe de la tuyère des gaz est poinçonné sur une plaque fixée sur le logement intermédiaire.

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

Le H.I.N. est poinçonné sur une plaque fixée à l'extrémité arrière du plancher de repose-pieds.

A80700-0*

IDENTIFIKATIONSNUMMERN

PRIMÄR- IDENTIFIKATIONSNUMMER

Die Primär-Identifikationsnummer ist auf einem Hinweisschild eingestanzt, das am Rumpf vor der Motorhaube angebracht ist.

Anfängliche Primär-Identifikationsnummer:
FOM: 800101 –

MOTORNUMMER

Die Motornummer ist auf einem Hinweisschild eingestanzt, das am Kurbelgehäuse angebracht ist.

Anfängliche Motornummer:
67E: 300101 –

PUMPENNUMMER

Die Nummer der Strahlpumpen-Einheit ist auf einem Hinweisschild eingestanzt, das am Zwischengehäuse angebracht ist.

RUMPF-IDENTIFIKATIONSNUMMER (H.I.N.)

Die H.I.N. ist auf einem Hinweisschild eingestanzt, das im hinteren Bereich der Fußplanke angebracht ist.

A80700-0*

NUMEROS DE IDENTIFICACION

NUMERO DE IDENTIFICACION PRIMARIO

El número de identificación primario está estampado en la placa fijada en el caso en el lado delantero del capó del motor.

Número de identificación primario inicial:
FOM: 800101 –

NUMERO DE SERIE DEL MOTOR

El número de serie del motor está estampado en la placa fijada en el cárter del cigüeñal.

Número de serie inicial:
67E: 300101 –

NUMERO DE SERIE DE LA BOMBA

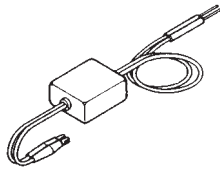
El número de serie de la unidad de la bomba de surtidor está estampado en una placa fijada en la caja intermedia.

NUMERO DE IDENTIFICACION DEL CASCO (H.I.N.)

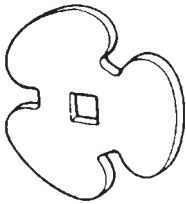
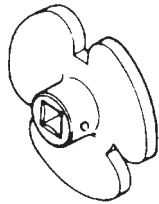
El H.I.N. está estampado en una placa fijada en el extremo trasero del piso del apoyapies.

**SPECIAL TOOLS**

Use of the correct special tools recommended by Yamaha will aid the work and enable accurate assembly and tune-up. Improvisations and use of improper tools can cause damage to the equipment.

① 90890-03169**MEASURING**

1. Peak voltage adaptor
P/N. 90890-03169

① YW-38741**90890-06425****REMOVAL AND INSTALLATION**

1. Coupler wrench
P/N. YW-38741
90890-06425



OUTILS SPECIAUX SPEZIALWERKZEUGE HERRAMIENTAS ESPECIALES



OUTILS SPECIAUX

L'utilisation des outils spéciaux corrects recommandés par Yamaha aidera le travail et permettra un assemblage et une mise au point précis. Les improvisations et l'utilisation d'outils incorrects peuvent provoquer des dommages à l'équipement.

MESURE

1. Adaptateur de tension de pointe
P/N. 90890-03169

DEPOSE ET INSTALLATION

1. Clé de coupleur
P/N. YW-38741
90890-06425

SPEZIALWERKZEUGE

Die Verwendung der von Yamaha empfohlenen Spezialwerkzeuge erleichtert die Ausführung der Wartungsarbeiten und ermöglicht einen vorschriftsmäßigen Zusammenbau und Einstellung. Improvisierte Arbeiten und die Verwendung ungeeigneter Werkzeuge kann eine Beschädigung der Komponenten verursachen.

MESSUNGEN

1. Spitzenspannungs-Adapter
Teilenummer: 90890-03169

AUS- UND EINBAU

1. Steckerschlüssel
Teilenummer: YW-38741
90890-06425

HERRAMIENTAS ESPECIALES

El uso de las herramientas especiales correctas recomendadas por Yamaha será de gran ayuda para el trabajo y permitirá el armado preciso y afinación. Un trabajo improvisado y el uso de herramientas incorrectas puede dañar el equipo.

MEDICION

1. Adaptador de voltaje pico
Nº pieza 90890-03169

DESMONTAJE E INSTALACION

1. Llave de acoplador
Nº pieza YW-38741
90890-06425

GENERAL SPECIFICATIONS

Item	Unit	XL700
MODEL CODE: Hull Engine		F0M 67E
DIMENSIONS: Length Width Height Dry weight	mm (in) mm (in) mm (in) kg (lb)	3,150 (124.0) 1,250 (49.2) 1,100 (43.3) 245 (54.0)
PERFORMANCE: Maximum speed Maximum output Maximum fuel consumption Cruising range (at full throttle)	km/h (mph) kW (hp)/rpm Vh (US gal/h, Imp gal/h) hr.	74 (46) 58.8 (80)/6250 34 (8.98, 7.48) 1.5
ENGINE: Engine type Number of cylinders Displacement Bore and stroke Compression ratio Intake system Carburetor type Number of carburetor Carburetor starting system Scavenging system Lubrication system Cooling system Starting system Ignition system Ignition timing Spark plug (NGK) Battery capacity Lighting coil	cm ³ (cu.in) mm(in) Degree V/kC (A•h) A/rpm	2-stroke 2 701 (42.78) 81 × 68 (3.19 × 2.68) 7.2 : 1 Reed valve Floatless 2 Choke valve Loop charged Oil Injection Water-cooled Electric starter C.D.I 15 BTDC - 21 BTDC BR8HS 12/68.4 (19) 2 - 4/5,500
DRIVE UNIT: Propulsion system Jet pump type Impeller rotation (rear view) Transmission Nozzle angle	 Degree	Jet pump Axial flow, single stage Counterclockwise Direct drive from engine 24 ± 1
FUEL AND OIL Fuel Oil Fuel and oil mixing ratio (Wide open throttle) Fuel tank capacity Oil tank capacity	 Reserve l (US gal, Imp gal) l (US gal, Imp gal) l (US gal, Imp gal)	Unleaded regular gasoline 2 stroke outboard motor oil 50 : 1 50 (13.2, 11.0) 12 (3.17, 2.64) 3.8 (1.0, 0.8)

**CARACTERISTIQUES
GENERALES**

Article
CODE DE MODELE: Coque Moteur
DIMENSIONS: Longueur Largeur Hauteur Poids à sec
PERFORMANCE: Vitesse maximum Sortie maximum Consommation maximum de carburant Vitesse de croisière à plein gaz
MOTEUR: Type du moteur Nombre de cylindres Cylindrée Alésage et course Taux de compression Système d'admission Type de carburateur Nombre de carburateurs Système de démarrage de carburateur Système d'évacuation Système de lubrification Système de refroidissement Système de démarrage Système d'allumage Synchronisation de l'allumage Bougie d'allumage (NGK) Capacité de la batterie Bobine d'éclairage
UNITE D'ENTRAINEMENT: Système de propulsion Type de la pompe de tuyère des gaz Rotation de la turbine (vue arrière) Transmission Angle de l'injecteur
CARBURANT ET HUILE: Carburant Huile Taux de mélange carburant/ huile (gaz grands ouverts) Capacité du réservoir de carburant <div style="text-align: right;">Réserve</div> Capacité du réservoir d'huile

**ALLGEMEINE
SPEZIFIKATIONEN**

Gegenstand
MODELL-CODE: Rumpf Motor
ABMESSUNGEN: Länge Breite Höhe Trockengewicht
LEISTUNGSWERTE: Maximale Geschwindigkeit Maximale Leistung Maximaler Kraftstoffverbrauch Reichweite (bei Vollgas)
MOTOR: Motortyp Anzahl der Zylinder Hubraum Bohrung und Hub Kompressionsverhältnis Ansaugsystem Vergasertyp Anzahl der Vergaser Choke-System des Vergasers Spülsystem Schmiersystem Kühlsystem Anlaßsystem Zündsystem Zündzeitpunkt Zündkerze (NGK) Batteriekapazität Beleuchtungsspule
ANTRIEBSEINHEIT: Antriebssystem Strahlpumpen-Ausführung Flügelrad-Drehrichtung (von hinten gesehen) Getriebe Düsenwinkel
KRAFTSTOFF UND ÖL: Kraftstoff Öl Mischungsverhältnis Kraftstoff/ Öl (bei Vollgas) Kapazität des Kraftstofftanks <div style="text-align: right;">Reserve</div> Kapazität des Öltanks

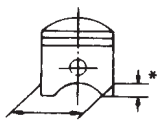
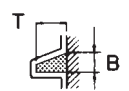
**ESPECIFICACIONES
GENERALES**

Punto
CODIGO DE MODELO: Caso Motor
DIMENSIONES: Longitud Ancho Altura Peso en seco
PRESTACIONES: Máxima velocidad Máxima potencia Máximo consumo de combustible Gama de crucero (con apertura total de la mariposa de gases)
MOTOR: Tipo de motor Número de cilindros Cilindrada Calibre y recorrido Relación de compresión Sistema de admisión Tipo de carburador Número de carburadores Sistema de arranque del carburador Sistema de barrido Sistema de lubricación Sistema de refrigeración Sistema de arranque Sistema de encendido Distribución de encendido Bujía de encendido (NGK) Capacidad de la batería Bobina de luces
UNIDAD DE TRANSMISION: Sistema de propulsión Tipo de bomba de surtidor Rotación del impulsor (vista trasera) Transmisión Angulo de engrasador
COMBUSTIBLE Y ACEITE: Combustible Aceite Relación de mezcla de combus- tible y aceite (mariposa de gases completamente abierta) Capacidad del tanque de combustible <div style="text-align: right;">Reserva</div> Capacidad del tanque de aceite



MAINTENANCE SPECIFICATIONS

ENGINE

Item	Unit	XL700
Cylinder head: Warpage limit	mm (in)	0.1 (0.004)
Cylinder: Bore size Wear limit Taper limit Out of round limit	mm (in) mm (in) mm (in) mm (in)	81.00 ~ 81.02 (3.189 ~ 3.190) 81.1 (3.193) 0.08 (0.003) 0.05 (0.002)
Piston: Piston size Measuring point* Piston clearance Wear limit Offset  (exhaust side)	mm (in) mm (in) mm (in) mm (in) mm (in)	80.925 ~ 80.950 (3.186 ~ 3.187) 10 (0.39) 0.080 ~ 0.085 (0.0031 ~ 0.0033) 0.135 (0.0053) 0.5 (0.02)
Piston ring: Type Sectional sketch Side clearance End gap  (installed)	mm (in) mm (in) mm (in)	Keystone 1.2 × 2.9 (0.05 × 0.11) 0.02 ~ 0.07 (0.001 ~ 0.003) 0.2 ~ 0.4 (0.008 ~ 0.016)
Piston pin: Outside diameter Limit	mm (in) mm (in)	19.995 ~ 20.000 (0.7872 ~ 0.7874) 19.98 (0.786)
Crankshaft: Crank width "A" Run out limit "B" Connecting rod big end side clearance "C" Small end free play limit "D"	mm (in) mm (in) mm (in) mm (in)	61.95 ~ 62.00 (2.439 ~ 2.441) 0.05 (0.002) 0.25 ~ 0.75 (0.010 ~ 0.030) 2.0 (0.08)
Carburetor: Stamped mark Main nozzle Main jet (M.J.) Pilot jet (P.J.) Low speed screw Throttle valve (Th.V.) Valve seat (V.S.) High speed screw Trolling speed	∅ mm (in) Turns out ∅ mm (in) Turns out r/min	62T02F/R 2.5 (0.10) 120 (F), 130 (R) 67.5 5/8, ± 1/4 190 1.5 (0.06) 5/8 (F), 1-1/8 (R) ± 1/4 1,250 ± 50
Reed valve: Thickness Valve lift Bending limit	mm (in) mm (in) mm (in)	0.2 (0.01) 9.0 ± 0.2 (0.35 ± 0.01) 0.2 (0.008)

**CARACTERISTIQUES
D'ENTRETIEN**

MOTEUR

Article
Culasse: Limite de déformation
Cylindre: Alésage Limite d'usure Limite de conicité Limite d'ovalisation
Piston: Taille du piston Point de mesure* Jeu du piston Limite d'usure Décalage (côté échappement)
Segment: Type Forme du segment en coupe Jeu de côté Jeu latéral (installé)
Axe de piston: Diamètre extérieur Limite
Vilebrequin: Largeur du vilebrequin "A" Limite de cintrage "B" Jeu latéral de tête de bielle "C" Limite de jeu libre du pied de bielle "D"
Carburateur: Marque poinçonnée Injecteur principal Gicleur principal (M.J.) Gicleur de ralenti (P.J.) Vis de basse vitesse Papillon d'accélération (Th.V.) Siège de pointeau (V.S.) Vis de haute vitesse Vitesse de traîne
Clapet flexible: Epaisseur Relèvement de la soupape Limite de pliage

WARTUNGSSPEZIFIKATIONEN

MOTOR

Gegenstand
Zylinderkopf: Verschleißgrenze bei Verzug
Zylinder: Bohrmaß Verschleiß-Grenzwert Konizität-Grenzwert Unrundheit-Grenzwert
Kolben: Kolbenmaß Meßpunkt* Kolbenspiel Verschleiß-Grenzwert Versatz (Auslaß-Seite)
Kolbenring: Typ Querschnitt (B × T) Seitenspiel Kolbenstoß (eingebaut)
Kolbenbolzen: Außendurchmesser Grenzwert
Kurbelwelle: Kurbelzapfen-Breite "A" Schlag-Grenzwert "B" Seitenspiel des Pleuelfußes "C" Grenzwert des Pleuelaugen-Spiels "D"
Vergaser: Eingestanzte Markierung Hauptdüsenträger Hauptdüse (M.J.) Leerlaufdüse (P.J.) Leerlauf-Einstellschraube Drosselklappenventil (Th.V.) Schwimmernadelventil Sitz (V.S.) Schnelleerlaufschraube Trolling-Drehzahl
Reed-Ventil: Dicke Ventilhub Biege-Grenzwert

**ESPECIFICACIONES DE
MANTENIMIENTO**

MOTOR

Punto
Culata de cilindros: Límite de curvatura
Cilindro: Tamaño de calibre Limite de desgaste Límite de conicidad Límite de ovalación
Pistón: Tamaño de pistón Punto de medición* Separación de pistón Límite de desgaste Desplazamiento (lado de escape)
Segmento de pistón: Tipo Bosquejo seccional Separación lateral Separación de punta (instalado)
Pasador de pistón: Diámetro exterior Límite
Cigüeñal: Ancho de codo de cigüeñal "A" Límite de descentramiento "B" Separación de extremo mayor de biela "C" Límite de juego libre de extremo menor "D"
Carburador: Marca estampada Tobera principal Surtidor principal (M.J.) Surtidor piloto (P.J.) Tornillo de baja velocidad Válvula de la mariposa de gases (Th.V.) Asiento de válvula (V.S.) Tornillo de alta velocidad Velocidad de la embarcación
Válvula de láminas: Espesor Elevación de válvula Límite de inclinación

JET UNIT

Item	Unit	XL700
Jet pump:		
Impeller clearance	mm (in)	0.25 ~ 0.35 (0.010 ~ 0.014)
Service limit	mm (in)	0.6 (0.024)
Impeller shaft run out	mm (in)	0.3 (0.012)

ELECTRICAL

Item	Unit	XL700
Ignition system:		
Type		CDI magneto
Ignition timing	Degree	15 BTDC
at 1,200 rpm	Degree	21 BTDC
at 5,500 rpm		
Stator:		
Model/Manufacturer		F4T31671/MITSUBISHI
Pulser coil resistance (color)	Ω	12.6 ~ 15.4 (W/R - B)
Charging coil resistance (color)	Ω	497.7 ~ 608.3 (Br/W - B)
CDI unit:		
Stamped mark		62T-01
Model/Manufacturer		F8T13175/MITSUBISHI
Over revolution limit	r/min	7,000 ~ 7,400
Overheat revolution control	r/min	3,000 ~ 3,800
Ignition coil:		
Stamped mark		62E-11
Model/Manufacturer		F6T532/MITSUBISHI
Primary winding resistance	Ω	0.078 ~ 0.106 (Or - B)
Secondary winding resistance	kΩ	14.3 ~ 30.5 (High tension cords)
Charging system:		
Type		Flywheel magneto
Lighting coil resistance (color)	Ω	1.14 ~ 1.40 (G - G)
Rectifier regulator:		
Model/Manufacturer		SH589-12/SHINDENGEN
Regulator voltage	V	14.3 ~ 15.3
Thermo switch:		
ON	°C (°F)	76 ~ 84 (169 ~ 183)
OFF	°C (°F)	63 ~ 77 (145 ~ 171)
Starter motor:		
Model/Manufacturer		SM13237/MITSUBA
Brush length	mm (in)	12.5 (0.44)
Wear limit	mm (in)	6.5 (0.26)
Commutator under cut	mm (in)	0.7 (0.028)
Limit	mm (in)	0.2 (0.008)
Commutator diameter	mm (in)	28.0 (1.10)
Limit	mm (in)	27.0 (1.06)
Fuse:		
Rating	V - A	12-10

**UNITE DE LA TUYERE
DES GAZ**

Article
Pompe de la tuyère des gaz: Jeu de la turbine Limite de service Sortie de course de la turbine

**STRAHLPUMPENEIN-
HEIT**

Gegenstand
Strahlpumpe: Spiel des Flügelrads Verschleißgrenze Schlag der Flügelradwelle

UNIDAD DE SURTIDOR

Punto
Bomba de surtidor: Separación de impulsor Limite de servicio Descentramiento de eje impulsor

ELECTRICITE

Article
Système d'allumage: Type Synchronisation de l'allumage à 1200 t/mn à 5500 t/mn
Induit: Modèle/Fabricant Résistance de la bobine de dépression (couleur) Résistance de la bobine de charge (couleur)
Bloc CDI: Marque poinçonnée Modèle/Fabricant Limite de dépassement de tours Contrôle de surchauffe de tours
Bobine d'allumage: Marque poinçonnée Modèle/Fabricant Résistance de l'enroulement primaire Résistance de l'enroulement secondaire
Système de charge: Type Résistance de la bobine d'éclairage (couleur)
Régulateur de tension du redresseur: Modèle/Fabricant Voltage du régulateur de tension
Contacteur thermique: MARCHE ARRET
Moteur de démarreur: Modèle/Fabricant Longueur du balai Limite d'usure Dégagement du commutateur Limite Diamètre du commutateur Limite
Fusible: Capacité























ELEKTRISCHE ANLAGE

Gegenstand
Zündsystem: Typ Zündzeitpunkt bei 1200 min ⁻¹ bei 5500 min ⁻¹
Stator: Modell/Hersteller Widerstand der mpulsgeberspule (Farbe) Widerstand der Ladespule (Farbe)
CDI-Einheit: Eingestanzte Markierung Modell/Hersteller Drehzahlbegrenzer-Höchstwert Überhitzungsdrehzahl- Steuerung
Zündspule: Eingestanzte Markierung Modell/Hersteller Widerstand der Primärwicklung Widerstand der Sekundärwicklung
Ladesystem: Typ Widerstand der Beleuchtungsspule (Farbe)
Regler/Gleichrichter: Modell/Hersteller Regelspannung
Thermoschalter: EIN AUS
Anlasser: Modell/Hersteller Bürstenlänge Verschleißgrenze Kollektor-Unterschnitt Grenzwert Kollektor-Durchmesser Grenzwert
Sicherung: Nennwert

ELECTRICO

Punto
Sistema de encendido: Tipo Distribución del encendido a 1.200 rpm a 5.500 rpm
Estator: Modelo/[Fabricante Resistencia de bobina de pulsador (color) Resistencia de bobina de carga (color)
Unidad CDI: Marca estampada Modelo/[Fabricante Limite de exceso de revoluciones Control de revoluciones de sobrecalentamiento
Bobina de encendido: Marca estampada Modelo/[Fabricante Resistencia de bobinado primario Resistencia de bobinado secundario
Sistema de carga: Tipo Resistencia de bobina de luces (color)
Regulador de rectificador: Modelo/[fabricante Voltaje del regulador
Interruptor térmico: Conectado Desconectado
Motor de arranque: Modelo/[fabricante Longitud de escobilla Limite de desgaste Corte inferior de conmutador Limite Diámetro de conmutador Limite
Fusible: Régimen

**TIGHTENING TORQUE
SPECIFIED TORQUE**

Part to be tightened	Part name	Size	Q'ty	Tightening torque			Remark	
				Nm	m•kg	ft•lb		
ENGINE:								
Electric box	Bolt	M8	2	17	1.7	12	 271	
Mounting bolt	Bolt	M8	4	17	1.7	12	 271	
Reed valve	Screw	M4	16	1	0.1	0.7	 242	
Exhaust ring	Bolt	M8	4	30	3.0	22	 271	
Exhaust chamber	Bolt	M10	2	40	4.0	29	 271	
Muffler stay	Bolt	M10	4	40	4.0	29	 271	
Exhaust chamber- Muffler stay	1st	Bolt	M10	2	2	0.2	1.4	 271
	2nd				47	4.7	34	
Muffler 1	1st	Bolt	M10	8	22	2.2	16	 271
	2nd				40	4.0	29	
Cylinder body	1st	Bolt	M10	6	23	2.3	17	 572
	2nd				40	4.0	29	
Cylinder head	1st	Bolt	M8	10	15	1.5	11	 572
	2nd				36	3.6	25	
Spark plug	Bolt	M14	2	25	2.5	18		
Flywheel bolt	Bolt	M10	1	70	7.0	50		
Coupling	Nut	M27	1	37	3.7	27	 572	
Crankcase	1st	Bolt	M8	8	15	1.5	11	 572
	2nd				28	2.8	20	
Mount bracket	1st	Bolt	M10	7	23	2.3	17	 572
	2nd				53	5.3	38	
Flame arrester cover	Bolt	M6	6	2	0.2	1.4	 572	
Starter motor terminal nut	Nut	M6	1	5	0.5	3.6		
JET UNIT:								
Mounting bolt	Bolt	M10	4	34	3.4	24	 271	
	Bolt	M6	2	7	0.7	5.1	 242	
Ride plate	Bolt	M8	6	17	1.7	12	 242	
Impeller	Bolt	M20	1	18	1.8	13	 572	
Coupling	Nut	M27	1	37	3.7	27	 572	
Intermediate housing	Bolt	M8	3	17	1.7	12	 572	
Hoosing	Bolt	M10	4	34	3.4	25		

**COUPLE DE SERRAGE
COUPLE SPECIFIE**

Pièce à serrer	Nom de la pièce	
MOTEUR:		
Boîtier électrique	Boulon	
Boulon de montage	Boulon	
Clapet flexible	Vis	
Bague d'échappement	Boulon	
Chambre d'échappement	Boulon	
Ecartement du tuyau d'échappement	Boulon	
Chambre d'échappement – Ecartement du tuyau d'échappement	1er	Boulon
	2ème	
Tuyau d'échappement 1	1er	Boulon
	2ème	
Corps du cylindre	1er	Boulon
	2ème	
Culasse	1er	Boulon
	2ème	
Bougie d'allumage	Boulon	
Boulon du volant d'inertie	Boulon	
Couplage	Ecrou	
Carter de vilebrequin	1er	Boulon
	2ème	
Support de monture	1er	Boulon
	2ème	
Capot de l'arrête-flammes	Boulon	
Ecrou de borne du moteur de démarreur	Ecrou	
Unité de la tuyère des gaz:		
Boulon de montage	Boulon	
	Boulon	
Plaque de trajet	Boulon	
Turbine	Boulon	
Couplage	Ecrou	
Logement intermédiaire	Boulon	
Logement	Boulon	

ANZUGSDREHMOMENT-WERTE

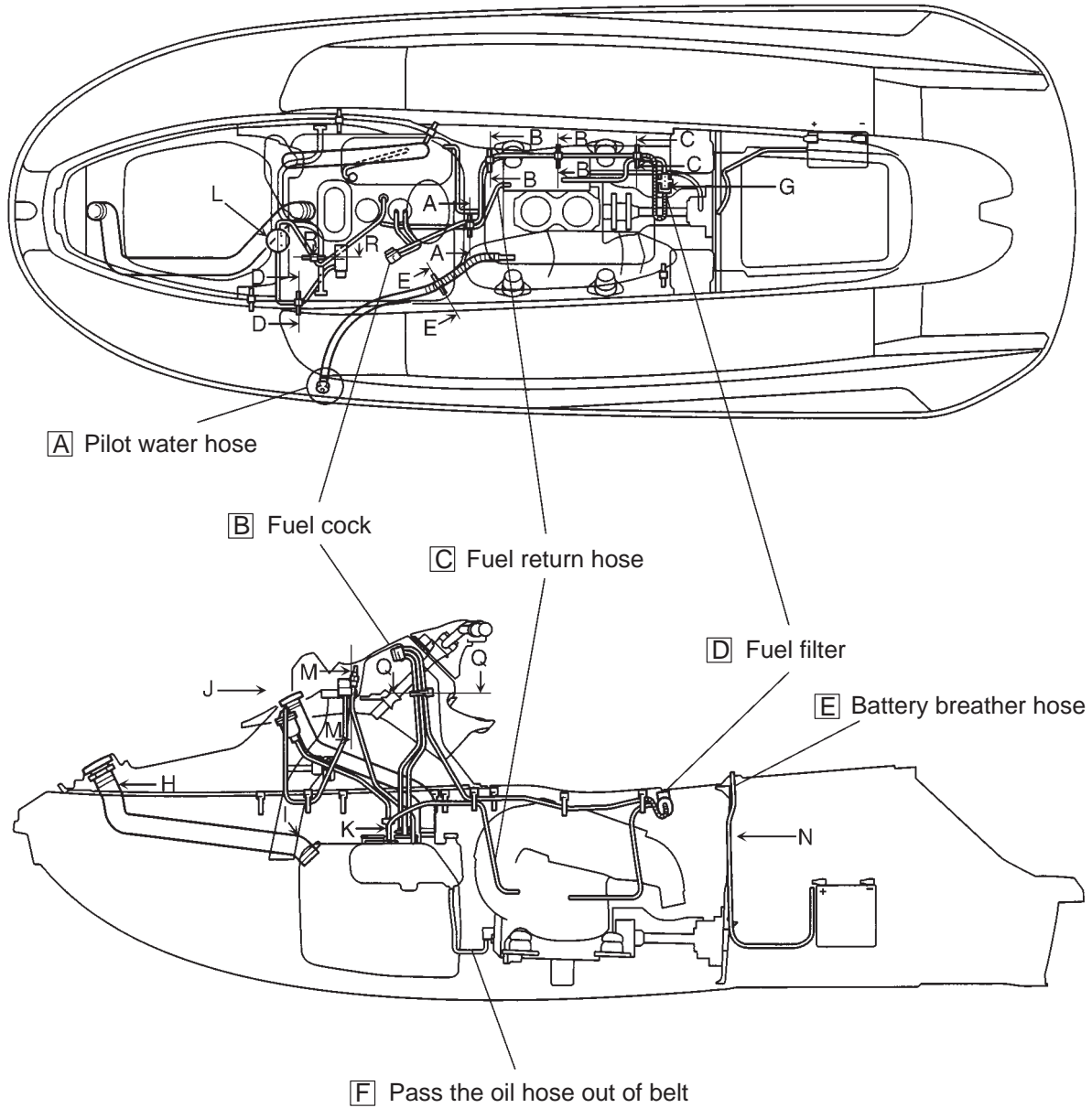
**VORGESHRIEBENE
ANZUGSDREHMOMENT-WERTE**

Festzuziehende Komponente	Teilebezeichnung	
MOTOR:		
Verteilerkasten	Schraube	
Befestigungsschraube	Schraube	
Reed-Ventil	Schraube	
Auspuffdichtring	Schraube	
Auspuffkammer	Schraube	
Schalldämpferstrebe	Schraube	
Auspuffkammer – Schalldämpferstrebe	1.	Schraube
	2.	
Schalldämpfer 1	1.	Schraube
	2.	
Zylinderblock	1.	Schraube
	2.	
Zylinderkopf	1.	Schraube
	2.	
Zündkerze	Schraube	
Schwungscheibenschraube	Schraube	
Kupplung	Mutter	
Kurbelgehäuse	1.	Schraube
	2.	
Montagehalterung	1.	Schraube
	2.	
Funkenfänger-Abdeckung	Schraube	
Anlasser-Klemmenmutter	Mutter	
ANTRIEBSEINHEIT:		
Befestigungsschraube	Schraube	
	Schraube	
Gleitplatte	Schraube	
Flügelrad	Schraube	
Kupplung	Mutter	
Zwischengehäuse	Schraube	
Gehäuse	Schraube	

**PAR DE APRIETE
PAR ESPECIFICADO**

Parte a apretar	Nombre de parte	
MOTOR:		
Caja eléctrica	Perno	
Perno de montaje	Perno	
Válvula de láminas	Tornillo	
Aro de escape	Perno	
Cámara de escape	Perno	
Tirante de silenciador	Perno	
Cámara de escape – tirante de silenciador	1ra.	Perno
	2a.	
Silenciador 1	1ra.	Perno
	2a.	
Cuerpo del cilindro	1ra.	Perno
	2a.	
Culata de cilindros	1ra.	Perno
	2a.	
Bujía de encendido	Perno	
Perno de volante	Perno	
Acoplamiento	Tuerca	
Cárter del cigüeñal	1ra.	Perno
	2a.	
Ménsula de montura	1ra.	Perno
	2a.	
Cubierta del parallamas	Perno	
Tuerca de terminal del motor de arranque	Tuerca	
UNIDAD DE SURTIDOR:		
Perno de montaje	Perno	
	Perno	
Placa de carril	Perno	
Impulsor	Perno	
Acoplamiento	Tuerca	
Caja intermedia	Perno	
Caja	Perno	

FUEL LINE ROUTING





CHEMINEMENT DE LA LIGNE DE CARBURANT
VERLEGUNG DER KRAFTSTOFFLEITUNG
TRAZADO DE LA LINEA DE COMBUSTIBLE



CHEMINEMENT DE LA LIGNE DE CARBURANT

- A Flexible d'eau pilote
- B Robinet de carburant
- C Flexible de retour de carburant
- D Filtre à carburant
- E Flexible d'évent de la batterie
- F Passage du flexible d'huile de courroie

VERLEGUNG DER KRAFTSTOFFLEITUNG

- A Wasserschlauch
- B Kraftstoffhahn
- C Kraftstoff-Rücklaufschlauch
- D Kraftstofffilter
- E Batterie-Entlüftungsschlauch
- F Den Ölschlauch vom Keilriemen entfernt verlegen.

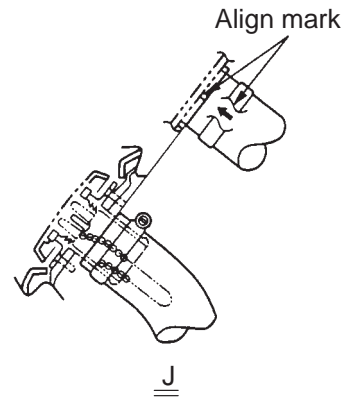
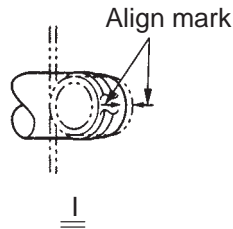
TRAZADO DE LA LINEA DE COMBUSTIBLE

- A Manguera de agua piloto
- B Grifo de combustible
- C Manguera de retorno de combustible
- D Filtro de combustible
- E Manguera de respiradero de batería
- F Pase la manguera de aceite por la correa

Fuel hose
(Fuel cock-
fuel filter)



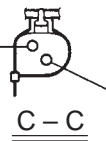
Fuel return hose
(Carburetor-fuel tank)



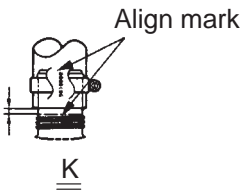
Fuel hose
(Fuel cock-
fuel filter)



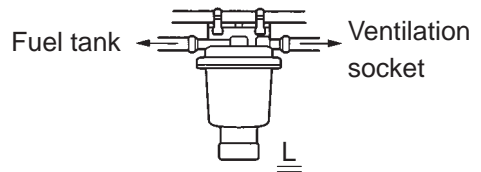
Fuel hose
(Fuel cock-
fuel filter)



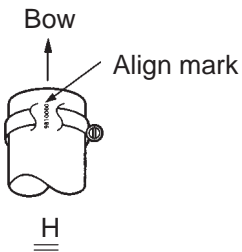
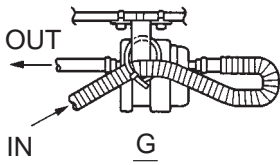
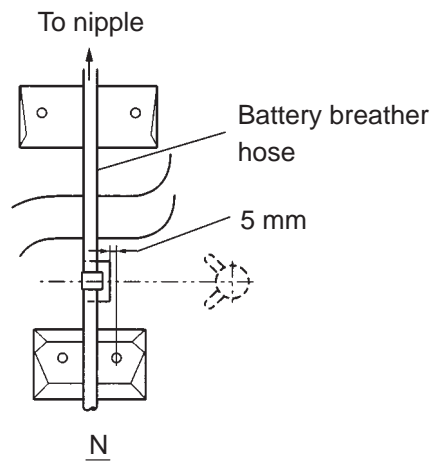
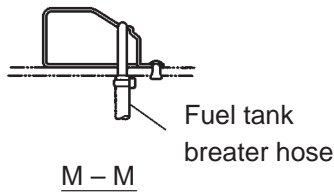
Fuel hose 10 mm
(Fuel filter-engine)



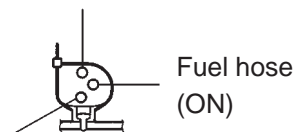
Pilot water hose



Pilot water hose



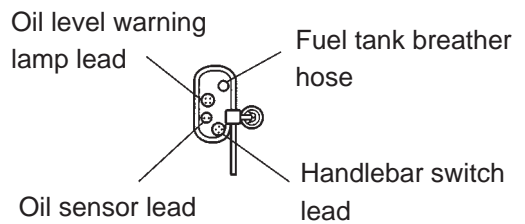
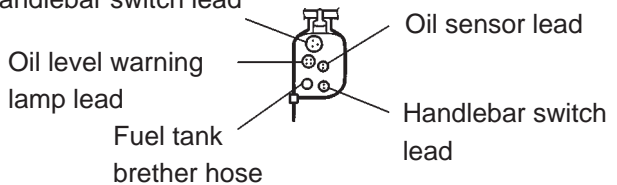
Fuel hose
(RES)

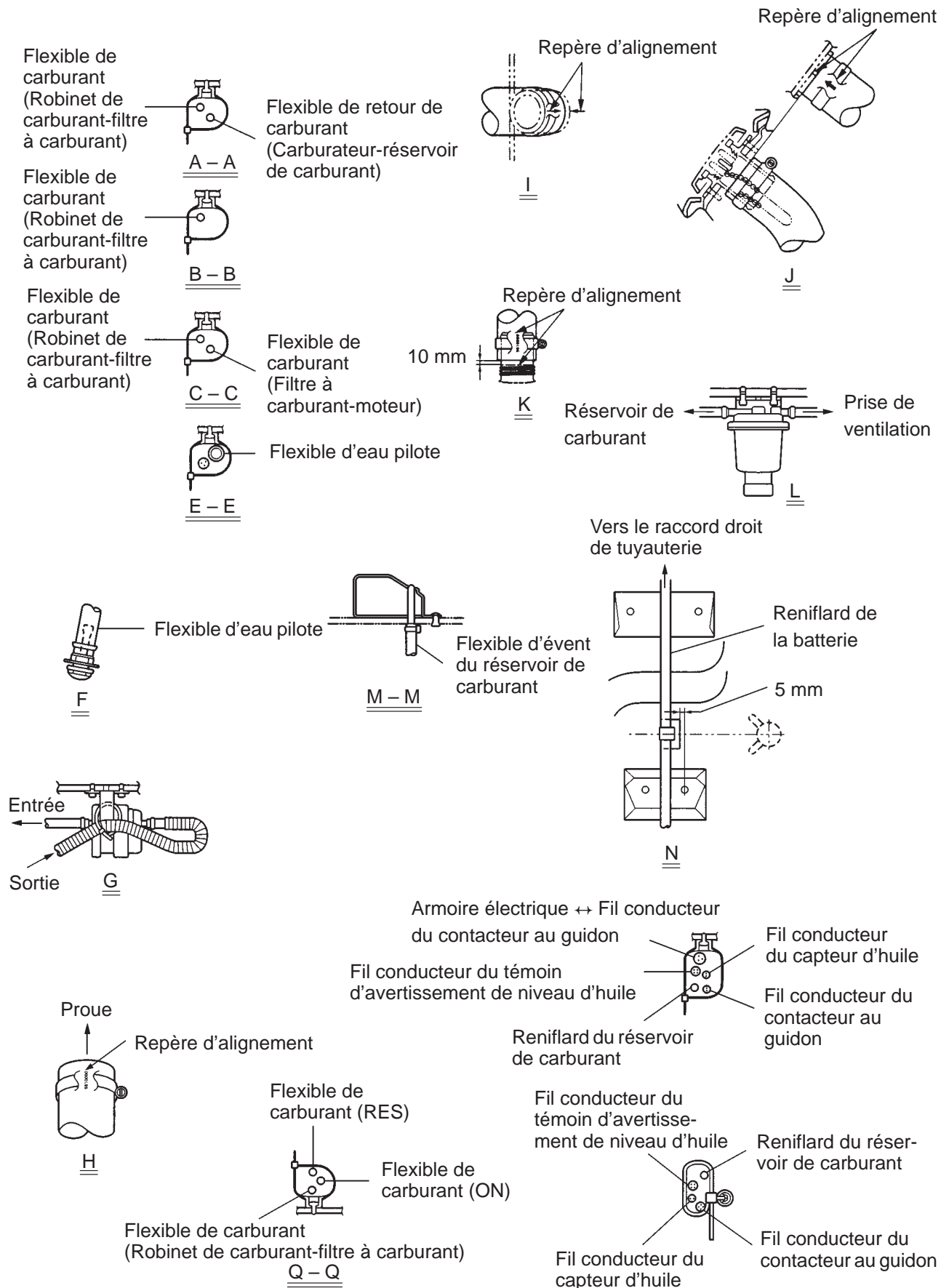


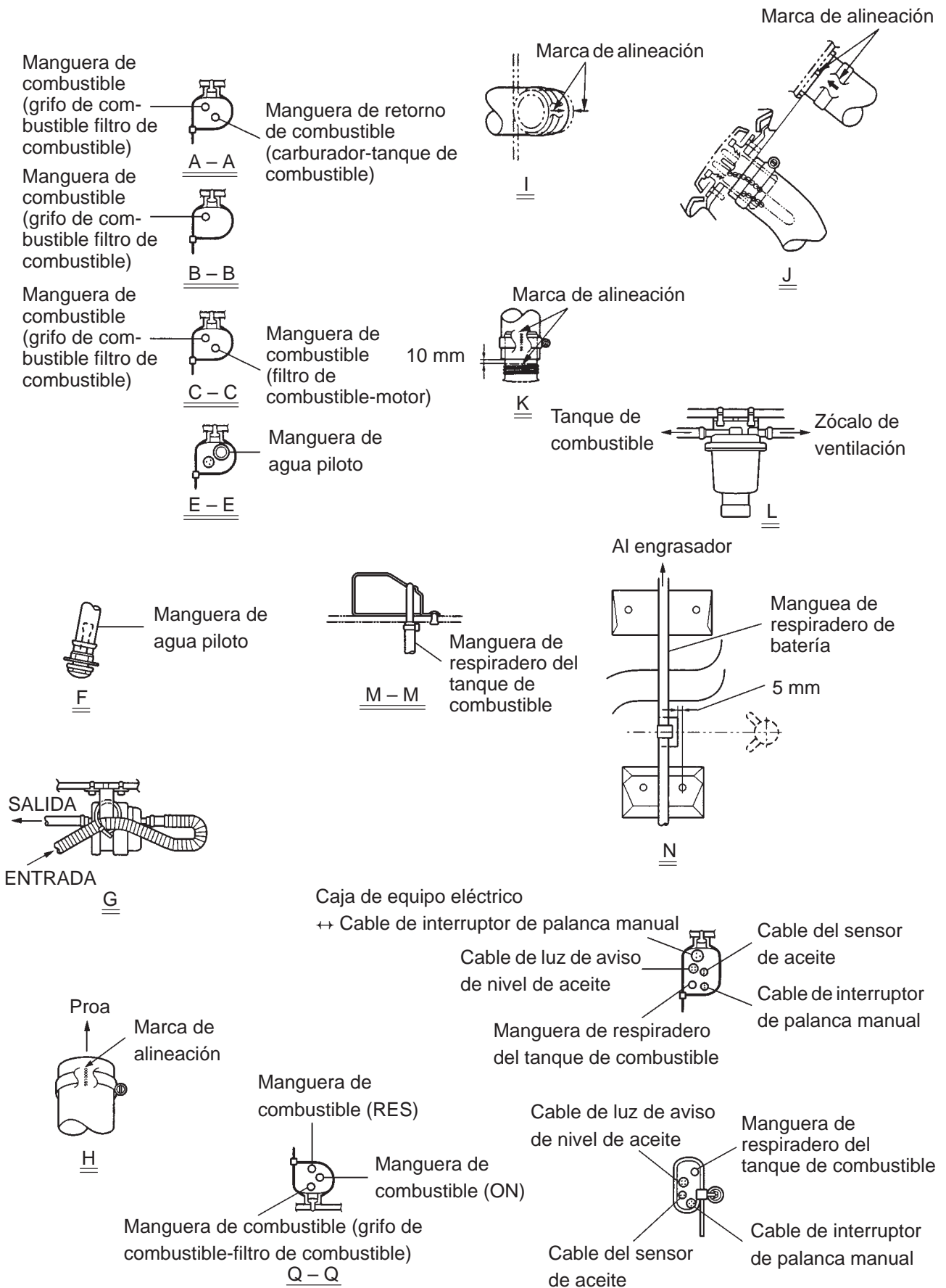
Fuel hose (Fuel cock-fuel filter)

Q - Q

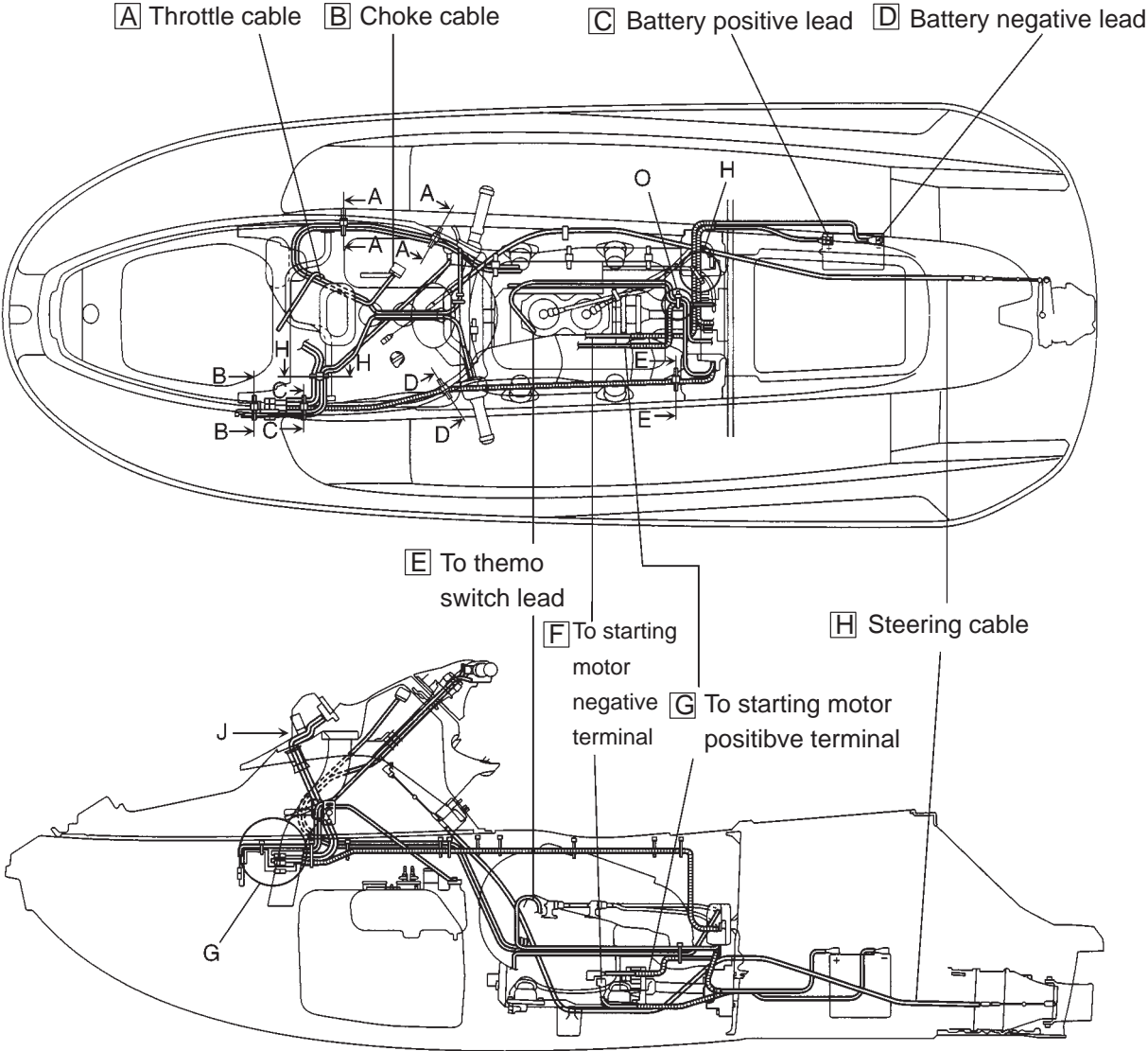
Electric equipment box
↔ Handlebar switch lead







CABLE LINE ROUTING



CHEMINEMENT DES CABLES

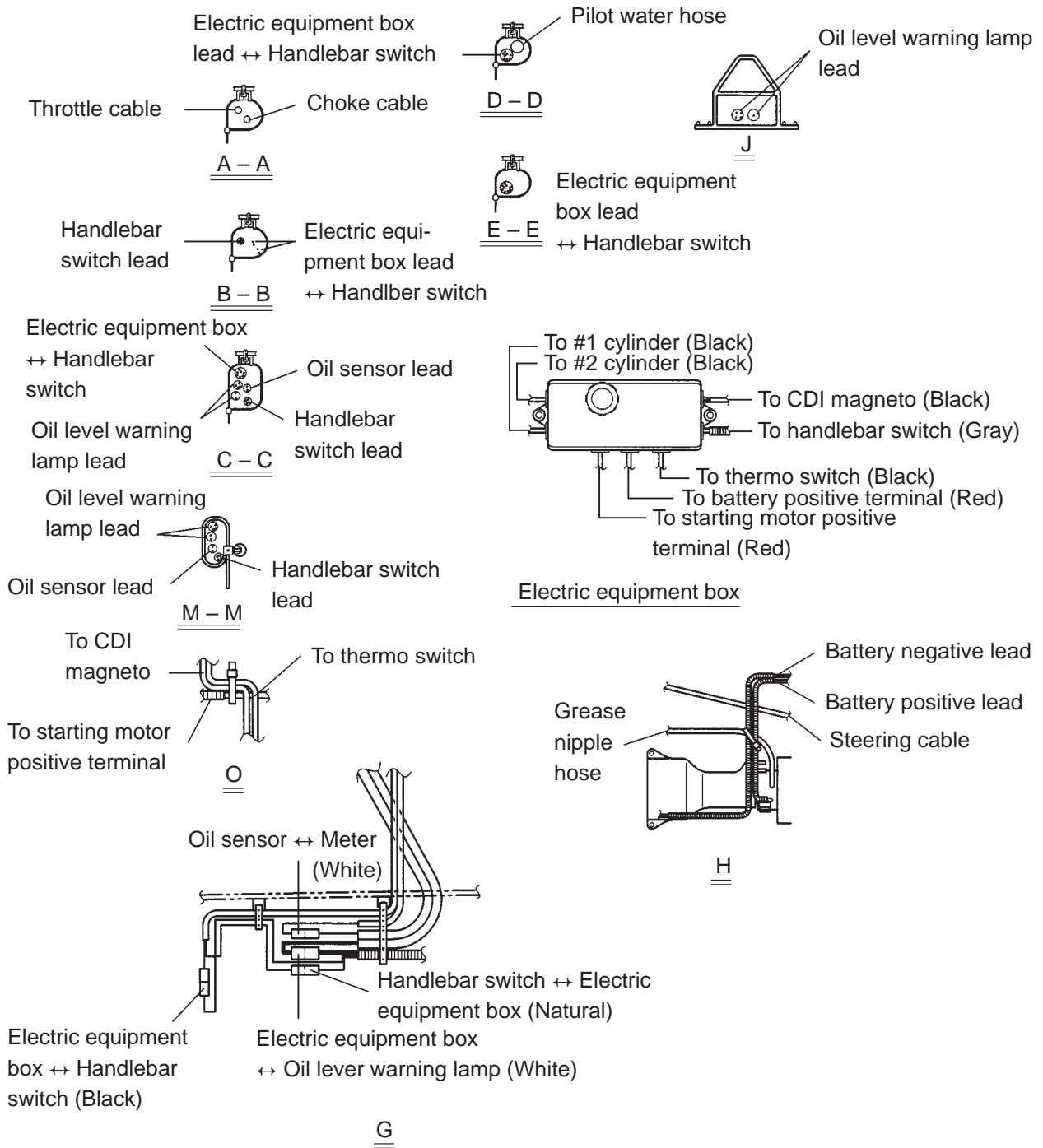
- A** Câble d'accélérateur
- B** Câble du volet d'air
- C** Fil conducteur positif de la batterie
- D** Fil conducteur négatif de la batterie
- E** Vers le fil conducteur du contacteur thermique
- F** Vers la borne négative du moteur de démarreur
- G** Vers la borne positive du moteur de démarreur
- H** Câble de direction

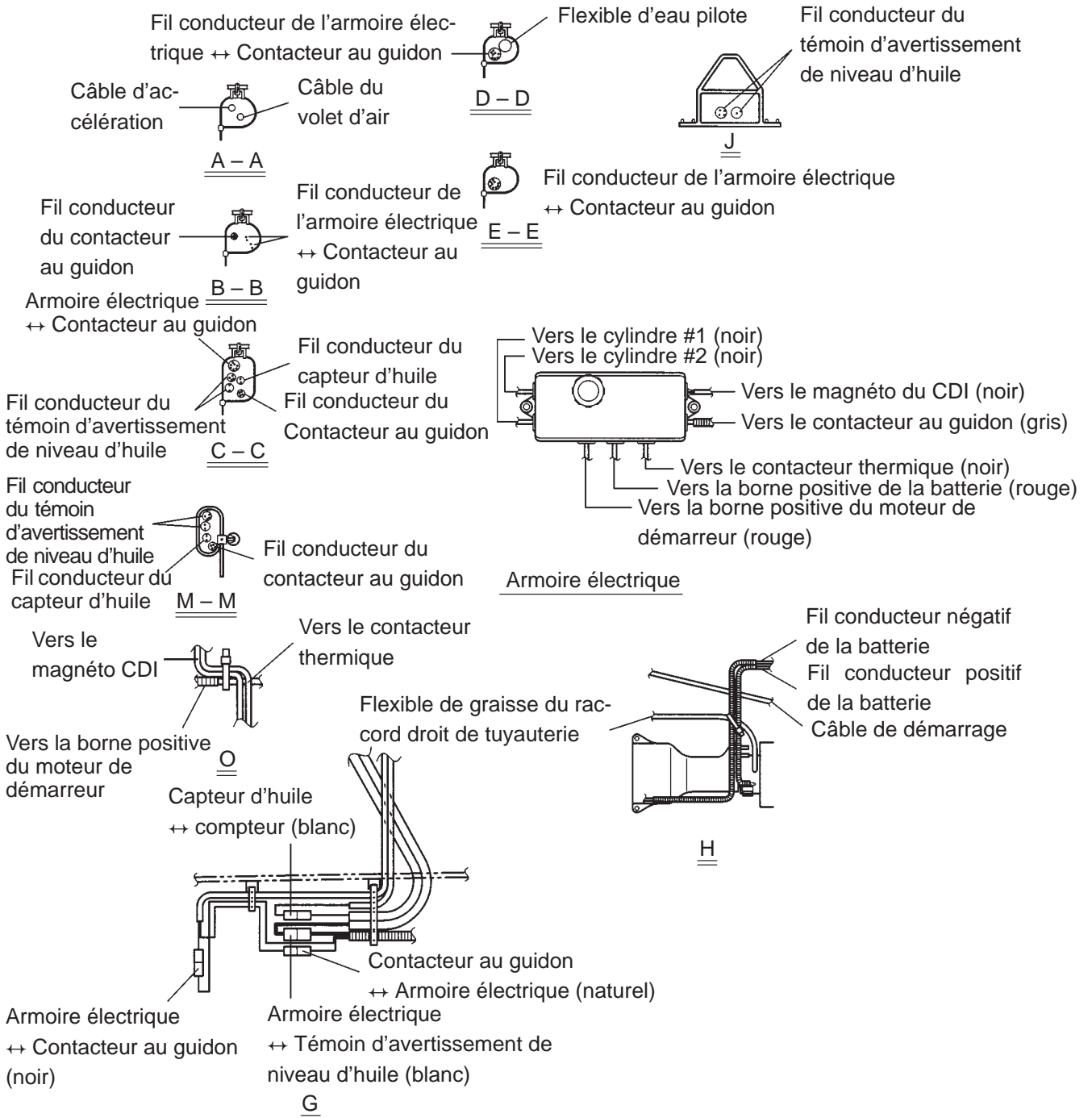
VERLEGUNG DER KABEL UND SEILZÜGE

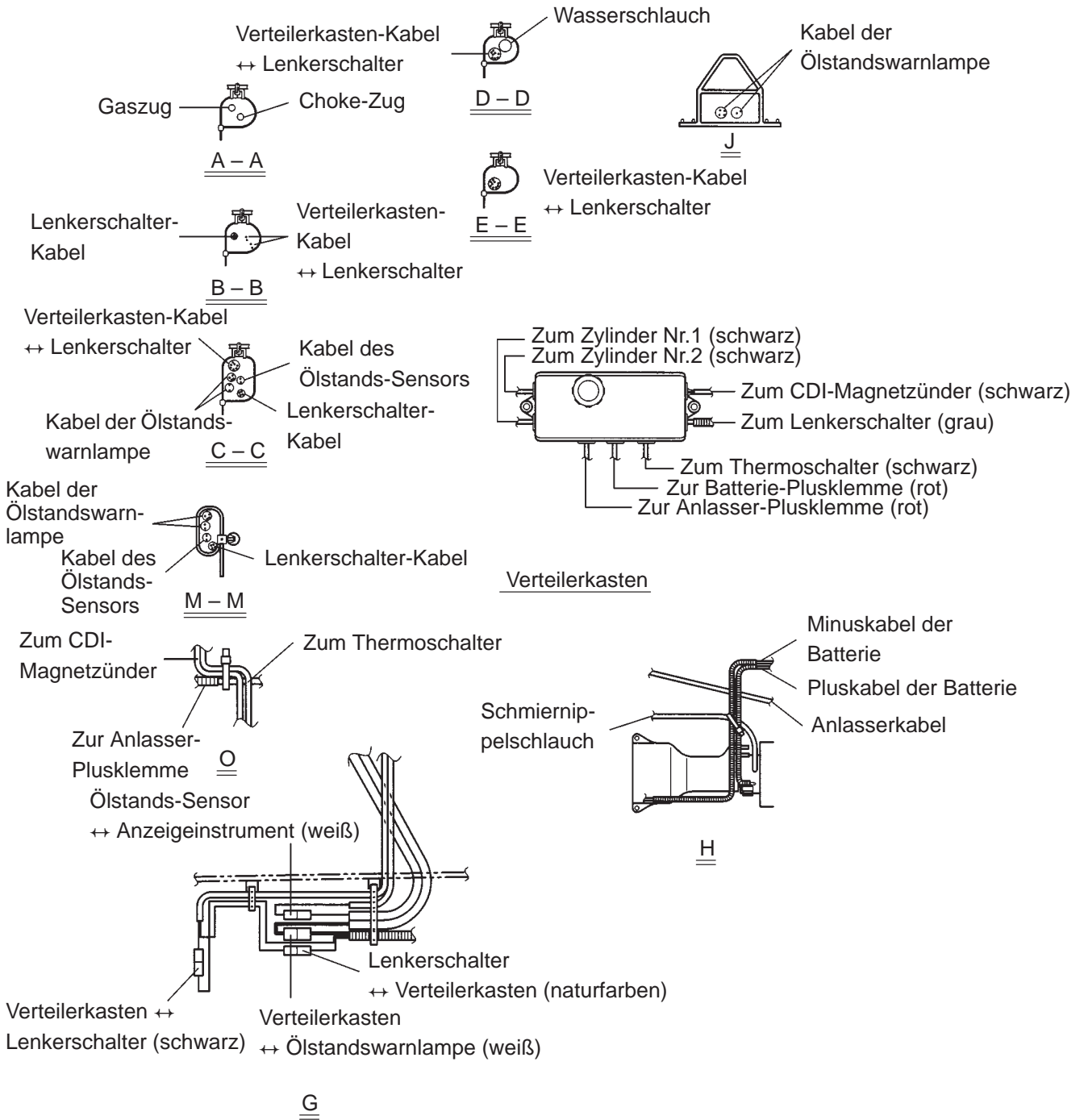
- A** Gaszug
- B** Choke-Zug
- C** Pluskabel der Batterie
- D** Minuskabel der Batterie
- E** Zum Thermo- schalterkabel
- F** Zur Anlasser-Minus-klemme
- G** Zur Anlasser-Plusklemme
- H** Steuerzug

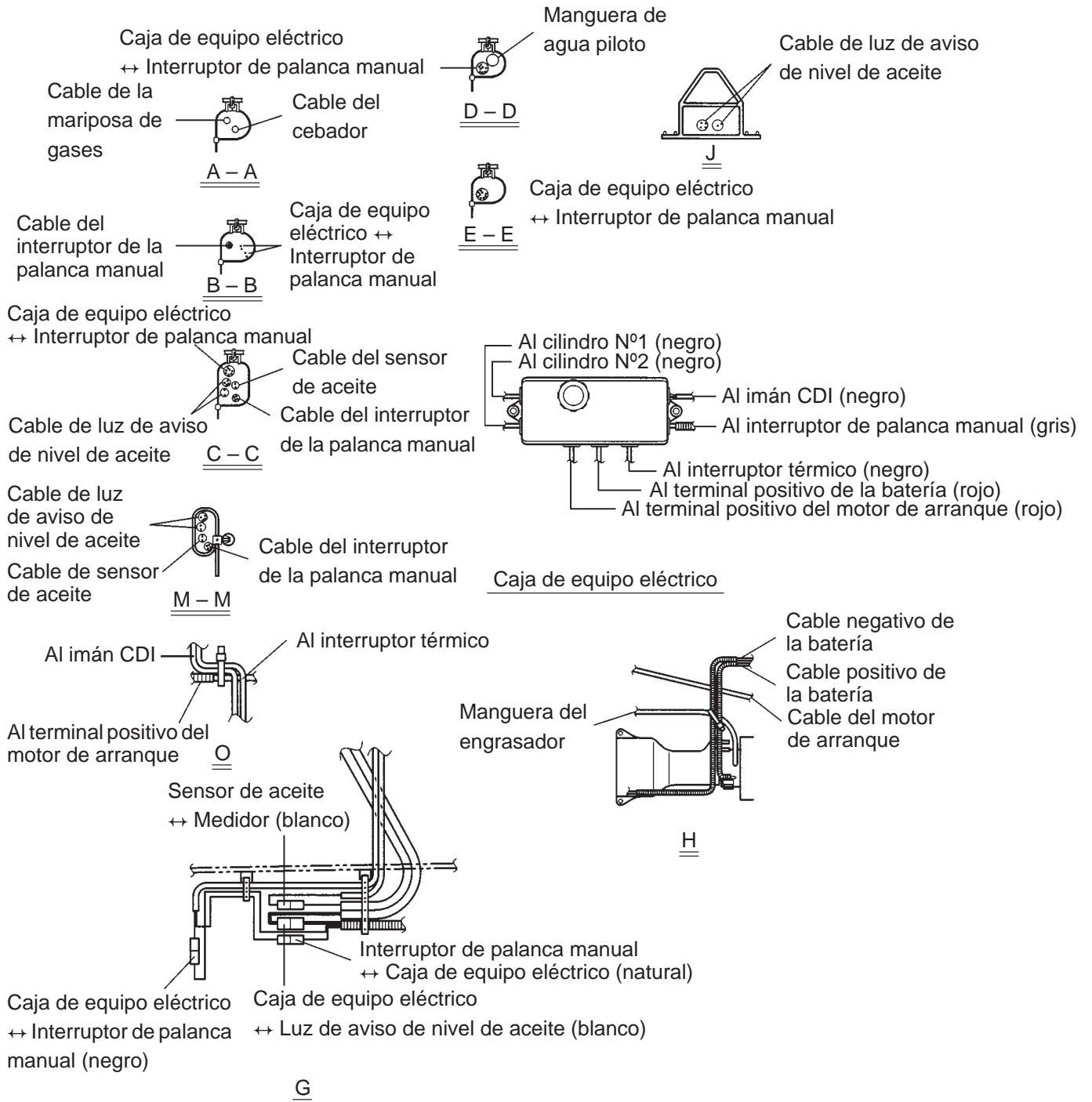
TRAZADO DE LA LINEA DE CABLE

- A** Cable de la mariposa de gases
- B** Cable del cebador
- C** Cable positivo de la batería
- D** Cable negativo de la batería
- E** Al cable del inter-ruptor térmico
- F** Al terminal negativo del motor de arranque
- G** Al terminal positivo del motor de arranque
- H** Cable del timón









MAINTANCE INTERVAL CHART

The following chart should be considered strictly as a guide to general maintenance intervals. Depending on operating conditions, the intervals of maintenance should be changed.

Item	Remarks	Initial		Every		Refer to page
		10 hours (Break-in)	50 hours (3 months)	100 hours (6 months)	200 hours (1 year)	
CONTROL SYSTEM:						
Steering cable	Inspection/Adjustment			○		3-2
Throttle cable	Inspection/Adjustment			○		3-3
Carburetor throttle shaft	Inspection			○		-
Choke cable	Inspection/Adjustment			○		3-4
FUEL SYSTEM:						
Fuel tank	Cleaning				○	4-7
Fuel filter	Cleaning/Replacement	○			○	3-6
Fuel line	Inspection			○		13
Trolling speed	Inspection/Adjustment			○		12
Carburetor setting	Inspection/Adjustment	○		○		12
OIL INJECTION SYSTEM:						
Oil injection system	Inspection/Cleaning	○			○	3-8
POWER UNIT:						
Spark plug	Inspection/Cleaning/Adjustment	○	○	○		3-10
Cooling-water passage	Cleaning/Flashing		○			-
Coupling rubber	Inspection				○	-
ELECTRICAL:						
Battery	Inspection	○				3-11
JET PUMP UNIT:						
Impeller	Inspection		○	○		3-13
Bilge strainer	Cleaning		○	○		3-13
GENERAL:						
Bolt and nut	Retightening	○		○		-
Drain plug	Inspection/Replacement				○	3-14
Greasing point	Greasing			○		3-14
Bearing housing	Greasing	○*1		○*2		3-15

*1: Grease capacity 33.0 ~ 35.0 cm³ (1.11 ~ 1.18 oz.)

*2: Grease capacity 6.0 ~ 8.0 cm³ (0.20 ~ 0.27 oz.)

TABLEAU DES INTERVALLES D'ENTRETIEN

Le tableau suivant doit être considéré strictement comme un guide des intervalles d'entretien général.
Les intervalles d'entretien doivent être changés en fonction des conditions de fonctionnement.

Article	Remarques	Initial		Chaque		Se référer à la page
		10 heures (Rodage)	50 heures (3 mois)	100 heures (6 mois)	200 heures (1 an)	
SYSTEME DE COMMANDE:						
Câble de direction	Inspection/Ajustement			○		3-2
Câble d'accélération	Inspection/Ajustement			○		3-3
Papillon de carburateur arbre	Inspection			○		–
Câble de buse	Inspection/Ajustement			○		3-4
SYSTEME DE CARBURANT:						
Réservoir de carburant	Nettoyage				○	4-7
Filtre à carburant	Nettoyage/Remplacement	○			○	3-6
Ligne de carburant	Inspection			○		13
Vitesse de traîne	Inspection/Ajustement			○		12
Réglage du carburateur	Inspection/Ajustement	○		○		12
SYSTEME D'INJECTION D'HUILE:						
Système d'injection d'huile	Inspection/Nettoyage	○			○	3-8
UNITE D'ENTRAINEMENT:						
Bougie d'allumage	Inspection/Nettoyage/ Ajustement	○	○	○		3-10
Passage de l'eau de refroidissement	Nettoyage/Zingage		○			–
Caoutchouc de couplage	Inspection				○	–
PARTIE ELECTRIQUE:						
Batterie	Inspection	○				3-11
UNITE DE LA POMPE DE LA TUYERE DES GAZ:						
Turbine	Inspection		○	○		3-13
Tamis de fond de cale	Nettoyage		○	○		3-13
GENERAL:						
Boulons et écrous	Resserrement	○		○		–
Bouchon de vidange	Inspection/Remplacement				○	3-14
Points de graissage	Graissage			○		3-14
Logement de roulement	Graissage	○*1		○*2		3-15

*1: Capacité de graisse 33,0 ~ 35,0 cm³ (1,11 ~ 1,18 onces)

*2: Capacité de graisse 6,0 ~ 8,0 cm³ (0,20 ~ 0,27 onces)

TABELLE DER WARTUNGSINTERVALLE

Die nachfolgende Tabelle ist lediglich als Richtlinie für die Ausführung von allgemeinen Wartungsarbeiten zu betrachten. Die aufgeführten Intervalle müssen je nach Betriebsbedingungen entsprechend geändert werden.

Gegenstand	Anmerkungen	Nach den ersten		Alle		Siehe Seite
		10 Stunden (Einfahrzeit)	50 Stunden (3 Monate)	100 Stunden (6 Monate)	200 Stunden (1 Jahr)	
STEUERSYSTEM:						
Steuerzug	Überprüfung/Einstellung			○		3-2
Gaszug	Überprüfung/Einstellung			○		3-3
Drosselklappenwelle	Überprüfung			○		–
Choke-Zug	Überprüfung/Einstellung			○		3-4
KRAFTSTOFFSYSTEM:						
Kraftstofftank	Reinigen				○	4-7
Kraftstofffilter	Reinigen/Ersetzen	○			○	3-6
Kraftstoffleitung	Überprüfung			○		13
Trolling-Drehzahl	Überprüfung/Einstellung			○		12
Vergasereinstellung	Überprüfung/Einstellung	○		○		12
ÖLEINSPRITZSYSTEM:						
Öleinspritzsystem	Überprüfung/Reinigung	○			○	3-8
ANTRIEBSEINHEIT:						
Zündkerze	Überprüfung/Reinigung/ Einstellung	○	○	○		3-10
Kühlwasserkanal	Reinigung/Durchspülen		○			–
Kupplungsgummi	Überprüfung				○	–
ELEKTRISCHE ANLAGE:						
Batterie	Überprüfung	○				3-11
STRAHLPUMPENEINHEIT:						
Flügelrad	Überprüfung		○	○		3-13
Bilgen-Siebfilter	Reinigung		○	○		3-13
ALLGEMEINES:						
Schrauben und Muttern	Nachziehen	○		○		–
Ablaßstopfen	Überprüfung/Ersetzen				○	3-14
Schmierpunkt	Abschmieren			○		3-14
Lagergehäuse	Abschmieren	○*1		○*2		3-15

*1: Schmierfett-Kapazität 33,0 – 35,0 cm³ (1,11 ~ 1,18 oz)

*2: Schmierfett-Kapazität 6,0 – 8,0 cm³ (0,20 ~ 0,27 oz)

CUADRO DE INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

El siguiente cuadro debe considerarse estrictamente como una guía para los intervalos de mantenimiento en general. Según las condiciones de uso, deberán cambiarse los intervalos de mantenimiento.

Punto	Observaciones	Inicial		Cada		Consulte la página
		10 horas (ablande)	50 horas (3 meses)	100 horas (6 meses)	200 horas (1 año)	
SISTEMA DE CONTROL:						
Cable del timón	Inspección/Ajuste			○		3-2
Cable de la mariposa de gases	Inspección/Ajuste			○		3-3
Eje de la mariposa de gases del carburador	Inspección			○		–
Cable del cambio	Inspección/Ajuste			○		3-4
SISTEMA DE COMBUSTIBLE:						
Tanque de combustible	Limpieza				○	4-7
Filtro de combustible	Limpieza/Cambio	○			○	3-6
Línea de combustible	Inspección			○		13
Velocidad de la embarcación	Inspección/Ajuste			○		12
Ajuste del carburador	Inspección/Ajuste	○		○		12
SISTEMA DE INYECCION DE ACEITE:						
Sistema de inyección de aceite	Inspección/Limpieza	○			○	3-8
UNIDAD DE TRANSMISION:						
Bujía de encendido	Inspección/Limpieza/Ajuste	○	○	○		3-10
Paso de agua de refrigeración	Limpieza/Lavado		○			–
Caucho de acoplamiento	Inspección				○	–
ELECTRICO:						
Batería	Inspección	○				3-11
UNIDAD DE LA BOMBA DE SURTIDOR:						
Impulsor	Inspección		○	○		3-13
Colador de sentinas	Limpieza		○	○		3-13
GENERAL:						
Perno y tuerca	Reapriete	○		○		–
Tapón de drenaje	Inspección/cambio				○	3-14
Punto de engrase	Engrase			○		3-14
Caja de cojinetes	Engrase	○*1		○*2		3-15

*1: Capacidad de engrase 33,0 ~ 35,0 cm³ (1,11 ~ 1,18 oz.)

*2: Capacidad de engrase 6,0 ~ 8,0 cm³ (0,20 ~ 0,27 oz.)

PERIODIC SERVICE

FUEL SYSTEM

Trolling speed inspection and adjustment

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



Trolling speed:
1,250 ± 50 r/min

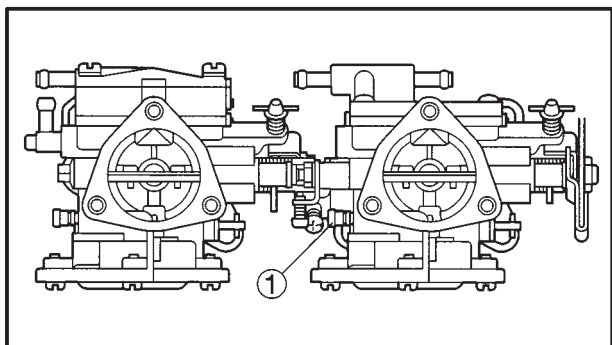
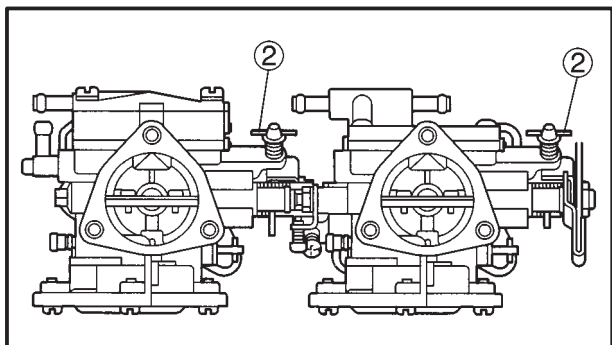
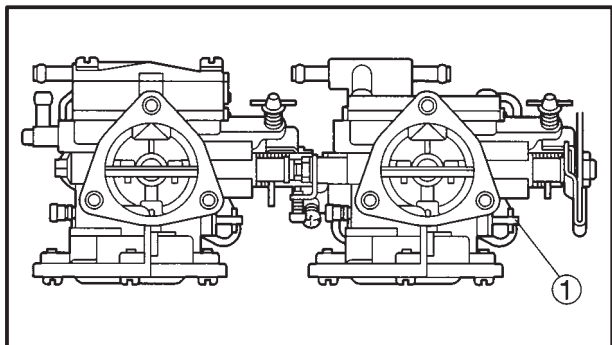
Checking steps: (vehicle on water)

- Start the engine and allow it to warm up for a few minutes.
- Attach the engine tachometer to the spark plug lead.



Engine tachometer:
YU-8036-A/90890-06760

- Measure the engine trolling speed.



2. Adjust:
 - Trolling speed

Adjustment steps:

- Screw in the low speed screws ① until they are lightly seated.
- Back the screws out by the specified number of turns.



Low speed screw:
5/8 ± 1/4 (turns out)

- Start the engine and allow it to warm up for a few minutes.
- Turn the throttle stop screw(s) ② in or out until the specified speed is obtained.

Turning in	Increase trolling speed.
Turning out	Decrease trolling speed.

Carburetor adjustment

1. Adjust:
 - High speed screw

Adjustment steps:


- Screw in the high speed screws ① until they are lightly seated.
- Back the screws out by the specified number of turns.



High speed screw:
5/8 (F), 1-1/8 (R) ± 1/4 (turns out)

SERVICE PERIODIQUE
SYSTEME DE CARBURANT
Inspection et ajustement de la vitesse de traîne

1. Vérifier:
- Vitesse de traîne
- Hors spécifications → Ajuster



Vitesse de traîne
1250 ± 50 t/mn

Etapes de vérification:
(véhicule sur l'eau)

- Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer pendant quelques minutes.
- Fixer le compte-tours du moteur au fil conducteur de la bougie d'allumage.




Compte-tours du moteur:
YU-8036-A/90890-06760

- Mesurer la vitesse de traîne du moteur.

2. Ajuster:
- Vitesse de traîne

Etapes de l'ajustement:

- Visser les vis de basse vitesse ① jusqu'à ce qu'elles soient légèrement serrées.
- Desserrer les vis du nombre de tours spécifiés



Vis de basse vitesse:
5/8 ± 1/4 (dévisage)

- Faire démarrer le moteur et le laisser chauffer pendant quelques minutes.
- Visser ou dévisser la (les) vis d'arrêt des gaz ② jusqu'à l'obtention de la vitesse spécifiée.


Visser	Augmente la vitesse de traîne
Dévisser	Diminue la vitesse de traîne

Ajustement du carburateur

1. Ajuster:
- Vis de haute vitesse

Etapes d'ajustement:

- Visser les vis de haute vitesse ① jusqu'à ce qu'elles soient légèrement serrées.
- Dévisser les vis du nombre de tours spécifiés.



Vis de haute vitesse:
5/8 (F), 1-1/8 (R) ± 1/4 (dévisage)

PERIODISCHE WARTUNGSARBEITEN
KRAFTSTOFFSYSTEM
Überprüfung und Einstellung der Trolling-Drehzahl


1. Überprüfen:
- Trolling-Drehzahl
- Außerhalb der Spezifikation → Einstellen



Trolling-Drehzahl:
1250 ± 50 min⁻¹

Prüfschritte:
(Fahrzeug im Wasser)

- Den Motor anlassen und einige Minuten warmlaufen lassen.
- Einen Drehzahlmesser an einem Zündkerzenkabel anbringen.




Drehzahlmesser:
YU-8036-A/90890-06760

- Die Trolling-Drehzahl feststellen.

2. Einstellen:
- Trolling-Drehzahl

Einstellschritte:

- Die Leerlauf-Einstellschrauben ① hineindreihen, bis sie leicht aufsitzen.
- Die Schrauben um die vorgeschriebene Anzahl der Umdrehungen zurückdrehen.



Leerlauf-Einstellschraube:
5/8 ± 1/4 (herausgedreht)

- Den Motor anlassen und einige Minuten warmlaufen lassen.
- Die Drosselklappen-Anschlagsschraube(n) ② hinein- oder herausdrehen, bis die vorgeschriebene Leerlaufdrehzahl erhalten wird.

Hineindreihen	Erhöhen der Trolling-Drehzahl
Herausdrehen	Reduzieren der Trolling-Drehzahl

Einstellung des Vergasers

1. Einstellen:
- Schnelleerlauf-Einstellschraube

Einstellschritte:


- Die Schnelleerlauf-Einstellschrauben ① hineindreihen, bis sie leicht aufsitzen.
- Die Schrauben um die vorgeschriebene Anzahl der Umdrehungen zurückdrehen.



Schnelleerlauf-Einstellschraube:
5/8 (V), 1-1/8 (H) ± 1/4 (herausgedreht)

SERVICIO PERIODICO
SISTEMA DE COMBUSTIBLE
Inspección y ajuste de la velocidad de la embarcación

1. Verificación:
- Velocidad de la embarcación
- Fuera de lo especificado → Ajuste.



Velocidad de la embarcación:
1.250 ± 50 rpm

Pasos para la verificación:
(bote en el agua)

- Arranque el motor y espere unos minutos hasta que se caliente.
- Instale el tacómetro del motor en el cable de la bujía de encendido.




Tacómetro del motor:
YU-8036-A/90890-06760

- Mida la velocidad de embarcación del motor.

2. Ajuste:
- Velocidad de la embarcación

Pasos para el ajuste:

- Atornille los tornillos de baja velocidad ① hasta que queden ligeramente asentados.
- Afloje los tornillos en el número especificado de vueltas.



Tornillo de baja velocidad:
5/8 ± 1/4 (vueltas hacia afuera)

- Arranque el motor y espere unos minutos hasta que se caliente.
- Gire los tornillos ② de tope de la mariposa de gases hacia adentro o hacia afuera hasta obtener la velocidad especificada.


Gire hacia adentro	Aumenta la velocidad de la embarcación.
Gire hacia afuera	Disminuye la velocidad de la embarcación.

Ajuste del carburador

1. Ajuste:
- Tornillo de alta velocidad

Pasos para el ajuste:

- Atornille los tornillos de alta velocidad ① hasta que queden ligeramente asentados.
- Afloje lo tornillos en el número especificado de vueltas.



Tornillo de alta velocidad:
5/8 (F), 1-1/8 (R) ± 1/4 (vueltas hacia afuera)



FUEL LINE

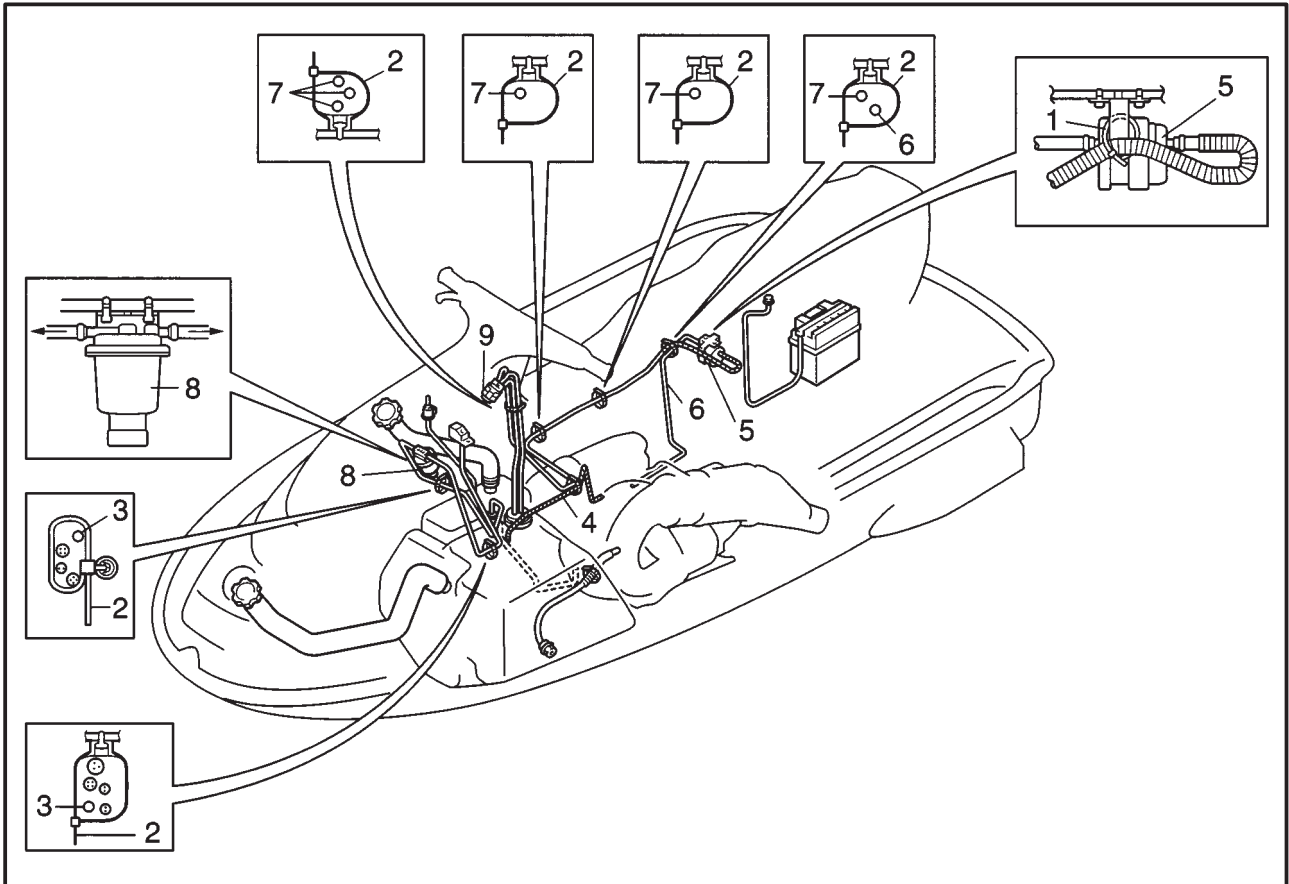
E

FUEL LINE

⚠ WARNING

Gasoline (Petrol) is highly flammable and explosive. Handle with special care.

EXPLODED DIAGRAM



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	AIR VENTILATION HOSE, FUEL COCK AND FUEL FILTER REMOVAL		Follow the left "Step" for removal.
1	Hose tie	1	
2	Clamp	6	
3	Air ventilation hose	1	
4	Fuel hose (RETURN)	1	
5	Fuel filter	1	
6	Fuel hose	1	
7	Fuel hose	3	
8	Check valve	1	
9	Fuel cock body	1	
			Reverse the removal steps for installation.



LIGNE DE CARBURANT
KRAFTSTOFFLEITUNG
LINEA DE COMBUSTIBLE



LIGNE DE CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence (pétrole) est hautement inflammable. Manipuler avec grand soins.

TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DU FLEXIBLE D'AERATION, DU ROBINET DE CARBURANT ET DU FILTRE A CARBURANT		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose.
1	Attache de flexible	1	
2	Bride	6	
3	Flexible d'aération	1	
4	Flexible de carburant (Sortie)	1	
5	Filtre à carburant	1	
6	Flexible de carburant	1	
7	Flexible de carburant	3	
8	Soupape de retenue	1	
9	Corps du robinet de carburant	1	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

KRAFTSTOFFLEITUNG

⚠ WARNUNG

Kraftstoff (Benzin) ist hochentzündlich und explosiv. Bei der Handhabung äußerst vorsichtig vorgehen.

TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DES ENTLÜFTUNGSSCHLAUCHS, KRAFTSTOFFHAHNS UND KRAFTSTOFFFILTERS		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten.
1	Schlauchschele	1	
2	Halteklammer	6	
3	Entlüftungsschlauch	1	
4	Kraftstoffschlauch (AUS)	1	
5	Kraftstofffilter	1	
6	Kraftstoffschlauch	1	
7	Kraftstoffschlauch	3	
8	Rückschlagventil	1	
9	Kraftstoffhahn-Gehäuse	1	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

LINEA DE COMBUSTIBLE

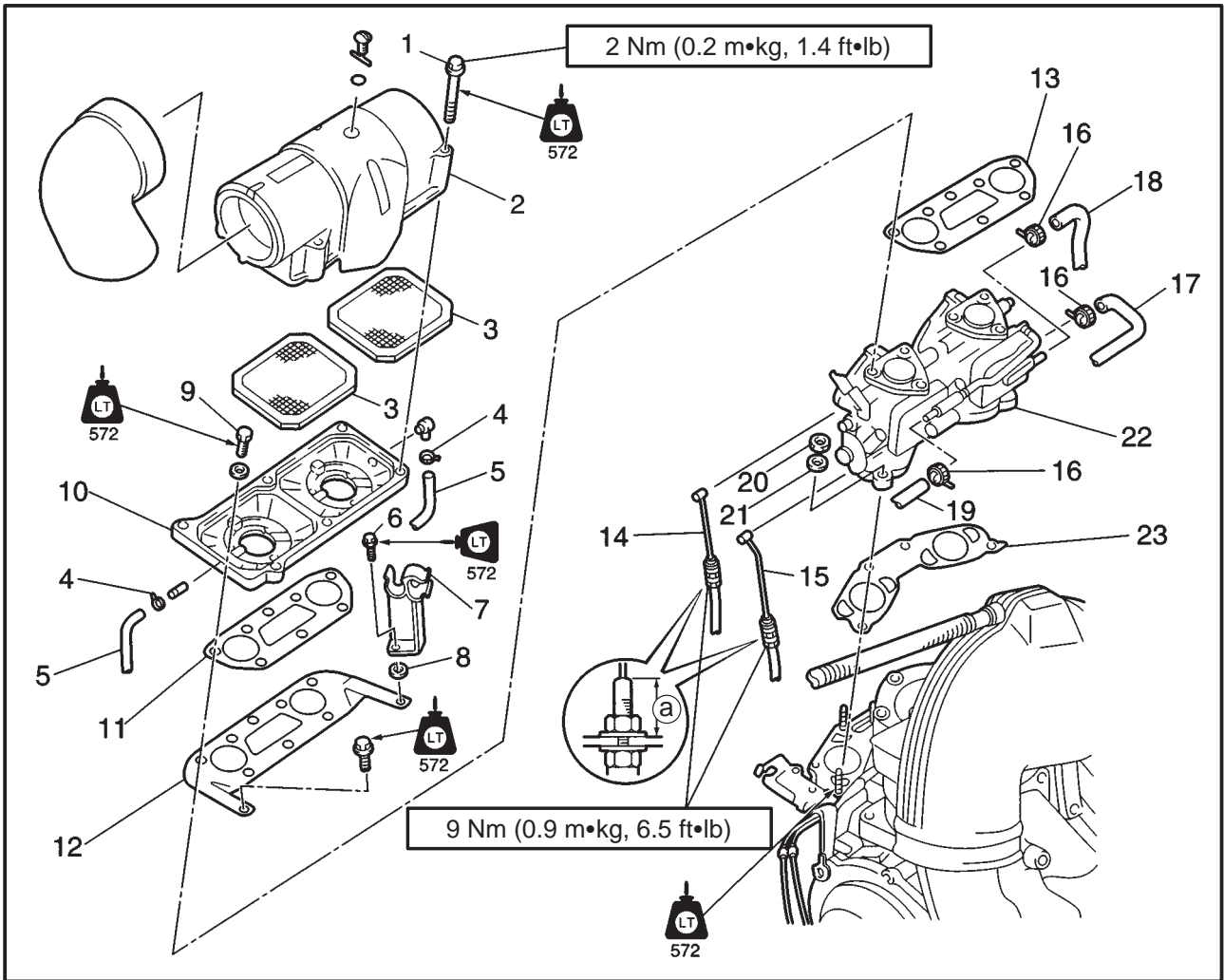
⚠ ATENCIÓN

La gasolina (petróleo) es altamente inflamable y explosivo. Manipule con especial cuidado.

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DE LA MANGUERA DE VENTILACION DE AIRE, GRIFO DE COMBUSTIBLE Y FILTRO DE COMBUSTIBLE		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje.
1	Banda de la manguera	1	
2	Abrazadera	6	
3	Manguera de ventilación de aire	1	
4	Manguera de combustible (SALIDA)	1	
5	Filtro de combustible	1	
6	Manguera de combustible	1	
7	Manguera de combustible	3	
8	Válvula de retención	1	
9	Cuerpo del grifo de combustible	1	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.

CARBURETOR UNIT REMOVAL
EXPLODED DIAGRAM



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	CARBURETOR REMOVAL		
	Fuel cock		Follow the left "Step" for removal. NOTE: _____ Turn the fuel cock to "OFF".
	High tension cord		_____
1	Bolt	6	
2	Cover 1	1	
3	Flame arrester	2	
4	Hose tie	2	
5	Oil delivery hose	2	
6	Bolt (with washer)	2	
7	Cord clamp	1	
8	Plate washer	1	
9	Bolt (with washer)	6	
10	Cover 2	1	
11	Cover gasket	1	
12	Plate	1	



DEPOSE DE L'UNITE DE CARBURATEUR
AUSBAU DES VERGASERS
DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL CARBURADOR



DEPOSE DE L'UNITE DE CARBURATEUR

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DU CARBURATEUR Robinet de carburant		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. N.B.: _____ Mettre le robinet de carburant sur "OFF".
1	Cordon à haute tension	6	
2	Boulon	1	
3	Couvercle 1	1	
4	Arrête-flammes	2	
5	Attache de flexible	2	
6	Flexibile d'alimentation en huile	2	
7	Boulon (avec rondelle)	2	
8	Bride de cordon	1	
9	Rondelle de plaque	1	
10	Boulon (avec rondelle)	6	
11	Couvercle 2	1	
12	Joint couvrant	1	
	Plaque	1	

AUSBAU DES VERGASERS

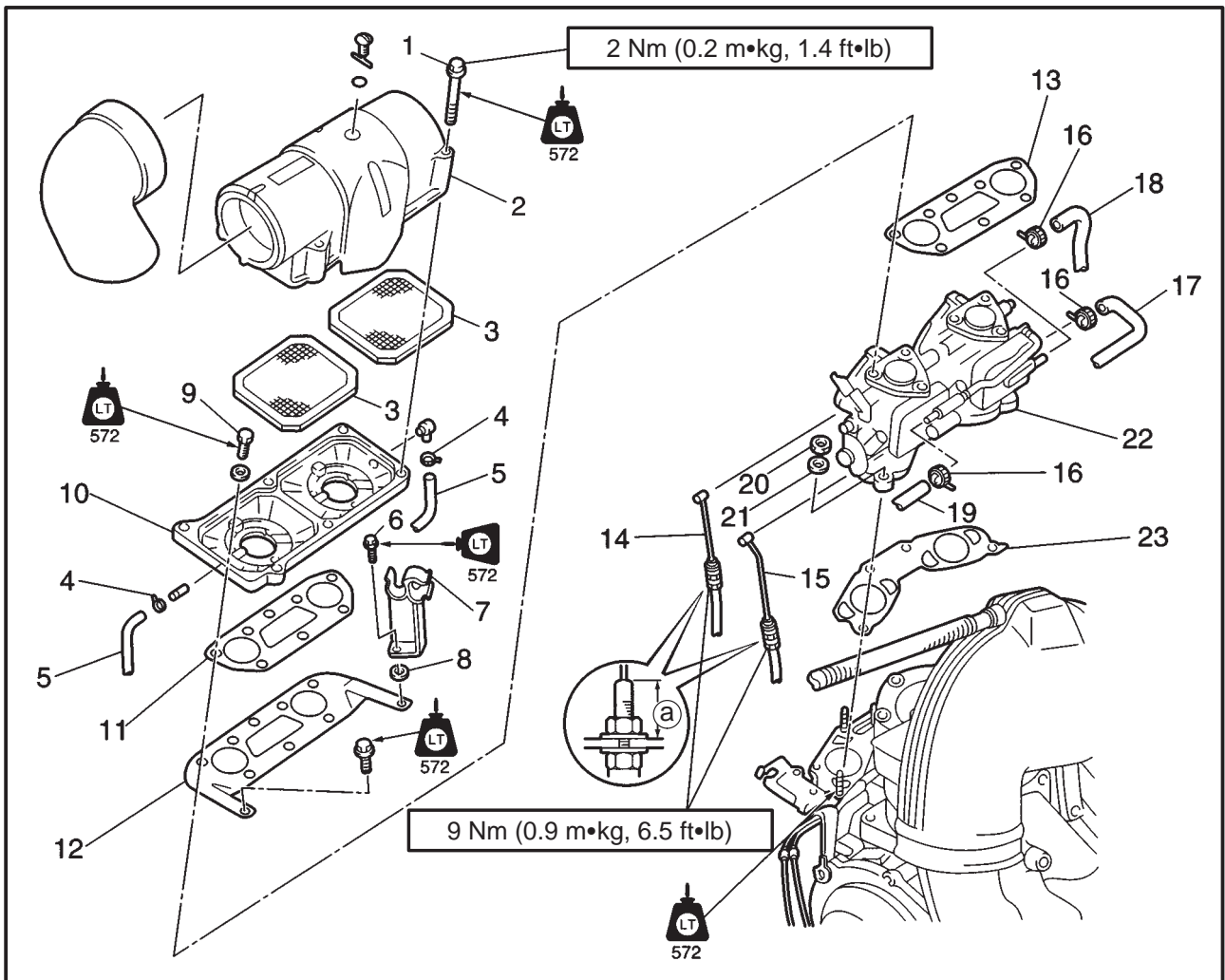
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN


Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DES VERGASERS Kraftstoffhahn		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. HINWEIS: _____ Den Kraftstoffhahn auf "OFF" stellen.
1	Hochspannungskabel	6	
2	Schraube	1	
3	Abdeckung 1	1	
4	Funkenfänger	2	
5	Schlauchselle	2	
6	Ölzufuhrschlauch	2	
7	Schraube (mit Unterlegscheibe)	2	
8	Kabelklammer	1	
9	Sicherungsscheibe	1	
10	Schraube (mit Unterlegscheibe)	6	
11	Abdeckung 2	1	
12	Deckeldichtung	1	
	Platte	1	

DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL CARBURADOR

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DEL CARBURADOR Grifo de combustible		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. NOTA: _____ Gire el grifo de combustible a "OFF".
1	Cable de alta tensión	6	
2	Perno	1	
3	Cubierta 1	1	
4	Parallamas	2	
5	Banda de la manguera	2	
6	Manguera de descarga de aceite	2	
7	Perno (con arandela)	2	
8	Abrazadera del cable	1	
9	Arandela de placa	1	
10	Perno (con arandela)	6	
11	Cubierta 2	1	
12	Empaquetadura de la cubierta	1	
	Placa	1	





Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points	
13	Cover gasket	1	 <p>Cable guide set position^a : 17 mm (0.67 in) Between cable guide top and plate top.</p>	
14	Choke cable	1		
15	Throttle cable	1		
16	Hose tie	3		
17	Fuel hose (fuel filter-fuel pump)	1		
18	Pulse hose (fuel pump-crank case)	1		
19	Fuel hose (carburetor-fuel tank)	1		
20	Nut	4		
21	Plate washer	4		
22	Carburetor assembly	1		
23	Gasket	1		
				Reverse the removal steps for installation.




**DEPOSE DE L'UNITE DE CARBURATEUR
AUSBAU DES VERGASERS
DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL CARBURADOR**

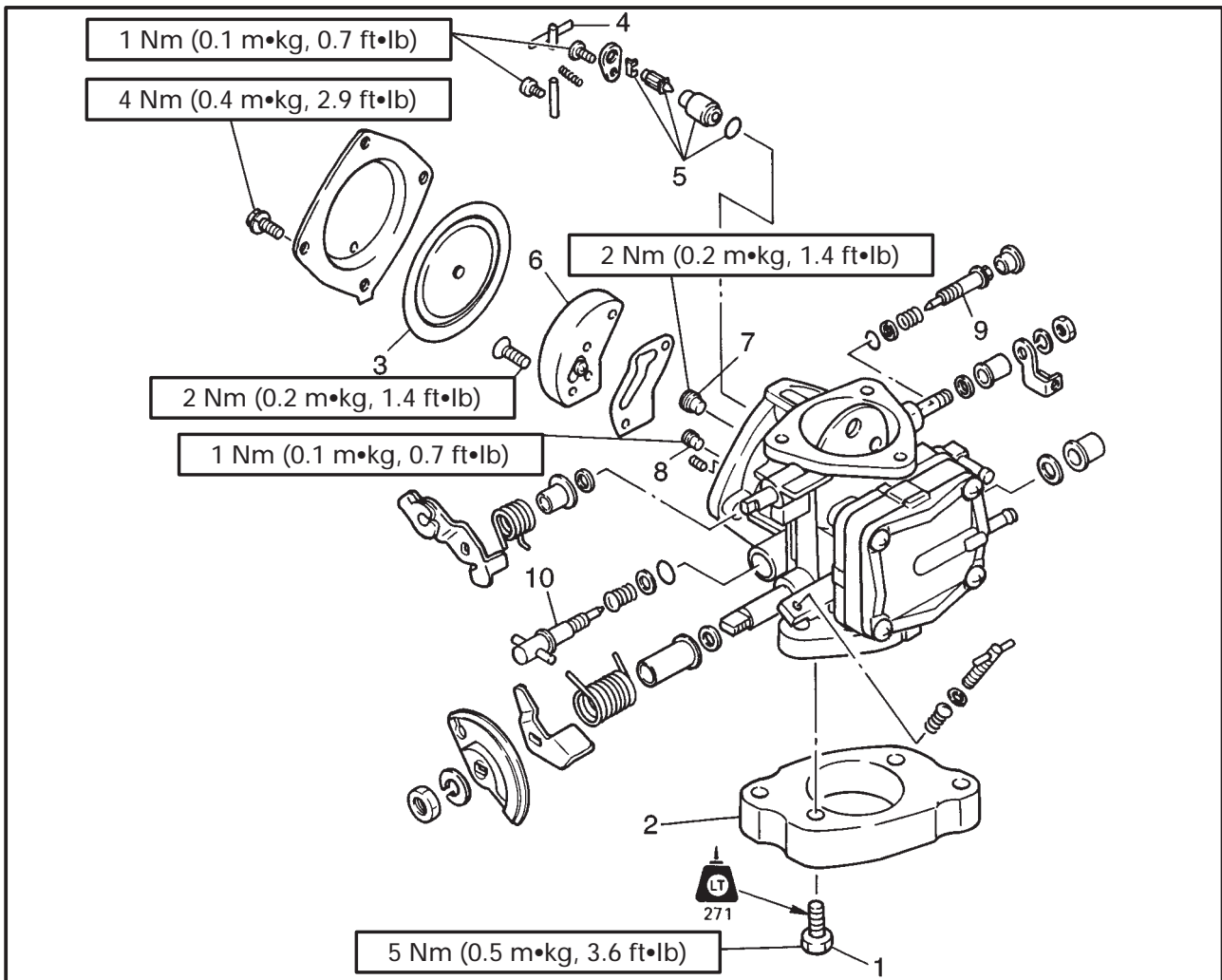


Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service	
13	Joint couvrant	1	 <p>Position fixe du guide de câble (a): 17 mm (0,67 in.) Entre le sommet du guide de câble et le sommet de la plaque.</p>	
14	Câble du volet d'air	1		
15	Câble d'accélération	1		
16	Attache de flexible	3		
17	Flexible de carburant (filtre à carburant-pompe à carburant)	1		
18	Flexible de dépression (pompe à carburant-carter de vilebrequin)	1		
19	Flexible de carburant (carburateur-réservoir de carburant)	1		
20	Ecrou	4		
21	Rondelle de plaque	4		
22	Ensemble du carburateur	1		
23	Joint	1		
				Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte	
13	Deckeldichtung	1	 <p>Einbauposition (a) der Kabelführung: 17 mm (0,67 in.) Zwischen Kabelführung-Oberteil und Platten-Oberteil.</p>	
14	Choke-Zug	1		
15	Gaszug	1		
16	Schlauschelle	3		
17	Kraftstoffschlauch (Kraftstofffilter-Kraftstoffpumpe)	1		
18	Impulsschlauch (Kraftstoffpumpe-Kurbelgehäuse)	1		
19	Kraftstoffschlauch (Vergaser-Kraftstofftank)	1		
20	Mutter	4		
21	Sicherungsscheibe	4		
22	Vergasereinheit	1		
23	Dichtung	1		
				Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio	
13	Empaquetadura de la cubierta	1	 <p>Posición de ajuste de guía de cable (a): 17 mm (0,67 pulg.) Entre la parte superior de la guía de cable y la parte superior de placa.</p>	
14	Cable del cebador	1		
15	Cable de la mariposa de gases	1		
16	Banda de la manguera	3		
17	Manguera de combustible (filtro de combustible – bomba de combustible)	1		
18	Manguera de pulsación (bomba de combustible – cárter del cigüeñal)	1		
19	Manguera de combustible (carburador – tanque de combustible)	1		
20	Tuerca	4		
21	Arandela de placa	4		
22	Conjunto del carburador	1		
23	Empaquetadura	1		
				Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.

**CARBURETOR
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	CARBURETOR DISASSEMBLY		
	Carburetor assembly		Follow the left "Step" for removal. Refer to "CARBURETOR REMOVAL".
1	Bolt	4	
2	Collar	2	
3	Diaphragm assembly	2	
4	Float arm	2	
5	Needle valve assembly	2	
6	Body assembly	2	
7	Main jet	2	
8	Pilot jet	2	
9	High speed screw	2	
10	Low speed screw	2	
			Reverse the removal steps for installation.



**CARBURATEUR
VERGASER
CARBURADOR**



CARBURATEUR

TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEMONTAGE DU CARBURATEUR		
	Ensemble du carburateur		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à "DEPOSE DU CARBURATEUR".
1	Boulon	4	
2	Collerette	2	
3	Ensemble du diaphragme	2	
4	Bras de flotteur	2	
5	Ensemble de soupape à pointeau	2	
6	Ensemble du corps	2	
7	Gicleur principal	2	
8	Gicleur de ralenti	2	
9	Vis de haute vitesse	2	
10	Vis de basse vitesse	2	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose

VERGASER

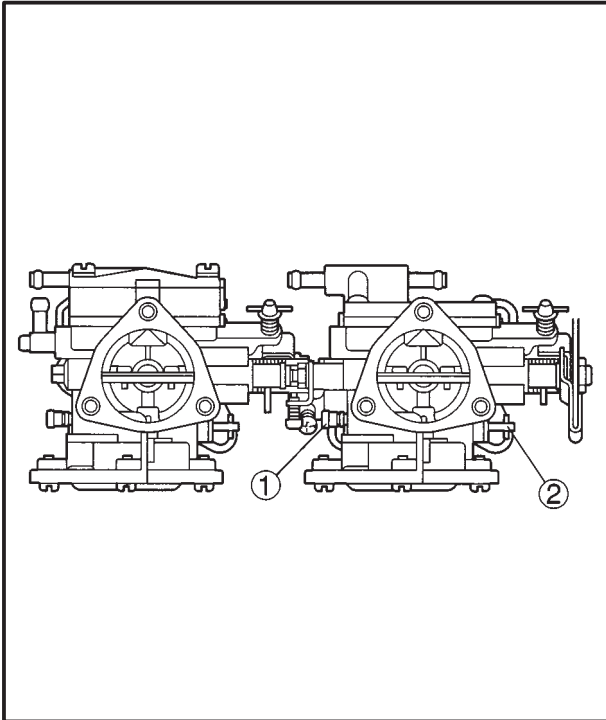
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	ZERLEGUNG DES VERGASERS		
	Vergasereinheit		Zum Einbau die "Schritte" in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DES VERGASERS" beziehen.
1	Schraube	4	
2	Hülse	2	
3	Membran	2	
4	Schwimmerarm	2	
5	Schwimmernadelventil	2	
6	Gehäuse	2	
7	Hauptdüse	2	
8	Leerlaufdüse	2	
9	Schnelleerlauf-Einstellschraube	2	
10	Leerlauf-Einstellschraube	2	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

CARBURADOR

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESARMADO DEL CARBURADOR		
	Conjunto del carburador		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte el "DESMONTAJE DEL CARBURADOR".
1	Perno	4	
2	Collar	2	
3	Conjunto del diafragma	2	
4	Brazo de flotación	2	
5	Conjunto de válvula de agujas	2	
6	Conjunto del cuerpo	2	
7	Surtidor principal	2	
8	Surtidor piloto	2	
9	Tornillo de alta velocidad	2	
10	Tornillo de baja velocidad	2	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.



SERVICE POINTS

High and low speed screws adjustment

- Adjust:
 - High speed screw
 - Low speed screw

Adjustment steps:

- Screw in the high speed screw ① or lower speed screw ② until it is lightly seated.
- Back out by the specified number of turns.

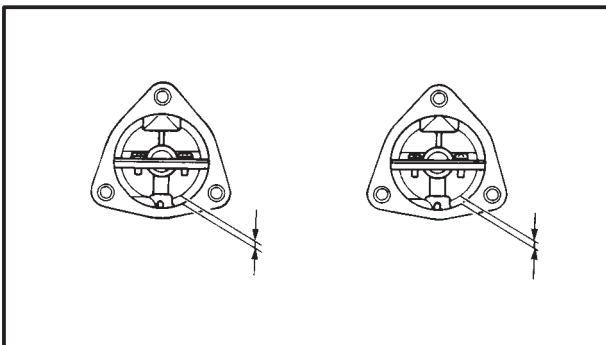


High speed screw:

5/8 (#1), 1-1/8 (#2) ± 1/4 turns out

Low speed screw:

5/8 (#1) ± 1/4 turns out

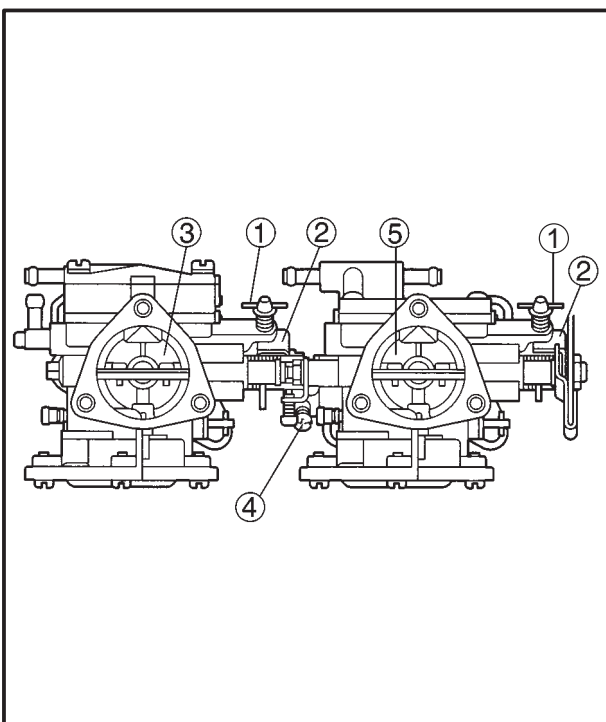


Throttle valve synchronization inspection and adjustment

- Check:
 - Throttle valve synchronization
 Out of specification → Adjust.

Checking steps:

- While turning the throttle lever, check the opening of all throttle valves.



- Adjust:
 - Throttle valve synchronization

Adjustment steps:

- Turn out the idle adjust screws ① until their tips are apart from the throttle lever ②.

NOTE:

Record the set position of the idle adjust screw.

- Check that the throttle valve "R" ③ is fully closed.
- Turn the synchronization screw ④ in or out until the throttle valve "F" ⑤ is fully closed.
- Turn in the idle adjust screws to the set position.



POINTS DE SERVICE

Ajustement des vis de haute et basse vitesse

1. Ajuster:
 - Vis de haute vitesse
 - Vis de basse vitesse

Etapas d'ajustement:

- Visser la vis de haute vitesse ① ou la vis de basse vitesse ② jusqu'à ce qu'elle soit légèrement serrée.
- Desserrer du nombre de tours spécifiés.



Vis de haute vitesse:
5/8 (#1), 1-1/8 (#2),
dévisser de ± 1/4
de tour

Vis de basse vitesse:
5/8 (#1), dévisser
de ± 1/4 de tour

Inspection et ajustement de la synchronisation du papillon d'accélération

1. Vérifier:
 - Synchronisation du papillon d'accélérationHors spécifications → Ajuster

Etapas de vérification:

- Tout en faisant tourner le levier du papillon, vérifier l'ouverture de tous les papillons d'accélération.

2. Ajuster:
 - Synchronisation du papillon d'accélération

Etapas d'ajustement:

- Faire tourner les vis d'ajustement de ralenti ① jusqu'à ce que leur pointe soit séparée du levier de papillon ②.

N.B.:

Enregistrer la position réglée de la vis d'ajustement de ralenti.

- Vérifier que le papillon d'accélération "R" ③ est complètement fermé.
- Visser ou dévisser la vis de synchronisation ④ jusqu'à ce que le papillon d'accélération "F" ⑤ soit complètement fermé.
- Visser les vis d'ajustement de ralenti à la position réglée.

WARTUNGSHINWEISE

Einstellung der Schnelleerlauf- und Leerlauf-Einstellschrauben

1. Einstellen:
 - Schnelleerlauf-Einstellschraube
 - Leerlauf-Einstellschraube

Einstellschritte:

- Die Schnelleerlauf-Einstellschraube ① bzw. die Leerlauf-Einstellschraube ② hineindre- hen, bis sie leicht aufsitzen.
- Die Schrauben um die vorge- schriebene Anzahl der Umdre- hungen zurückdrehen.



**Schnelleerlauf-
Einstellschraube:**
5/8 (#1), 1-1/8 (#2) ±
1/4 (herausgedreht)
**Leerlauf-Einstell-
schraube:**
5/8 (#1) ± 1/4
(herausgedreht)

Überprüfung und Einstellung der Drosselklappenventil-Synchronisierung

1. Überprüfen:
 - Drosselklappenventil-Synchroni- sierungAußerhalb der Spezifikation → Einstellen.

Einstellschritte:

- Den Drosselklappenhebel drehen, und dabei die Öffnungsstel- lung aller Drosselklappenventile überprüfen.

2. Einstellen:
 - Drosselklappenventil-Synchroni- sierung

Einstellschritte:

- Die Leerlauf-Einstellschrauben ① drehen, bis die Spitzen nicht mehr am Drosselklappenhebel ② anliegen.

HINWEIS:

Die Einstellposition der Leerlauf- Einstellschraube notieren.

- Sich vergewissern, daß das Drosselklappenventil "R" ③ ganz geschlossen ist.
- Die Synchronisierschraube ④ hinein- oder herausdrehen, bis das Drosselklappenventil "F" ⑤ ganz geschlossen ist.
- Die Leerlauf-Einstellschrauben auf die entsprechende Einstell- position drehen.

PUNTOS DE SERVICIO

Inspección de la válvula de aguja Ajuste de los tornillos de alta y baja velocidad

1. Ajuste:
 - Tornillo de alta velocidad
 - Tornillo de baja velocidad

Pasos para el ajuste:

- Atornille el tornillo de alta veloci- dad ① o el tornillo de baja velo- cidad ② hasta que quede ligera- mente asentado.
- Afloje en el número especificado de vueltas.



**Tornillo de alta veloci-
dad:**
5/8 (#1), 1-1/8 (#2) ±
1/4 vueltas hacia
afuera
**Tornillo de baja veloci-
dad:**
5/8 (#1) ± 1/4 vueltas
hacia afuera

Inspección y ajuste de sincroniza- ción de la válvula de la mariposa de gases

1. Verificación:
 - Sincronización de la válvula de la mariposa de gasesFuera de lo especificado → Ajuste.

Pasos para la verificación:

- Mientras gira la palanca de la mariposa de gases, verifique la apertura de todas las válvulas de la mariposa de gases.

2. Ajuste:
 - Sincronización de la válvula de la mariposa de gases

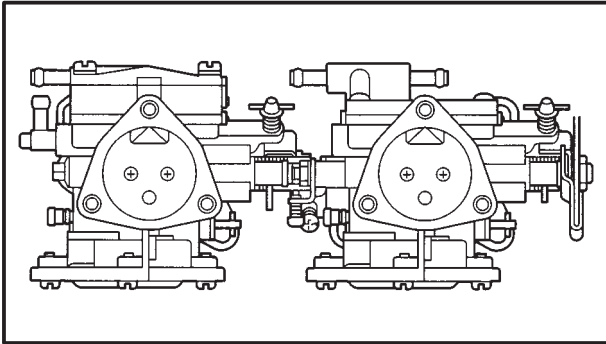
Pasos para el ajuste:

- Afloje los tornillos de ajuste de ralenti ① hasta que sus puntas se separen de la palanca de la mariposa de gases ②.

NOTA:

Registre la posición de ajuste del tornillo de ajuste de ralenti.

- Verifique que la válvula de la mariposa de gases "R" ③ está bien cerrada.
- Gire el tornillo de sincronización ④ hacia adentro o afuera hasta que la válvula de la mariposa de gases "F" ⑤ esté bien cerrada.
- Apriete los tornillos de ajuste de ralenti a la posición fijada.



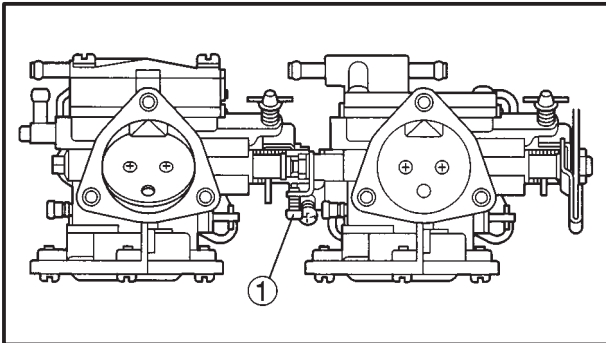
Choke valve synchronization inspection and adjustment

1. Check:

- Choke valve synchronization
Out of specification → Adjust.

Checking steps:

- While turning the choke lever, check the opening of all choke valves.



2. Adjust:

- Choke valve synchronization

Adjustment steps:

- Turn in or out the synchronization screw ① to bring all the choke valves into a fully closed position when the choke lever is turned on the closed side.

Carburetor assembly

1. Adjust:

- Trolling speed

Refer to the "FUEL SYSTEM" section in chapter 3.



Inspection et ajustement de la synchronisation du clapet de volet d'air

- Vérifier:
 - Synchronisation du clapet de volet d'air
- Hors spécifications → Ajuster.

Etapes de vérification:

- Tout en faisant tourner le levier de volet d'air, vérifier l'ouverture de tous les clapets de volet d'air.

- Ajuster:
 - Synchronisation du clapet de volet d'air.

Etapes d'ajustement:

- Visser ou dévisser la vis de synchronisation ① pour mettre tous les clapets de volet d'air en position complètement fermée lorsque le levier de volet d'air est tourné du côté fermé.

Ensemble du carburateur

- Ajuster:
 - Vitesse de traîne
- Se référer à la section "SYSTEME DE CARBURANT" du chapitre 3.

Überprüfung und Einstellung der Chocheventil-Synchronisierung

- Überprüfen:
 - Chocheventil-Synchronisierung
- Außerhalb der Spezifikation → Einstellen.

Einstellschritte:

- Den Chochehebel drehen, und dabei die Öffnungsstellung aller Chocheventile überprüfen.

- Einstellen:
 - Chocheventil-Synchronisierung

Einstellschritte:

- Die Synchronisierschraube ① hinein- oder herausdrehen, um alle Chocheventile in die ganz geschlossene Position zu bringen, wenn der Choche-Hebel zur Geschlossen-Seite gedreht wird.

Zusammenbau des Vergasers

- Einstellen:
 - Trolling-Drehzahl
- Sich auf den Abschnitt "KRAFTSTOFFSYSTEM" in Kapitel 3 beziehen.

Inspección y ajuste de sincronización de la válvula de cebador

- Verificación:
 - Sincronización de la válvula de cebador
- Fuera de lo especificado → Ajuste.

Pasos para la verificación:

- Mientras gira la palanca de cebador, verifique la apertura de todas las válvulas de cebador.

- Ajuste:
 - Sincronización de la válvula de cebador

Pasos para el ajuste:

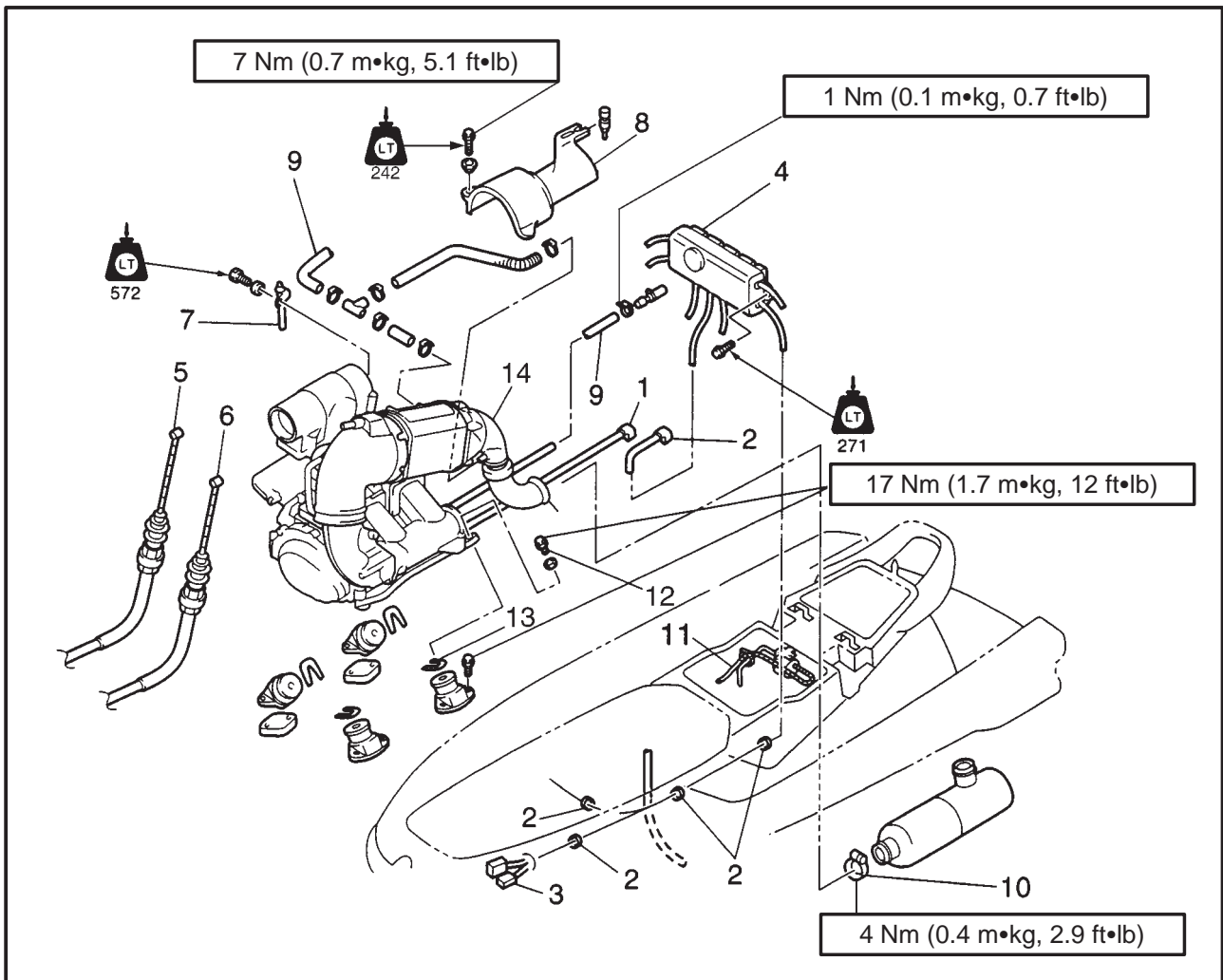
- Gire hacia adentro o afuera el tornillo de sincronización ① para que las válvulas de cebador estén en su posición bien cerrada cuando se mueve la palanca del cebador hacia el lado cerrado.

Conjunto del carburador

- Ajuste:
 - Velocidad de la embarcación
- Consulte la sección "SISTEMA DE COMBUSTIBLE" del capítulo 3.



ENGINE UNIT REMOVAL
EXPLODED DIAGRAM



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	ENGINE UNIT REMOVAL		
	Engine hood assembly		Follow the left "Step" for removal. Refer to the "ENGINE HOOD REMOVAL" section in chapter 8.
	Oil tank assembly		Refer to the "OIL TANK AND FUEL TANK REMOVAL" section in chapter 4.
	Fuel tank assembly		
	Ventilation hose		Refer to the "DECK" section in chapter 8.
1	Battery lead	2	
2	Wire clamp	4	
3	Lead coupler	2	
4	Electrical box	1	
5	Choke cable	1	
6	Throttle cable	1	
7	Housing grease nipple plate	1	
8	Coupling cover	1	
9	Water hose	3	



DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR
AUSBAU DER MOTOREINHEIT
DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL MOTOR



DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR

TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR		
	Ensemble du capot moteur		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à la section "DEPOSE DU CAPOT MOTEUR" du chapitre 8.
	Ensemble du réservoir d'huile		Se référer à la section "DEPOSE DU RESERVOIR D'HUILE ET DU RESERVOIR DE CARBURANT" du chapitre 4.
	Ensemble du réservoir de carburant		
	Flexible de ventilation		Se référer à la section "PONT" du chapitre 8.
1	Fil conducteur de la batterie	2	
2	Bride de câble	4	
3	Coupleur d'avance	2	
4	Boîtier électrique	1	
5	Câble de volet d'air	1	
6	Câble d'accélération	1	
7	Plaque du raccord droit de tuyauterie de graisse de logement	1	
8	Couvre couplage	1	
9	Flexible d'entré d'eau	3	

AUSBAU DER MOTOREINHEIT

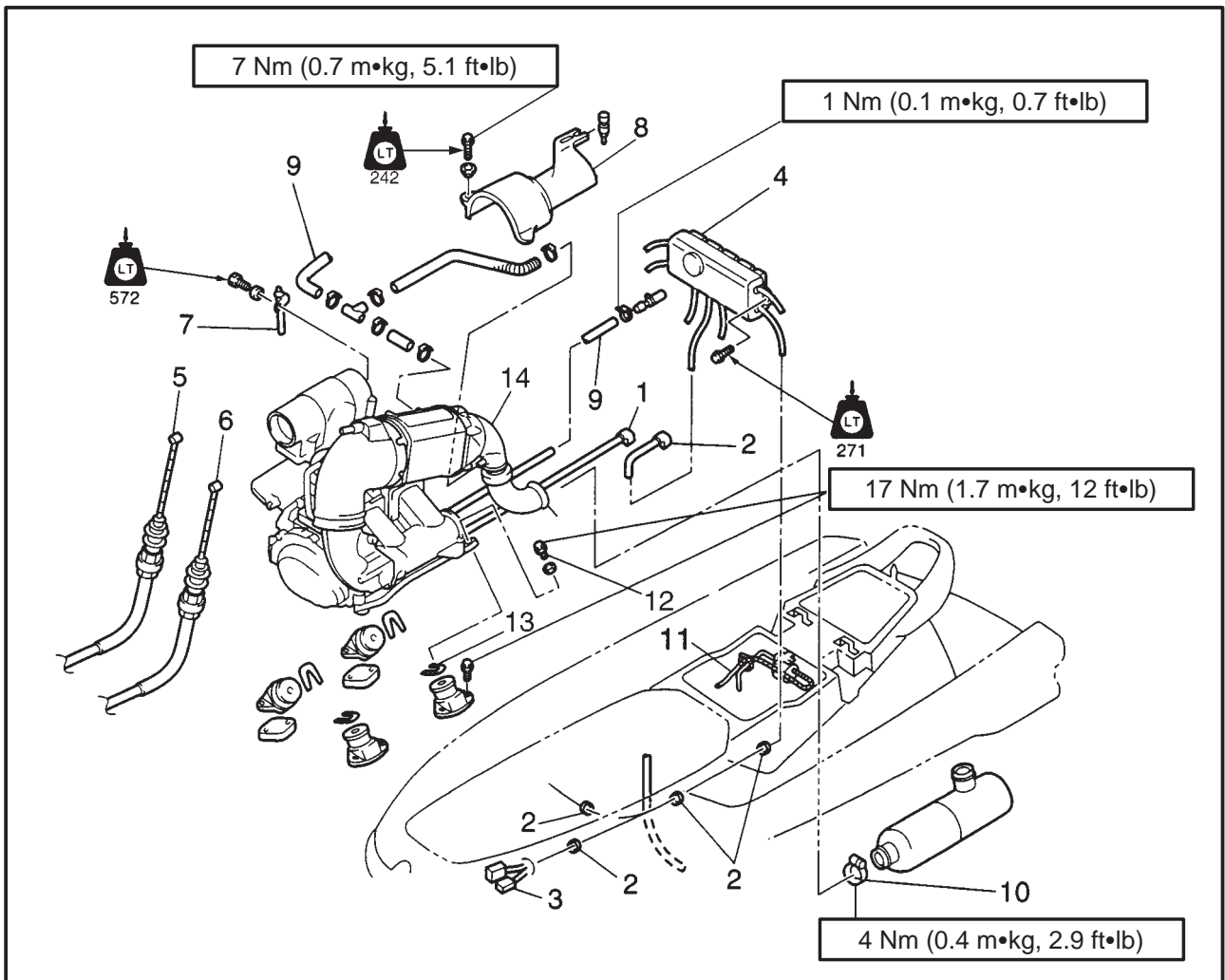
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DER MOTOREINHEIT		
	Motorhaube		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten.
	Öltank		Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DER MOTORHAUBE" in Kapitel 8 beziehen.
	Kraftstofftank		Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DES ÖL- UND KRAFTSTOFFTANKS" in Kapitel 4 beziehen.
	Entlüftungsschlauch		Sich auf den Abschnitt "DECK" in Kapitel 8 beziehen.
1	Kabel der Batterie	2	
2	Kabelklammer	4	
3	Kabelstecker	2	
4	Verteilerkasten	1	
5	Choke-Zug	1	
6	Gaszug	1	
7	Schmiernippelplatte des Gehäuses	1	
8	Kupplungsabdeckung	1	
9	Wassereinlaßschlauch	3	

DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL MOTOR

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

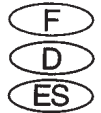
Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL MOTOR		
	Conjunto del capó del motor		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje.
	Conjunto del tanque de aceite		Consulte la sección "DESMONTAJE DEL CAPO DEL MOTOR" del capítulo 8.
	Conjunto del tanque de combustible		Consulte la sección "DESMONTAJE DEL TANQUE DE ACEITE Y TANQUE DE COMBUSTIBLE" del capítulo 4.
	Manguera de ventilación		Consulte la sección "PUENTE" del capítulo 8.
1	Cable de la batería	2	
2	Abrazadera del cable	4	
3	Acoplador de plomo	2	
4	Caja eléctrica	1	
5	Cable de la estrangulación	1	
6	Cable de la mariposa de gases	1	
7	Placa de engrasador de la caja	1	
8	Cubierta de acoplamiento	1	
9	Manguera de entrada de agua	3	



Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
10	Clamp	1	Reverse the removal steps for installation.
11	Fuel hose	2	
12	Engine mounting bolt	4	
13	Shim	*	
14	Engine unit	1	



**DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR
AUSBAU DER MOTOREINHEIT
DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL MOTOR**

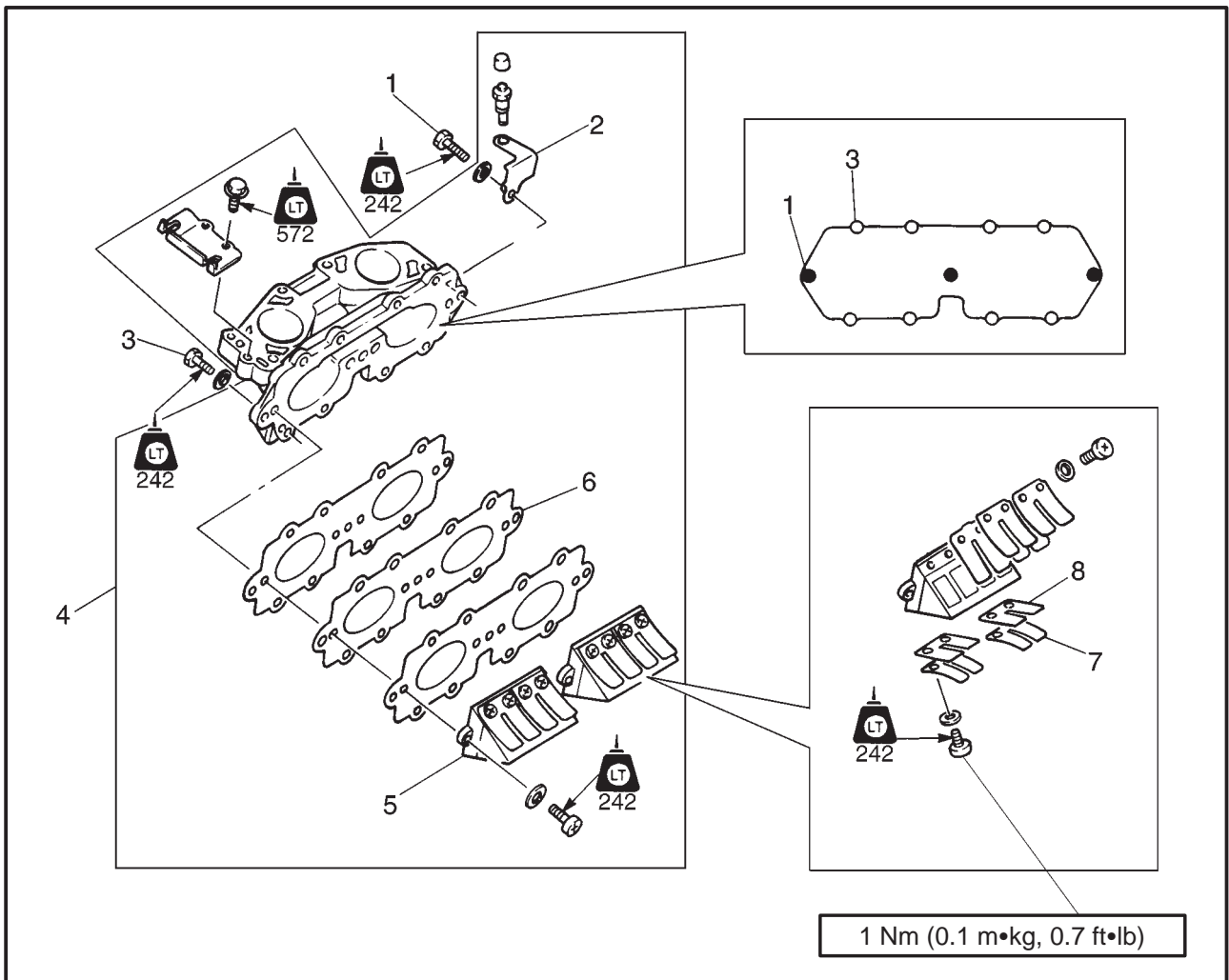


Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
10	Bride	1	Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.
11	Attache flexible	2	
12	Boulon de montage du moteur	4	
13	Cale d'épaisseur	*	
14	Unité du moteur	1	

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
10	Schlauchselle	1	Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
11	Schlauchselle	2	
12	Schraube der Motoraufhängung	4	
13	Distanzscheibe	*	
14	Motoreinheit	1	

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
10	Abrazadera	1	Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.
11	Banda de manguera	2	
12	Perno de montaje del motor	4	
13	Calce	*	
14	Unidad del motor	1	

**REED VALVE
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	REED VALVE REMOVAL		
	Carburetor assembly		Follow the left "Step" for removal. Refer to the "CARBURETOR REMOVAL" section in chapter 4.
1	Bolt (with washer)	3	6 × 35 mm
2	Plate	1	
3	Bolt (with washer)	8	6 × 25 mm
4	Intake manifold assembly	1	
5	Reed valve assembly	2	
6	Plate	1	
7	Valve stopper	4	
8	Reed valve	4	
			Reverse the removal steps for installation.



**CLAPET FLEXIBLE
REED-VENTIL
VALVULA DE LAMINAS**



CLAPET FLEXIBLE

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DU CLAPET FLEXIBLE Ensemble du carburateur		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à la section "DEPOSE DU CARBURATEUR" du chapitre 4.
1	Boulon (avec rondelle)	3	6 × 35 mm
2	Plaque	1	
3	Boulon (avec rondelle)	8	6 × 25 mm
4	Ensemble d'admission du collecteur	1	
5	Ensemble du clapet flexible	2	
6	Plaque	1	
7	Butée de soupape	4	
8	Clapet flexible	4	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

REED-VENTIL

TABELLE DER AUS-UND EINBAUARBEITEH

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DES REED-VENTILS Vergasereinheit		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DES VERGASERS" in Kapitel 4 beziehen.
1	Schraube (mit Unterlegscheibe)	3	6 × 35 mm
2	Platte	1	
3	Schraube (mit Unterlegscheibe)	8	6 × 25 mm
4	Ansaugkrümmer	1	
5	Reed-Ventil	2	
6	Platte	1	
7	Ventilanschlag	4	
8	Reed-Ventil	4	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

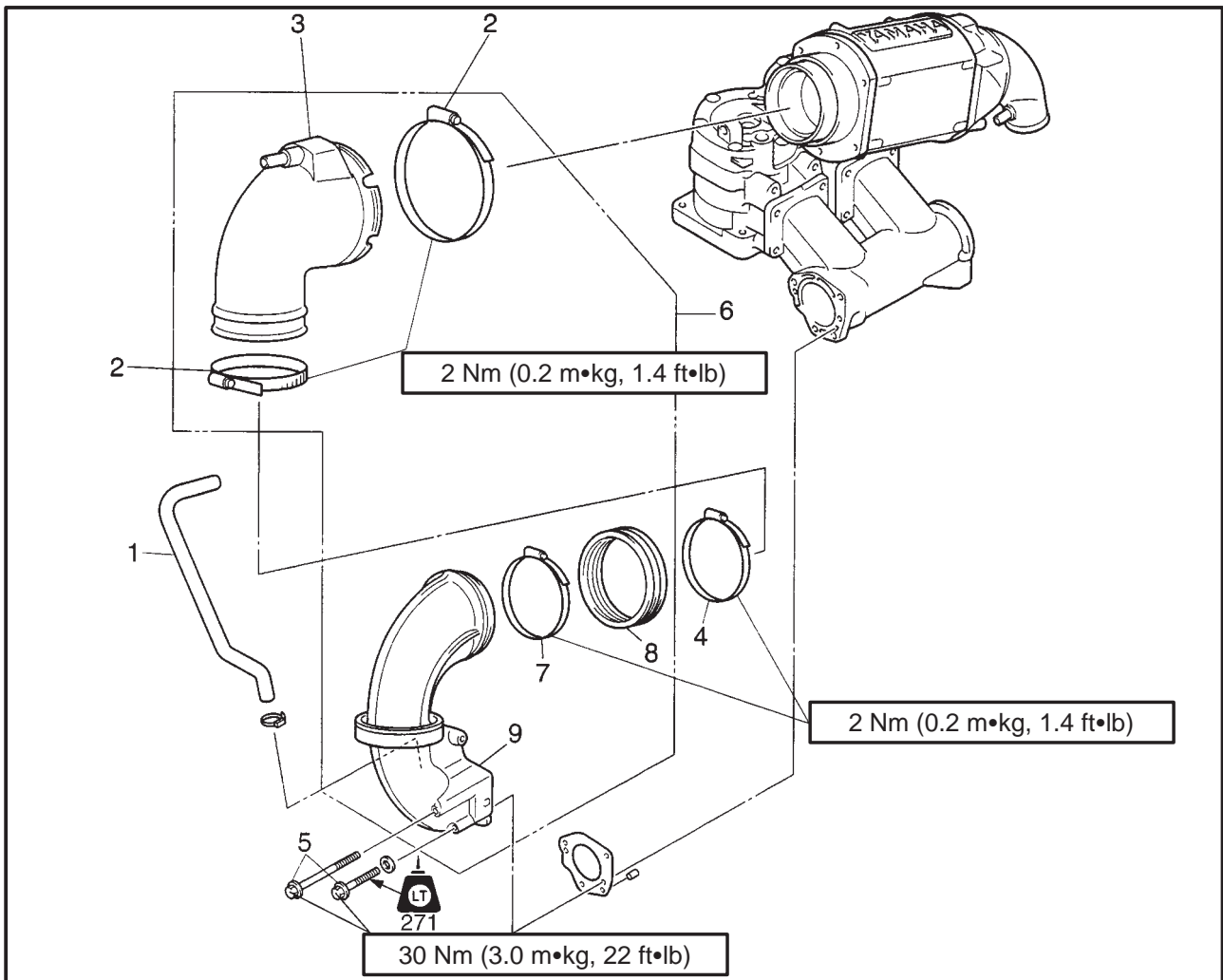
VALVULA DE LAMINAS

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DE LA VALVULA DE LAMINAS Conjunto de carburador		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte la sección "DESMONTAJE DEL CAPO DEL MOTOR" del capítulo 8.
1	Perno (con arandela)	3	6 × 35 mm
2	Placa	1	
3	Perno (con arandela)	8	6 × 25 mm
4	Conjunto del múltiple de admisión	1	
5	Conjunto de válvula de láminas	2	
6	Placa	1	
7	Tope de válvula	4	
8	Válvula de láminas	4	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.



**EXHAUST RING
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	EXHAUST RING REMOVAL		Follow the left "Step" for removal.
1	Pilot water hose	1	NOTE: _____ •Pull and side the exhaust joint. •Loosen the clamp on the chamber side. <hr/> CAUTION: _____ Tighten the clamp before installing the ring on the muffler. <hr/> Reverse the removal steps for installation.
2	Clamp	2	
3	Exhaust joint	1	
4	Clamp	1	
5	Bolt (with washer)	4	
6	Ring assembly	1	
7	Clamp	1	
8	Joint	1	
9	Exhaust joint	1	



BAGUE D'ÉCHAPPEMENT
AUSPUFFDICHRING
ARO DE ESCAPE



BAGUE D'ÉCHAPPEMENT
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
1	DEPOSE DE LA BAGUE D'ÉCHAPPEMENT		Suivre "Étape" à gauche pour la dépose. N.B.: _____ • Tirer le joint d'échappement et le mettre de côté. • Desserrer la bride du côté chambre. ATTENTION: _____ Resserrer la bride avant d'installer la bague sur le tuyau d'échappement. Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.
2	Flexible d'eau pilote	1	
3	Bride	2	
	Joint d'échappement	1	
4	Bride	1	
5	Boulon (avec rondelle)	4	
6	Ensemble de la bague	1	
7	Bride	1	
8	Joint	1	
9	Joint d'échappement	1	

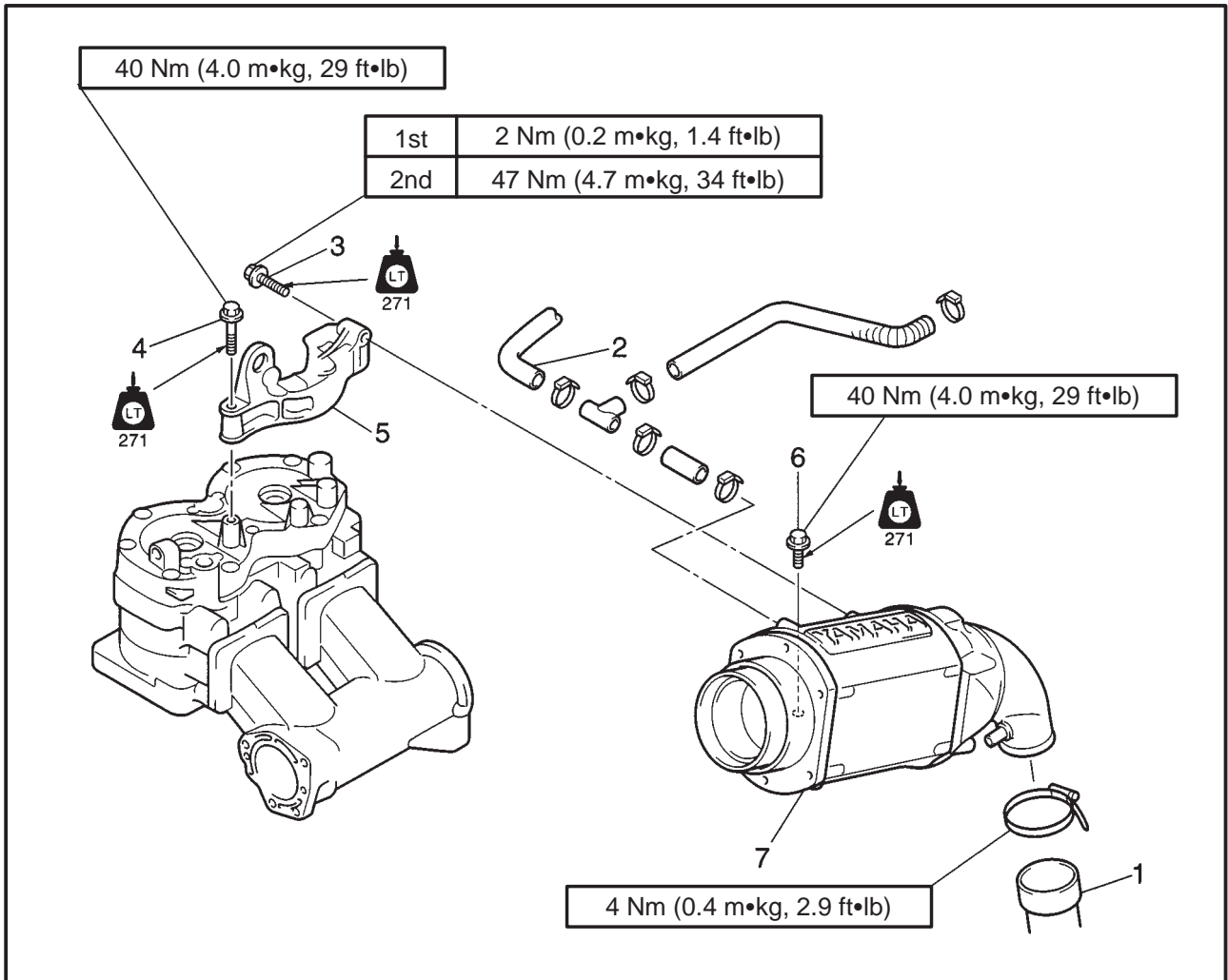
AUSPUFFDICHRING
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
1	AUSBAU DES AUSPUFFDICHRINGS		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. HINWEIS: _____ • Das Auspuff-Winkelstück herausziehen und zur Seite schieben. • Das Halteband auf der Kammer-Seite lösen. ACHTUNG: _____ Das Halteband festziehen, bevor der Ring am Schalldämpfer montiert wird. Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
2	Wasserschlauch	1	
3	Halteband	2	
	Auspuff-Winkelstück	1	
4	Halteband	1	
5	Schraube (mit Unterlegscheibe)	4	
6	Ringinheit	1	
7	Halteband	1	
8	Verbindungsstück	1	
9	Auspuff-Winkelstück	1	

ARO DE ESCAPE
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
1	DESMONTAJE DEL ARO DE ESCAPE		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. NOTA: _____ • Tire y ponga hacia un lado la junta de escape. • Afloje la abrazadera en el lado de la cámara. PRECAUCIÓN: _____ Apriete la abrazadera antes de instalar el aro en el silenciador. Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.
2	Manguera de agua piloto	1	
3	Abrazadera	2	
	Junta de escape	1	
4	Abrazadera	1	
5	Perno (con arandela)	4	
6	Conjunto de aro	1	
7	Abrazadera	1	
8	Junta	1	
9	Junta de escape	1	

EXHAUST CHAMBER REMOVAL
EXPLODED DIAGRAM



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	EXHAUST CHAMBER REMOVAL		
	Ring		Follow the left "Step" for removal. Refer to "EXHAUST RING".
1	Exhaust hose	1	
2	Water outlet hose	1	
3	Bolt (exhaust chamber)	2	NOTE: _____ Tighten the bolts in sequence.
4	Bolt (muffler stay)	4	
5	Muffler stay	1	
6	Bolt	2	
7	Exhaust chamber assembly	1	Reverse the removal steps for installation.



DEPOSE DE LA CHAMBRE D'ÉCHAPPEMENT
AUSBAU DER AUSPUFFKAMMER
DESMONTAJE DE LA CAMARA DE ESCAPE



DEPOSE DE LA CHAMBRE D'ÉCHAPPEMENT

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DE LA CHAMBRE D'ÉCHAPPEMENT		Suivre "Étape" à gauche pour la dépose.
	Bague		Se référer à "BAGUE D'ÉCHAPPEMENT".
1	Flexible d'échappement	1	
2	Flexible de sortie d'eau	1	
3	Boulon (chambre d'échappement)	2	N.B.: _____ Resserrer les boulons dans l'ordre.
4	Boulon (écartement du tuyau d'échappement)	4	
5	Ecartement du tuyau d'échappement	1	
6	Boulon	2	
7	Ensemble de la chambre d'échappement	1	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

AUSBAU DER AUSPUFFKAMMER

TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSPUFFKAMMER AUSBAU		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten.
	Ring		Sich auf den Abschnitt "AUSPUFFRING" beziehen.
1	Auspuffschlauch	1	
2	Wasserauslaßschlauch	1	
3	Schraube (Auspuffkammer)	2	HINWEIS: _____ Die Schrauben in der angegebenen Reihenfolge anziehen.
4	Scharaube (Schalldämpferhalterung)	4	
5	Schalldämpferhalterung	1	
6	Schraube	2	
7	Auspuffkammer-Einheit	1	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

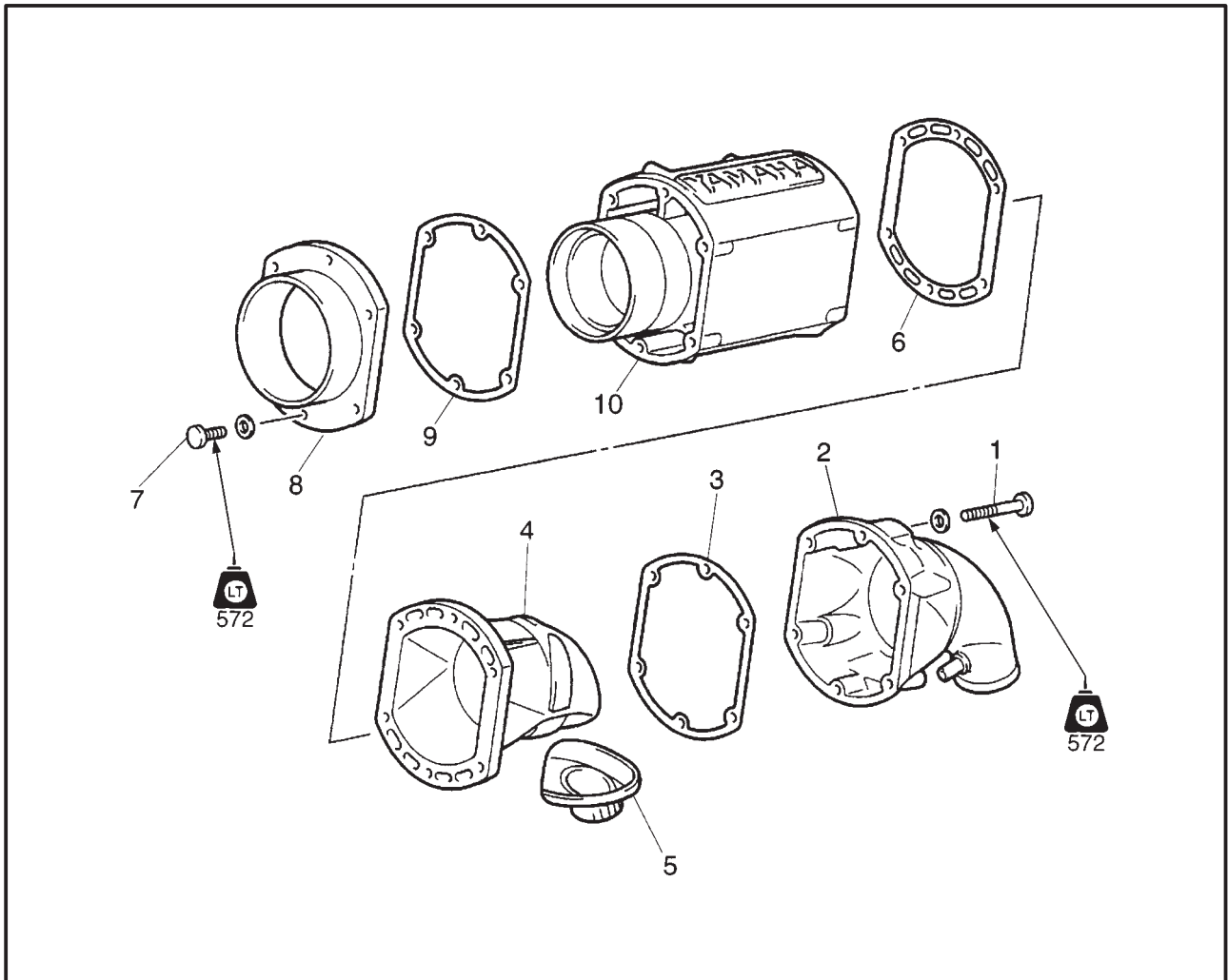
DESMONTAJE DE LA CAMARA DE ESCAPE

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DE LA CAMARA DE ESCAPE		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje.
	Anillo		Consulte el "ANILLO DE ESCAPE"
1	Manguera de escape	1	
2	Manguera de salida de agua	1	
3	Perno (cámara de escape)	2	NOTA: _____ Apriete los pernos en orden.
4	Perno (tirante de silenciador)	4	
5	Tirante de silenciador	1	
6	Perno	2	
7	Conjunto de la cámara de escape	1	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.



EXHAUST CHAMBER
EXPLODED DIAGRAM



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	CHAMBER DISASSEMBLY		Follow the left "Step" for removal. Refer to "EXHAUST CHAMBER REMOVAL". Reverse the removal steps for installation.
	Exhaust chamber assembly		
1	Bolt (with washer)	6	
2	Exhaust outer cover 1	1	
3	Gasket	1	
4	Exhaust inner cover	1	
5	Seal	1	
6	Gasket	1	
7	Bolt (with washer)	6	
8	Exhaust outer cover 2	1	
9	Gasket	1	
10	Exhaust chamber	1	



CHAMBRE D'ÉCHAPPEMENT
AUSPUFFKAMMER
CAMARA DE ESCAPE



CHAMBRE D'ÉCHAPPEMENT
TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEMONTAGE DE LA CHAMBRE Ensemble de la chambre d'échappement		Suivre l'étape de gauche pour la dépose Se référer à "DEPOSE DE LA CHAMBRE D'ÉCHAPPEMENT".
1	Boulon (avec rondelle)	6	
2	Couvercle extérieur d'échappement 1	1	
3	Joint	1	
4	Couvercle interne d'échappement	1	
5	Joint d'étanchéité	1	
6	Joint	1	
7	Boulon (avec rondelle)	6	
8	Couvercle extérieur d'échappement 2	1	
9	Joint	1	
10	Chambre d'échappement	1	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

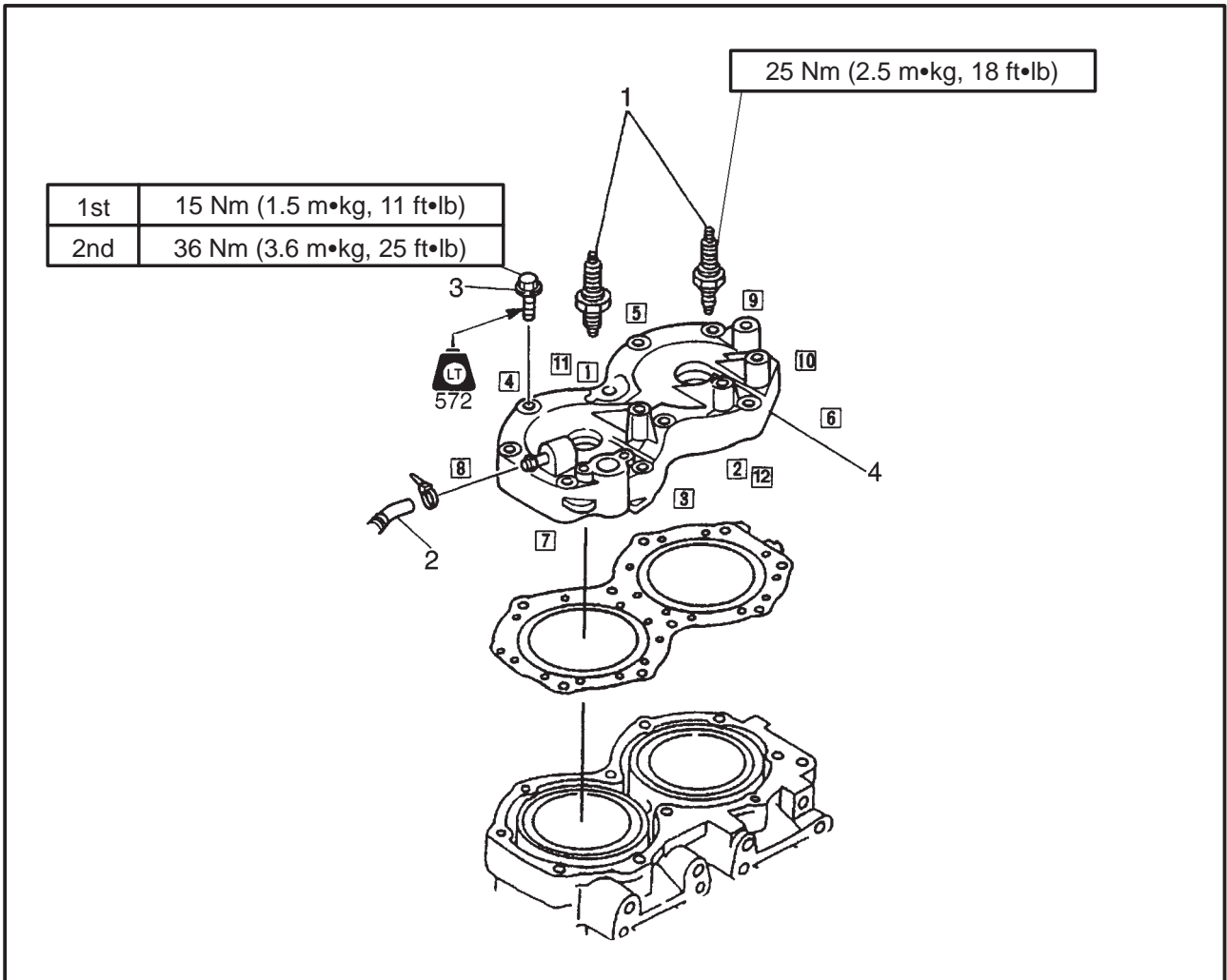
AUSPUFFKAMMER
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	ZERLEGUNG DER AUSPUFFKAMMER Auspuffkammer-Einheit		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DER AUSPUFFKAMMER" beziehen.
1	Schraube (mit Unterlegscheibe)	6	
2	Äußere Auspuffabdeckung 1	1	
3	Dichtung	1	
4	Innere Auspuffabdeckung	1	
5	Abdichtung	1	
6	Dichtung	1	
7	Schraube (mit Unterlegscheibe)	6	
8	Äußere Auspuffabdeckung 2	1	
9	Dichtung	1	
10	Auspuffkammer	1	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

CAMARA DE ESCAPE
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESARMADO DE LA CAMARA Conjunto de la cámara de escape		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte el "DESMONTAJE DE LA CAMARA DE ESCAPE"
1	Perno (con arandela)	6	
2	Cubierta exterior de escape 1	1	
3	Empaquetadura	1	
4	Cubierta interior de escape	1	
5	Sello	1	
6	Empaquetadura	1	
7	Perno (con arandela)	6	
8	Cubierta exterior de escape 2	1	
9	Empaquetadura	1	
10	Cámara de escape	1	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.

**CYLINDER HEAD
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	CYLINDER HEAD REMOVAL		
	Muffler		Follow the left "Step" for removal. Refer to "MUFFLER".
1	Spark plug	2	
2	Water hose	1	
3	Bolt (with washer)	10	NOTE: _____ Tighten the bolts in sequence and two steps of torque.
4	Cylinder head	1	Reverse the removal steps for installation.



**CULASSE
ZYLINDERKOPF
CULATA DE CILINDROS**



CULASSE

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DE LA CULASSE		
1	Tuyau d'échappement	2	<p>Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à "TUYAU D'ECHAPPEMENT".</p> <p>N.B.: _____</p> <p>Resserrer les boulons dans l'ordre et en deux étapes de couple.</p>
2	Bougie d'allumage	1	
3	Flexibile d'eau	10	
3	Boulon (avec rondelle)	10	
4	Culasse	1	<p>_____</p> <p>Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.</p>

ZYLINDERKOPF

TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

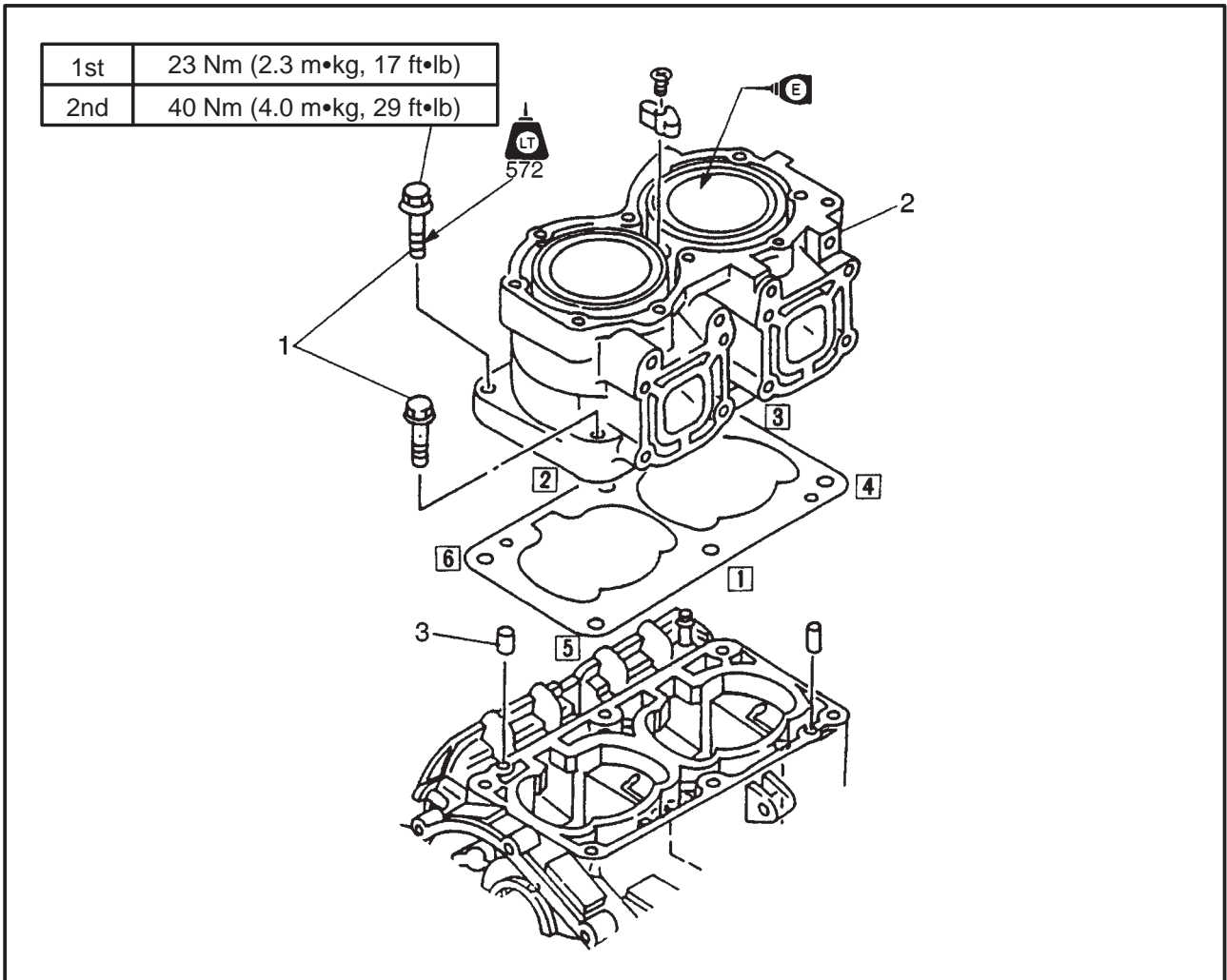
Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DES ZYLINDERKOPFS		
1	Schalldämpfer	2	<p>Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "SCHALLDÄMPFER" beziehen.</p> <p>HINWEIS: _____</p> <p>Die Schrauben in der angegebenen Reihenfolge und in zwei Schritten mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen.</p>
2	Zündkerze	1	
3	Wasserschlauch	10	
3	Schraube (mit Unterlegscheibe)	10	
4	Zylinderkopf	1	<p>_____</p> <p>Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.</p>

CULATA DE CILINDROS

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DE LA CULATA DE CILINDROS		
1	Silenciador	2	<p>Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte el "SILENCIADOR".</p> <p>NOTA: _____</p> <p>Apriete los pernos en secuencia y apriete en dos pasos.</p>
2	Bujía de encendido	1	
3	Manguera de agua	10	
3	Perno (con arandela)	10	
4	Culata de cilindros	1	<p>_____</p> <p>Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.</p>

**CYLINDER
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
1	CYLINDER REMOVAL		
	Cylinder head		Follow the left "Step" for removal. Refer to "CYLINDER HEAD"
	Bolt (with washer)	6	NOTE: _____ Tighten the bolts in sequence and in two steps of torque.
2	Cylinder	1	NOTE: _____ After installing, check the smooth movement of the piston.
3	Pin	2	Reverse the removal steps for installation.



**CYLINDRE
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION**

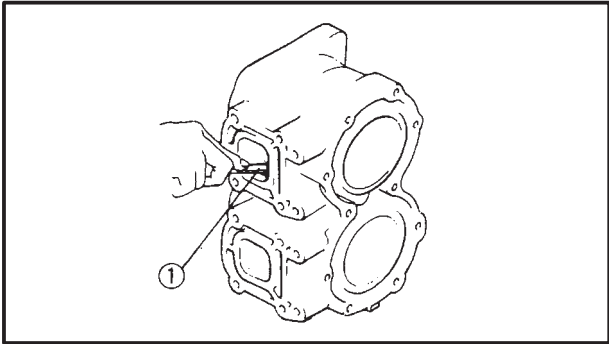
Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
1	DEPOSE DU CYLINDRE Culasse Boulon (avec rondelle)	6	Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à "CULASSE". N.B.: _____ Resserrer les boulons dans l'ordre et en deux étapes de couple.
2	Cylindre	1	N.B.: _____ Après l'installation, s'assurer du mouvement régulier du piston.
3	Goupille	2	Inverser les étapes de dépose pour l'installation.

**ZYLINDER
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN**

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
1	AUSBAU DES ZYLINDER Zylinderkopf Schraube (mit Unterlegscheibe)	6	Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "ZYLINDERKOPF" beziehen. HINWEIS: _____ Die Schrauben in der angegebenen Reihenfolge und in zwei Schritten mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen.
2	Zylinderblock	1	HINWEIS: _____ Nach dem Einbau den Kolben auf einwandfreie Bewegung überprüfen.
3	Stift	2	Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

**CILINDRO
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION**

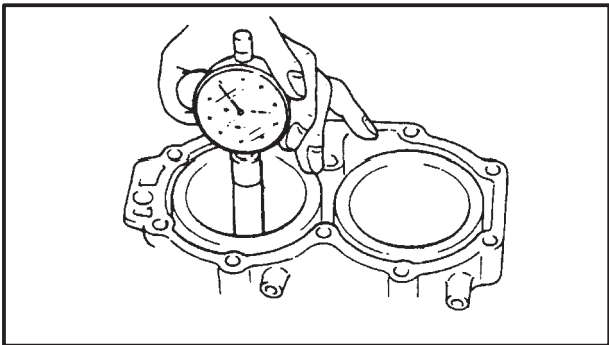
Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
1	DESMONTAJE DEL CILINDRO Culata de cilindros Perno (con arandela)	6	Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte la "CULATA DE CILINDROS". NOTA: _____ Apriete los pernos en secuencia y apriete en dos pasos.
2	Cilindro	1	NOTA: _____ Después de la instalación verifique que el pistón se mueve sin problemas.
3	Pasador	2	Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.



SERVICE POINTS
Cylinder inspection

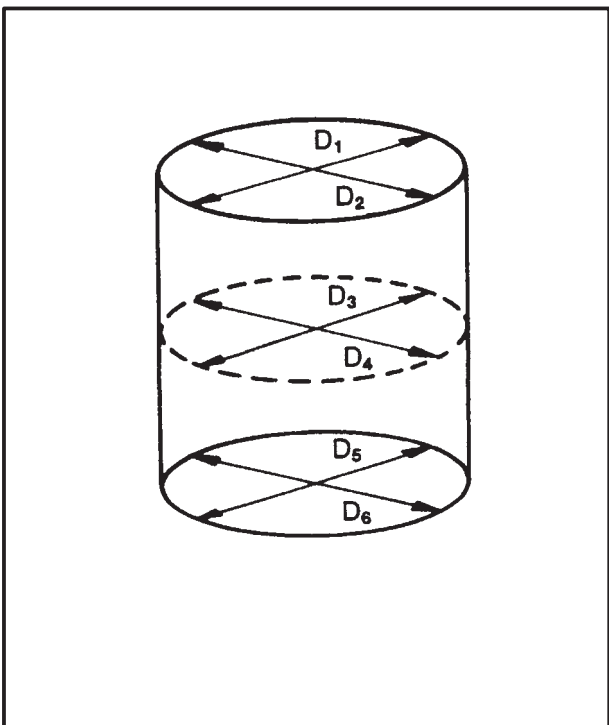
1. Eliminate:
 - Carbon deposits
Use a rounded scraper ①.


2. Inspect:
 - Cylinder water jacket
Mineral deposits/Corrosion → Clean.
 - Cylinder inner surface
Score marks → Repair or replace.
Use #600 ~ 800 grit wet sandpaper.



3. Measure:
 - Cylinder bore "D"
Use cylinder gauge.
Out of limit → Replace.

NOTE: _____
Measure the cylinder bore "D" in parallel. Then, find the average of the measurement.



	Standard	Limit
Cylinder bore "D"	81.00 ~ 81.02 mm (3.189 ~ 3.190 in)	81.10 mm (3.193 in)
Taper "T"	-	0.08 mm (0.003 in)
Out of round "R"	-	0.05 mm (0.002 in)
D = Maximum (D ₁ - D ₆) T = (Maximum D ₁ or D ₂) - (Maximum D ₅ or D ₆) R = (Maximum D ₁ , D ₃ or D ₅) - (Minimum D ₂ , D ₄ or D ₆)		



**CYLINDRE
ZYLINDER
CILINDRO**



POINTS DE SERVICE


Inspection du cylindre

1. Eliminer:
 - Calamine
Utiliser un grattoir arrondi ①.
2. Inspecter:
 - Chemise d'eau du cylindre
Dépôts minéraux/Corrosion → Nettoyer.
 - Surface interne du cylindre
Entailles → Réparer ou remplacer.
Se servir de toile émeri humide #600 ~ 800.
3. Mesurer:
 - Alésage "D" du cylindre
Utiliser une jauge de cylindre.
Hors limites → Remplacer.

N.B.: _____

Mesurer l'alésage "D" du cylindre en parallèle.

Puis trouver la mesure moyenne.

	Standard	Limite
Alésage "D"	81,00 ~ 81,02 mm (3,189 ~ 3,190 in.)	81,10 mm (3,193 in.)
Conicité "T"	-	0,08 mm (0,003 in.)
Ovalisation "R"	-	0,05 mm (0,002 in.)
D = Maximum (D₁ - D₆) T = (Maximum D₁ ou D₂) - (Maximum D₅ ou D₆) R = (Maximum D₁, D₃ ou D₅) - (Minimum D₂, D₄ ou D₆)		


WARTUNGSPUNKTE

Zylinder-Inspektion

1. Beseitigen:
 - Ölkohleablagerungen
Einen Rundschaber ① verwenden.
2. Überprüfen:
 - Zylinder-Kühlmantel
Mineralablagerungen/Korrosion → Reinigen.
 - Zylinder-Innenwand
Riefen → Reparieren oder austauschen.
Nasses Sandpapier der Körnung #600 - 800 verwenden.
3. Messen:
 - Zylinderbohrung "D"
Zylinderlehre verwenden.
Außerhalb der Verschleißgrenze → Austauschen.

HINWEIS: _____

Die Zylinderbohrung "D" parallel messen. Dann den Durchschnitt der Messwerte ermitteln.

	Standardwert	Grenzwert
Zylinderbohrung "D"	81,00 - 81,02 mm (3,189 - 3,190 in.)	81,10 mm (3,193 in.)
Konizität "T"	-	0,08 mm (0,003 in.)
Unrundheit "R"	-	0,05 mm (0,002 in.)
D = Höchstwert (D₁ - D₆) T = (Höchstwert D₁ oder D₂) - (Höchstwert D₅ oder D₆) R = (Höchstwert D₁, D₃ oder D₅) - (Mindestwert D₂, D₄ oder D₆)		


PUNTOS DE SERVICIO

Inspección del cilindro

1. Elimine:
 - Depósitos de carbón
Utilice un raspador de punta redonda ①.
2. Inspeccione:
 - Camisa de agua del cilindro
Depósitos minerales/Corrosión → Limpie.
 - Superficie interior del cilindro
Marcas de rayas → Repare o cambie.
Utilice papel de lija húmedo N°600 ~ 800.
3. Mida:
 - Calibre del cilindro "D"
Utilice un medidor de cilindro.
Fuera del límite → Cambie

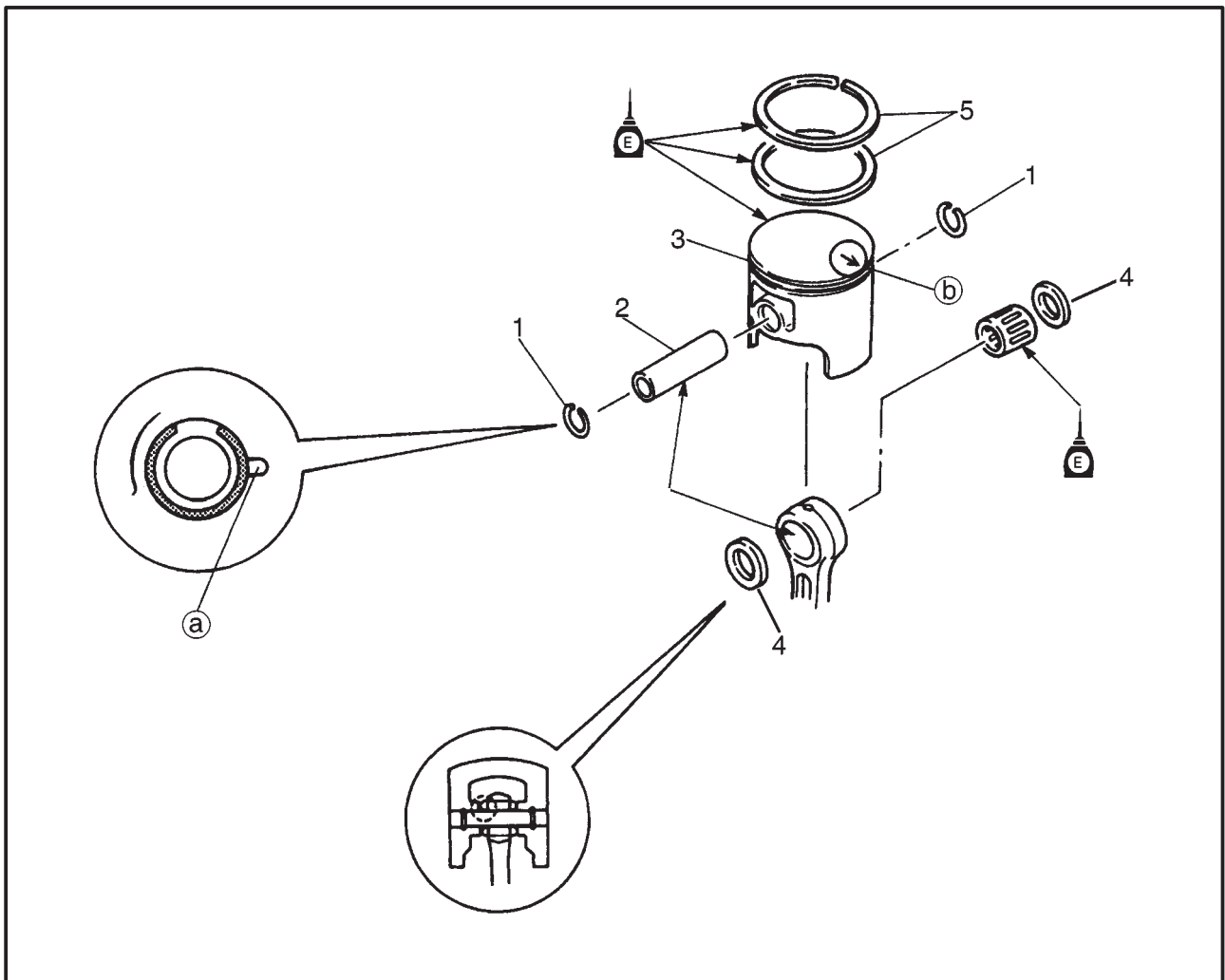
NOTA: _____

Mida el calibre del cilindro "D" en paralelo. Determine el promedio de las mediciones.

	Normal	Límite
Calibre de cilindro "D"	81,00 ~ 81,02 mm (3,189 ~ 3,190 pulg.)	81,10 mm (3,193 pulg.)
Conicidad "T"	-	0,08 mm (0,003 pulg.)
Ovalación "R"	-	0,05 mm (0,002 pulg.)
D = Máximo (D₁ - D₆) T = (Máximo D₁ o D₂) - (Máximo D₅ o D₆) R = (Máximo D₁, D₃ o D₅) - (Mínimo D₂, D₄ o D₆)		



PISTON
EXPLODED DIAGRAM



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	PISTON REMOVAL		
	Cylinder		Follow the left "Step" for removal. Refer to "CYLINDER".
1	Piston pin clip	4	CAUTION: _____
2	Piston pin	2	Do not allow the clip open ends to meet the piston pin slot (a) .
3	Piston	2	NOTE: _____
4	Washer	4	Be sure the arrow (b) side is positioned exhaust pipe.
5	Piston ring	4	CAUTION: _____
			Align each end gap with the locating pin.
			Reverse the removal steps for installation.



**PISTON
KOLBEN
PISTON**



PISTON

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DU PISTON Cylindre		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à "CYLINDRE". ATTENTION: _____
1	Agrafe d'axe de piston	4	Ne pas laisser les extrémités ouvertes de l'agrafe entrer en contact avec la fente de l'axe de piston (a) .
2	Axe de piston	2	
3	Piston	2	N.B.: _____ Veiller à ce que le côté avec la flèche (b) positionné du côté tuyau d'échappement.
4	Rondelle	4	
5	Segment	4	ATTENTION: _____ Aligner chaque espace d'extrémité avec la goupille de localisation. _____ Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

KOLBEN

TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DES KOLBENS Zylinderblock		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "ZYLINDERBLOCK" beziehen. ACHTUNG: _____
1	Sicherungsring des Kolbenbolzens	4	Darauf achten, daß das offene Ende des Sicherungs-rings nicht mit der Kolbenbolzen-Einbuchtung (a) fluchtet.
2	Kolbenbolzen	2	
3	Kolben	2	HINWEIS: _____ Sich vergewissern, daß die mit einem Pfeil (b) markierte Seite in Richtung Auspuffrohr weist.
4	Unterlegscheibe	4	
5	Kolbenring	4	ACHTUNG: _____ Jeden Ringstoß mit dem Führungsstift ausrichten. _____ Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

PISTON

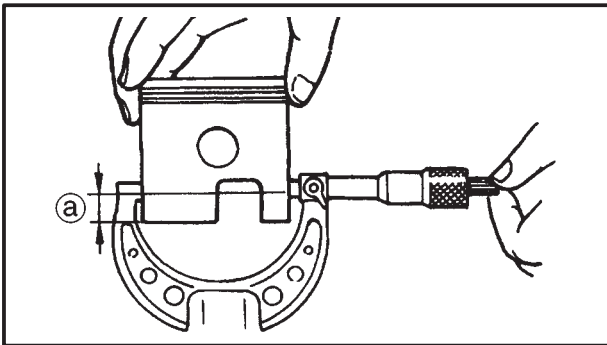
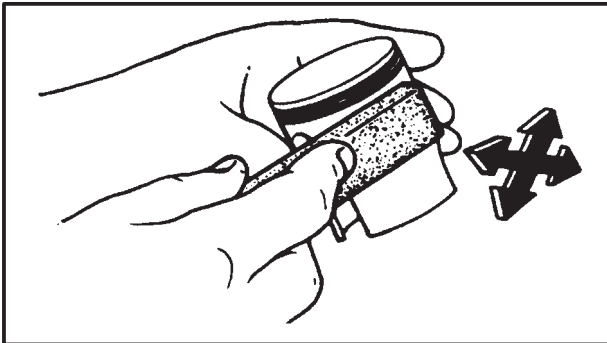
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DEL PISTON Cilindro		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte el "CILINDRO". PRECAUCIÓN: _____
1	Abrazadera del pasador de pistón	4	No permita que los extremos abiertos de la abrazadera coincidan con la ranura del pasador de pistón (a) .
2	Pasador de pistón	2	
3	Pistón	2	NOTA: _____ Asegúrese de que el lado de flecha (b) está hacia el tubo de escape.
4	Arandela	4	
5	Segmento de pistón	4	PRECAUCIÓN: _____ Alinee cada separación de punta con el pasador de ubicación. _____ Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.

SERVICE POINT

Piston inspection


1. Eliminate:
 - Carbon deposits
From the piston crown and ring groove.



2. Inspect:
 - Piston wall
Score marks → Repair or replace.
Use #600 ~ 800 grit wet sandpaper.


NOTE: _____
Sand in a criss-cross pattern. Do not sand excessively.

3. Measure:
 - Piston skirt diameter
Use micrometer.
Out of specification → Replace.

 Piston diameter	Distance [Ⓐ]
80.925 ~ 80.950 mm (3.186 ~ 3.187 in)	10 mm (0.39 in)

4. Calculate:
 - Piston clearance
Out of limit → Replace piston, piston rings as a set.

PISTON CLEARANCE	=	CYLINDER BORE	-	PISTON DIAMETER
-------------------------	---	----------------------	---	------------------------

 Piston clearance: 0.080 ~ 0.085 mm (0.0031 ~ 0.0033 in)
--



PISTON KOLBEN PISTON



POINTS DE SERVICE.


Inspection du piston

1. Eliminer:
 - Calamine
De la couronne de piston et de la gorge de segment.
2. Inspecter:
 - Les parois du piston
Entailles → réparer ou remplacer.
Se servir de toile émeri humide de 600 ~ 800.

N.B.:


Opérer le ponçage suivant une forme croisée. Ne pas trop poncer.

3. Mesurer:
 - Diamètre de la jupe de piston
Utiliser un palmer.
Hors spécifications → Remplacer

	Alesage du piston	Distance (a)
	80,925 ~ 80,950 mm (3,186 ~ 3,187 in)	10 mm (0,39 in)

4. Calculer:
 - Jeu du piston
Hors limites → Remplacer le piston et les segments comme un ensemble.

$$\text{JET DU PISTON} = \text{ALESAGE} - \text{DIAMÈTRE DU PISTON}$$

	Jeu du piston:
	0,080 ~ 0,085 mm (0,0031 ~ 0,0033 in.)

WARTUNGSHINWEISE


Überprüfung des Kolbens

1. Entfernen:
 - Verbrennungsrückstände
Den Kolbenboden und die Ringnuten reinigen.
2. Überprüfen:
 - Kolbenwand
Riefen → Reparieren oder ersetzen.
Nasses Sandpapier der Körnung 600 – 800 verwenden.

HINWEIS:


Den Kolben in einem Überkreuz-Muster abschleifen. Darauf achten, daß nicht zuviel abgeschliffen wird.

3. Messen:
 - Durchmesser des Kolbenmantels
Einen Mikrometer verwenden.
Außerhalb der Spezifikation → Ersetzen.

	Kolbendurchmesser	Abstand (a)
	80,925 – 80,950 mm (3,186 – 3,187 in.)	10 mm (0,39 in.)

4. Berechnen:
 - Kolbenspiel
Außerhalb des Grenzwerts → Den Kolben und die Kolbenringe im Satz ersetzen.

$$\text{KOLBENSPIEL} = \text{ZYLINDERDIAMETER} - \text{KOLBENDURCHMESSER}$$

	Kolbenspiel:
	0,080 – 0,085 mm (0,0031 – 0,0033 in.)

PUNTOS DE SERVICIO


Inspección del pistón

1. Limpie:
 - Depósitos de carbón
De la corona de pistón y ranura de segmento.
2. Inspeccione:
 - Pared del pistón
Marcas de raya → Repare o cambie
utilice papel de lija húmedo con grano #600 ~ 800.

NOTA:


Alije en un patrón en damero. No alije en exceso.

3. Mida:
 - Diámetro de falda de pistón
Utilice un micrómetro.
Fuera de lo especificado → Cambie.

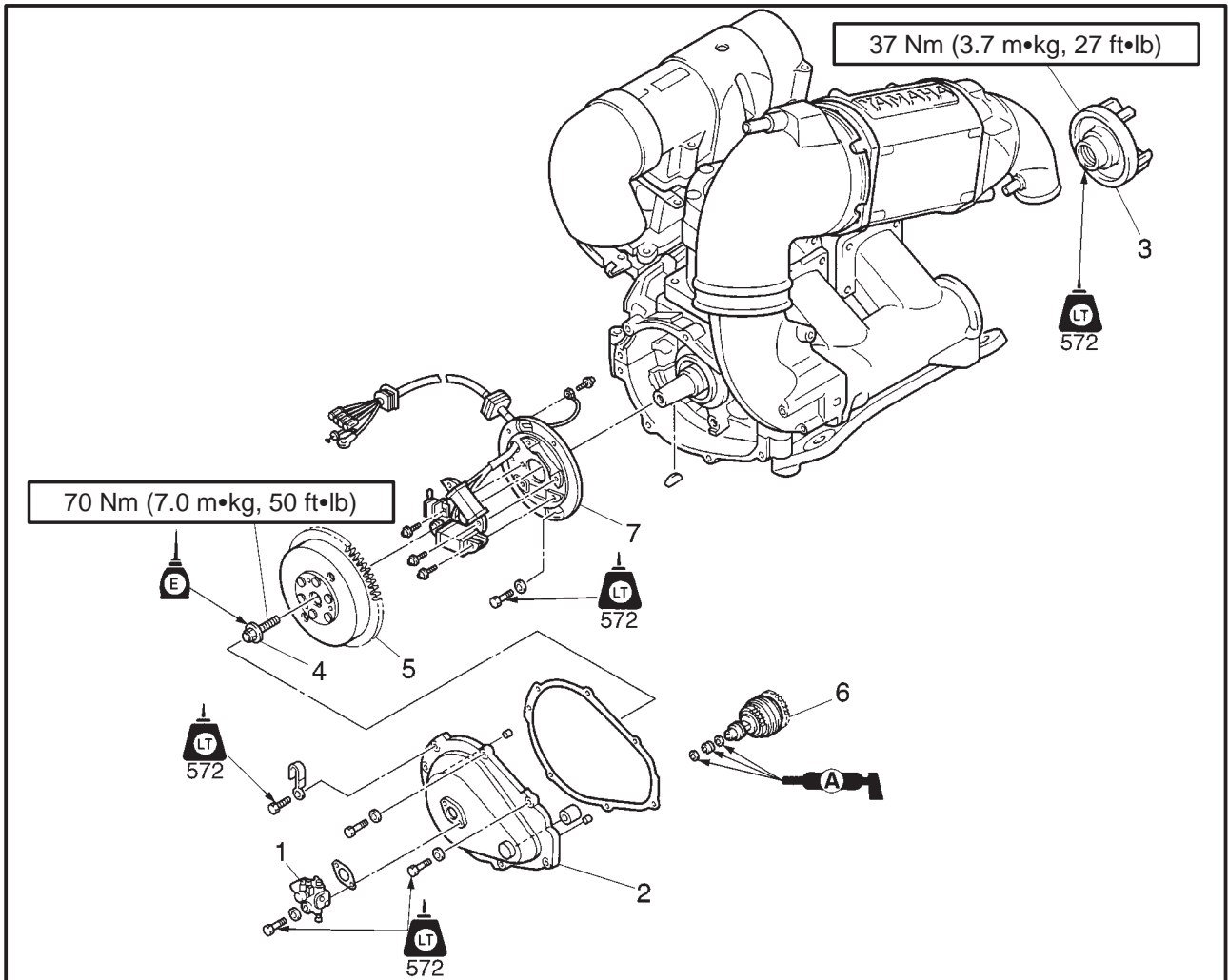
	Diámetro del pistón	Distancia (a)
	80,925 ~ 80,950 mm (3,186 ~ 3,187 pulg.)	10 mm (0,39 pulg.)

4. Calcule:
 - Separación de pistón
Fuera del límite → Cambie el pistón, segmentos de pistón como un juego.

$$\text{SEPARACION DE PISTON} = \text{CALIBRE DE CILINDRO} - \text{DIAMETRO DE PISTON}$$

	Separación de pistón:
	0,080 ~ 0,085 mm (0,0031 ~ 0,0033 pulg.)

**FLYWHEEL MAGNETO AND BASE
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	FLYWHEEL MAGNETO AND BASE REMOVAL		Follow the left "Step" for removal.
	Engine unit		Refoer to the "ENGINE UNIT REMOVAL" section.
1	Oil pump	1	
2	Flywheel cover	1	
3	Coupling flange	1	
4	Flange bolt	1	
5	Flywheel magneto	1	NOTE: _____ When installing the flywheel magneto make sure that the woodruff key is properly seated in the keyway of the crankshaft.



VOLANT MAGNETIQUE ET BASE
SCHWUNGSCHLEIBEN-MAGNETZÜNDER UND GRUNDPLATTE
BASE E IMAN DEL VOLANTE



VOLANT MAGNETIQUE ET BASE
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

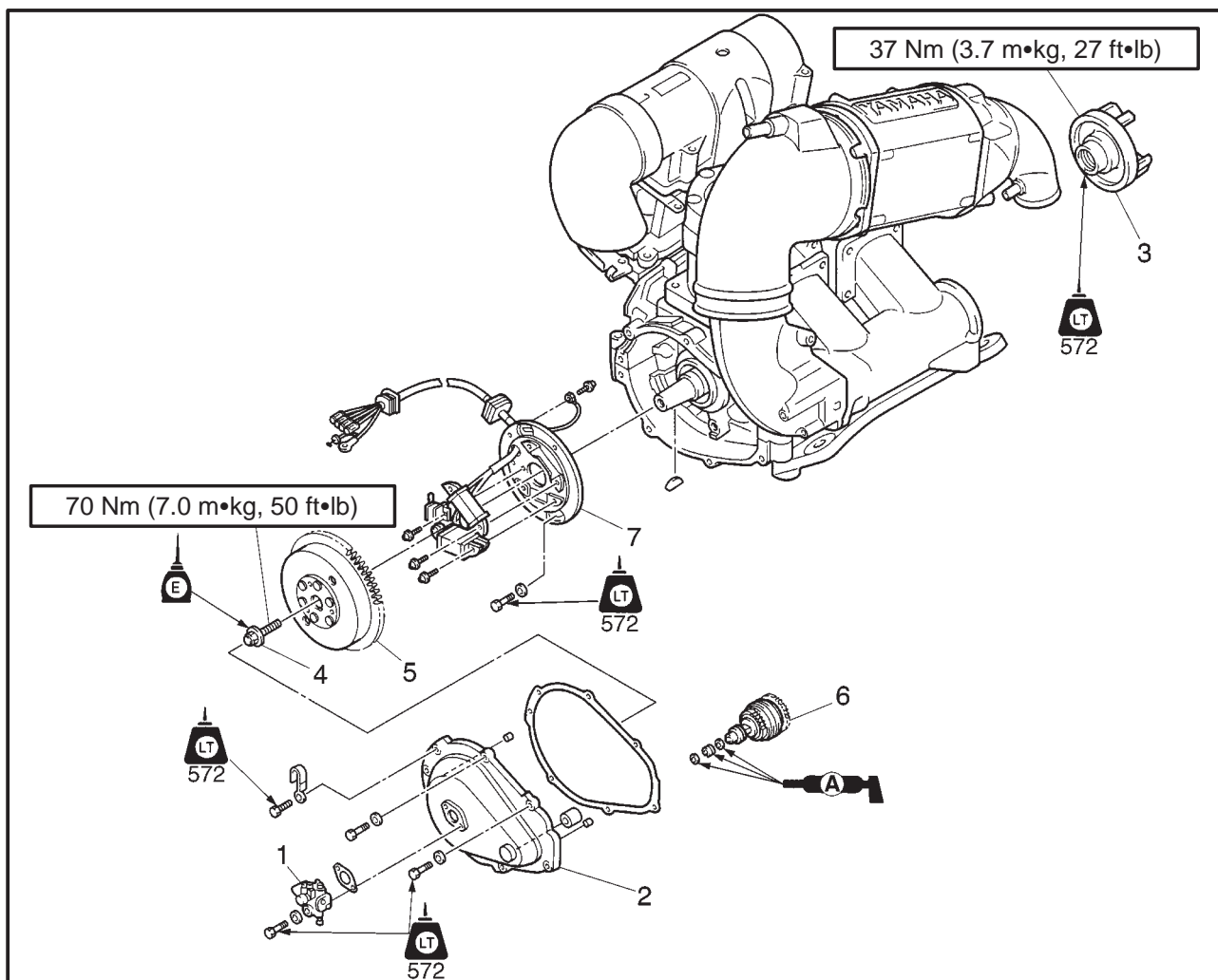
Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DU VOLANT MAGNETIQUE ET DE LA BASE Unité du moteur		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à la section "DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR".
1	Pompe à huile	1	N.B.: _____ Lors de l'installation du volant magnétique, veiller à ce que la clavette semi-circulaire soit correctement assise dans la rainure de clavette du vilebrequin.
2	Couvercle du volant d'inertie	1	
3	Evasement de couplage	1	
4	Boulon d'évasement	1	
5	Volant magnétique	1	

SCHWUNGSCHLEIBEN-MAGNETZÜNDER UND GRUNDPLATTE
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DES SCHWUNGSCHLEIBEN-MAGNETZÜNDERS UND DER GRUNDPLATTE Motoreinheit		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DER MOTOREINHEIT" beziehen.
1	Ölpumpe	1	HINWEIS: _____ Beim Einbau des Schwungschleiben-Magnetzünders sich vergewissern, daß der Woodruff-Keil korrekt in die Nut der Kurbelwelle eingepaßt ist.
2	Schwungschleibenabdeckung	1	
3	Kupplungsflansch	1	
4	Flanschschraube	1	
5	Schwungschleiben-Magnetzündler	1	

BASE E IMAN DEL VOLANTE
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DE LA BASE E IMAN DEL VOLANTE Unidad del motor		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte la sección "DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL MOTOR".
1	Bomba de aceite	1	NOTA: _____ Cuando instale el imán del volante, asegúrese de que la chaveta Woodruff está bien asentada en el chavetero del cigüeñal.
2	Cubierta del volante	1	
3	Brida de acoplamiento	1	
4	Perno de brida	1	
5	Imán de volante	1	



Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
6	Idle gear assembly	1	<p>NOTE: _____</p> <p>Fill the flywheel cover groove with water resistant grease.</p>
7	Base assembly	1	<p>NOTE: _____</p> <p>Align the punch mark on the crankcase with the punch mark on the base assembly.</p> <p>Reverse the removal steps for installation.</p>



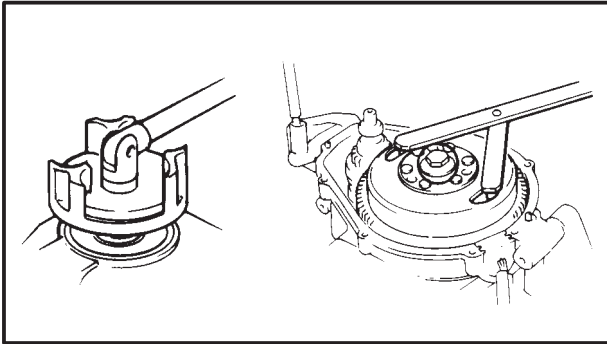
VOLANT MAGNETIQUE ET BASE
SCHWUNGSCHLEIBEN-MAGNETZÜNDER UND GRUNDPLATTE
BASE E IMAN DEL VOLANTE



Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
6	Ensemble de la base	1	N.B.: _____ Remplir la gorge du couvercle du volant d'inertie de graisse résistant à l'eau.
7	Ensemble du pignon de ralenti	1	N.B.: _____ Aligner la marque au poinçon du vilebrequin avec la marque au poinçon sur l'ensemble de la base. Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
6	Zwischenrad	1	HINWEIS: _____ Die Nut der Schwungscheibenabdeckung mit Schiffsfett füllen.
7	Grundplatte	1	HINWEIS: _____ Die eingeschlagene Markierung am Kurbelgehäuse mit der eingeschlagenen Markierung an der Grundplatte ausrichten. Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
6	Conjunto del engranaje loco	1	NOTA: _____ Llene la ranura de la cubierta del volante motor con grasa resistente al agua.
7	Conjunto de la base	1	NOTA: _____ Alinee la marca punzada en el cárter del cigüeñal con la marca punzada en el conjunto de la base. Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.



SERVICE POINTS

Coupling flange removal and installation

1. Remove and install:
 - Coupling flange



Coupler wrench:
YW-38741/90890-06425
Flywheel holder:
YB-06139/90890-06522

Flywheel magneto removal and installation

1. Remove and install:
 - Bolt

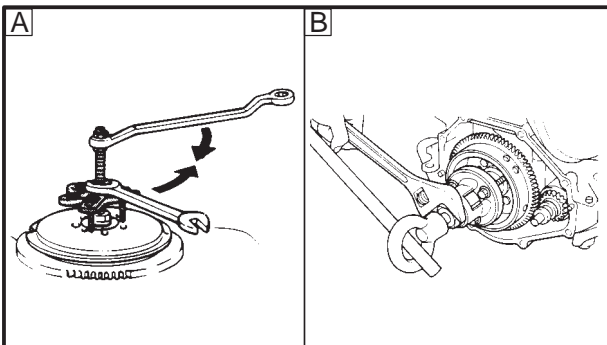


Flywheel holder:
YB-06139/90890-06522

2. Remove:
 - Flywheel magneto



Flywheel puller:
YB-06117/90890-06521
Bolt:
M8 × 80 mm



- A** For USA and CANADA
- B** Except for USA and CANADA

CAUTION:

To prevent damage to the engine or tools, screw in the flywheel puller set- bolts evenly and completely so that the puller plate is parallel to the flywheel.




COUVERCLE DU VOLANT D'INERTIE ET VOLANT MAGNETIQUE
SCHWUNGSCHLEIBENABDECKUNG UND SCHWUNGSCHLEIBEN-MAGNETZÜNDER
BASE E IMAN DEL VOLANTE



POINTS DE SERVICE

Dépose et installation de l'évasement de couplage

1. Déposer et installer:
 - Evasement de couplage



Clé de coupleur:
YW-38741/
90890-06425
Porte volant d'inertie:
YB-06139/
90890-06522


Dépose et installation du volant magnétique

1. Déposer et installer:
 - Boulon



Porte volant d'inertie:
YB-06139/
90890-06522

2. Déposer:
 - Volant magnétique



Tire volant d'inertie:
YB-06117/
90890-06521
Boulon:
M8 × 80 mm

- A Pour les USA et le Canada
 B Sauf pour les USA et le Canada


ATTENTION: _____

Pour empêcher que le moteur ou les outils soient endommagés, visser les boulons sertis du tire volant d'inertie régulièrement et complètement pour que la plaque du tire volant soit parallèle au volant d'inertie.

WARTUNGSHINWEISE

Aus- und Einbau des Kupplungsflanschs


1. Aus- und einbauen:
 - Kupplungsflansch



Kupplungsflansch-Schlüssel:
YW-38741/
90890-06425
Schwungscheibenhalter:
YB-06139/
90890-06522


Aus- und Einbau des Schwungscheiben-Magnetzünders

1. Aus- und einbauen:
 - Schraube



Schwungscheibenhalter:
YB-06139/
90890-06522

2. Ausbauen:
 - Schwungscheiben-Magnetzündler



Schwungscheiben-Abzieher:
YB-06117/
90890-06521
Schraube:
M8 × 80 mm

- A Für USA und KANADA
 B Außer USA und KANADA

ACHTUNG: _____

Um eine Beschädigung des Motors und der Werkzeuge zu vermeiden, müssen die Schrauben des Schwungscheiben-Abziehers gleichmäßig und bis zum Anschlag eingedreht werden, damit sich die Abzieherplatte parallel zur Schwungscheibe befindet.

PUNTOS DE SERVICIO

Desmontaje e instalación de la brida de acoplamiento

1. Desmonte e instale:
 - Brida de acoplamiento



Llave de acoplador:
YW-38741/
90890-06425
Soporte del volante:
YB-06139/
90890-06522


Desmontaje e instalación del imán del volante

1. Desmonte e instale:
 - Perno



Soporte del volante:
YB-06139/
90890-06522

2. Desmonte:
 - Imán del volante



Extractor del volante:
YB-06117/
90890-06521
Perno:
M8 × 80 mm

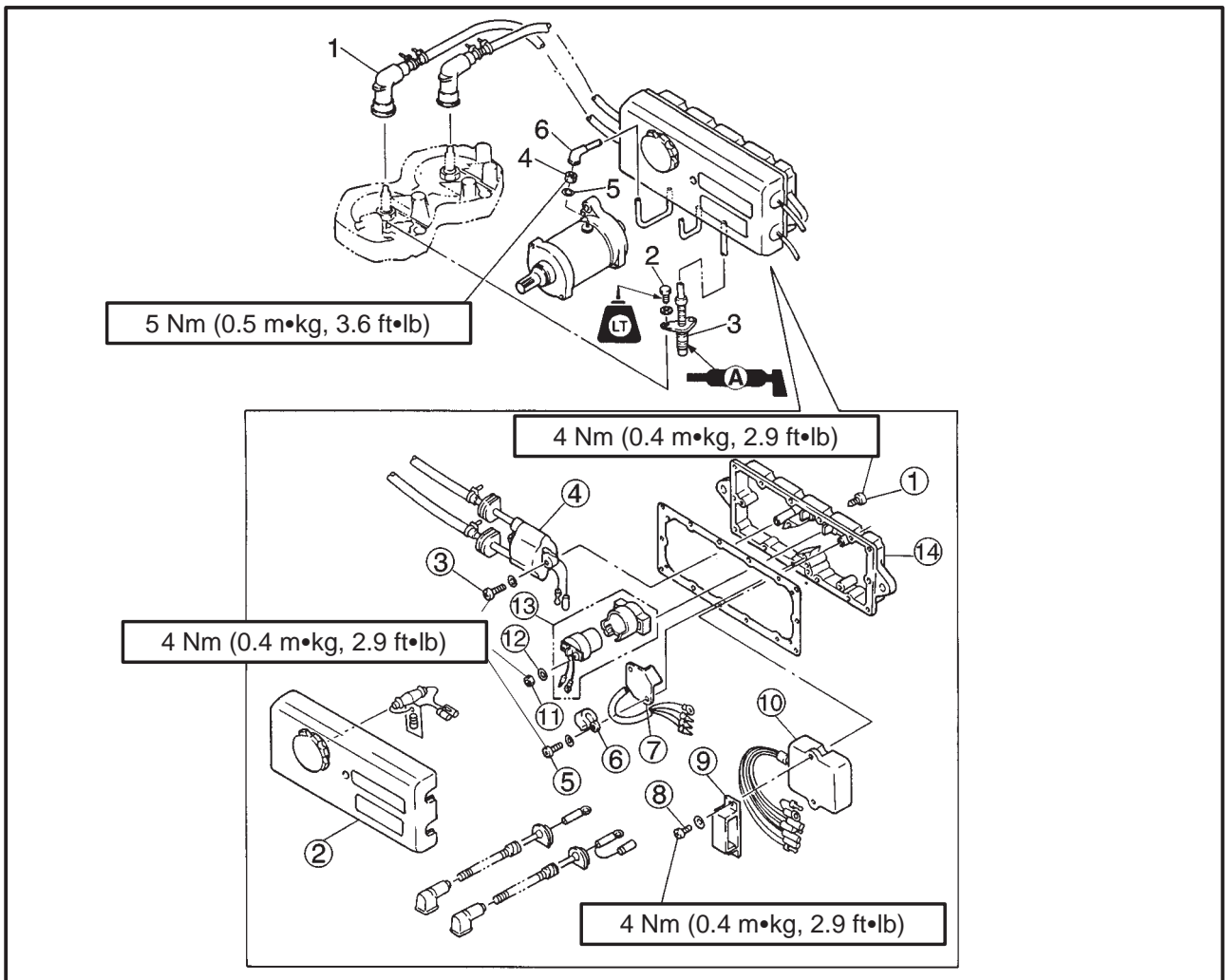
- A Para EE UU y CANADA
 B Excepto para EE UU y CANADA

PRECAUCIÓN: _____

Para evitar que se dañe el motor o las herramientas, atornille los pernos de fijación de extractor de volante uniformemente y completamente para que la placa del extractor esté paralela al volante.



**ELECTRICAL UNIT
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	ELECTRICAL UNIT REMOVAL		
	Electrical box		Follow the left "Step" for removal. Refer to the "ENGINE UNIT REMOVAL" section.
	Base assembly		Refer to the "FLY WHEEL MAGNETO AND BASE" section.
1	Spark plug cap	2	
2	Bolt (with washer)	2	
3	Thermo switch	1	
4	Nut	1	
5	Spring washer	1	
6	Starter motor negative lead	1	



UNITE ELECTRIQUE

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DE L'UNITE ELECTRIQUE Boîtier électrique		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose. Se référer à la section "DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR"
	Ensemble de la base		Se référer à la section "VOLANT MAGNETIQUE ET BASE".
1	Capuchon de bougie d'allumage	2	
2	Boulon (avec rondelle)	2	
3	Contacteur thermique	1	
4	Ecrou	1	
5	Rondelle de ressort	1	
6	Fil conducteur négatif du démarreur du moteur	1	

ELEKTRISCHE ANLAGE

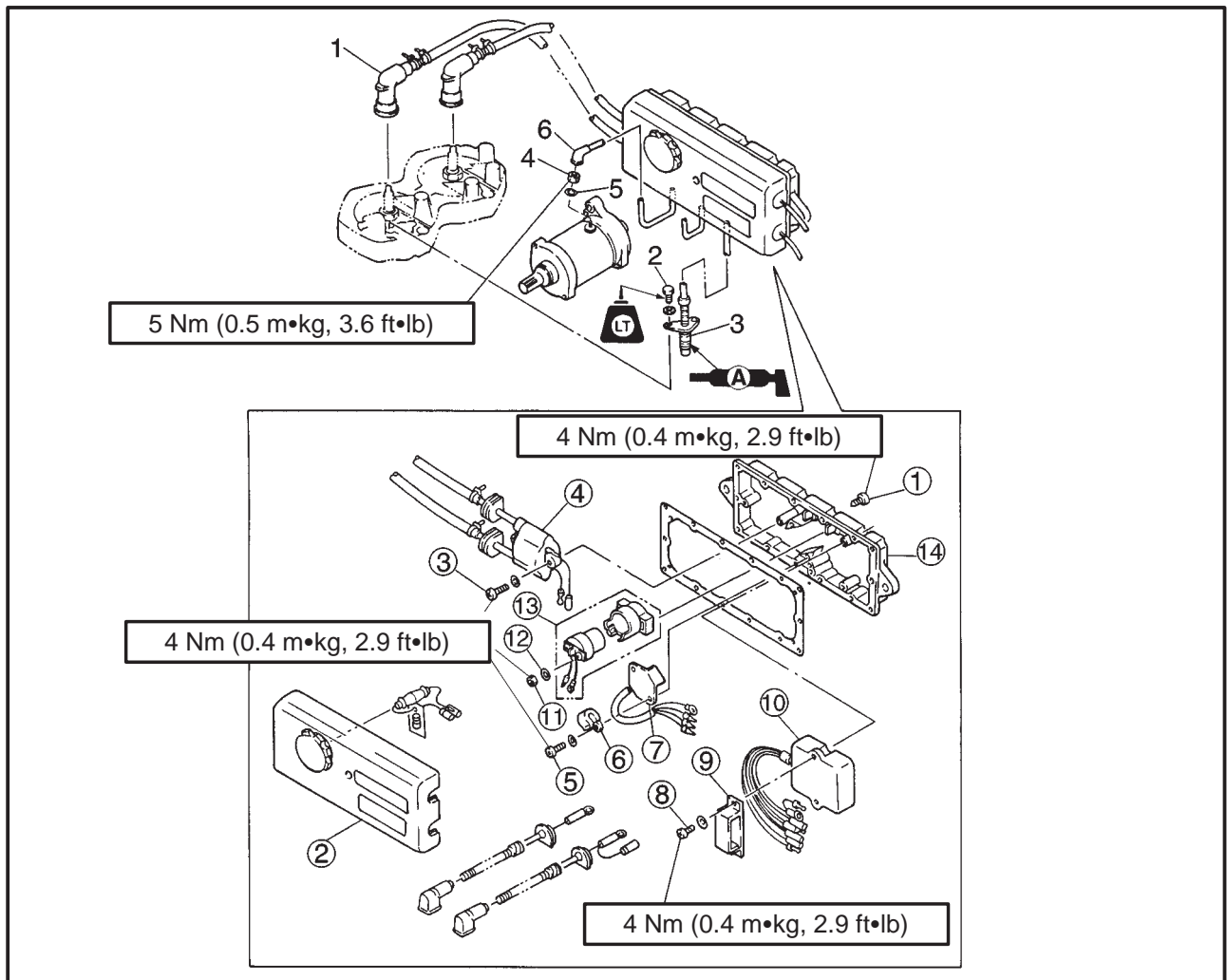
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DER KOMPONENTEN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE Verteilerkasten		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DER MOTOREINHEIT" beziehen.
	Grundplatte		Sich auf den Abschnitt "SCHWUNGSCHLEIBEN-MAGNETZÜNDER UND GRUNDPLATTE" beziehen.
1	Zündkerzenstecker	2	
2	Schraube (mit Unterlegscheibe)	2	
3	Thermoschalter	1	
4	Mutter	1	
5	Federscheibe	1	
6	Minuskabel des Anlassers	1	

UNIDAD ELECTRICA

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DE LA UNIDAD ELECTRICA Caja eléctrica		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte la sección "DESMONTAJE DE LA UNIDAD DEL MOTOR".
	Conjunto de la base		Consulte la sección "BASE E IMAN DEL VOLANTE".
1	Tapa de la bujía de encendido	2	
2	Perno (con arandela)	2	
3	Interruptor térmico	1	
4	Tuerca	1	
5	Arandela de muelle	1	
6	Cable negativo del motor de arranque	1	



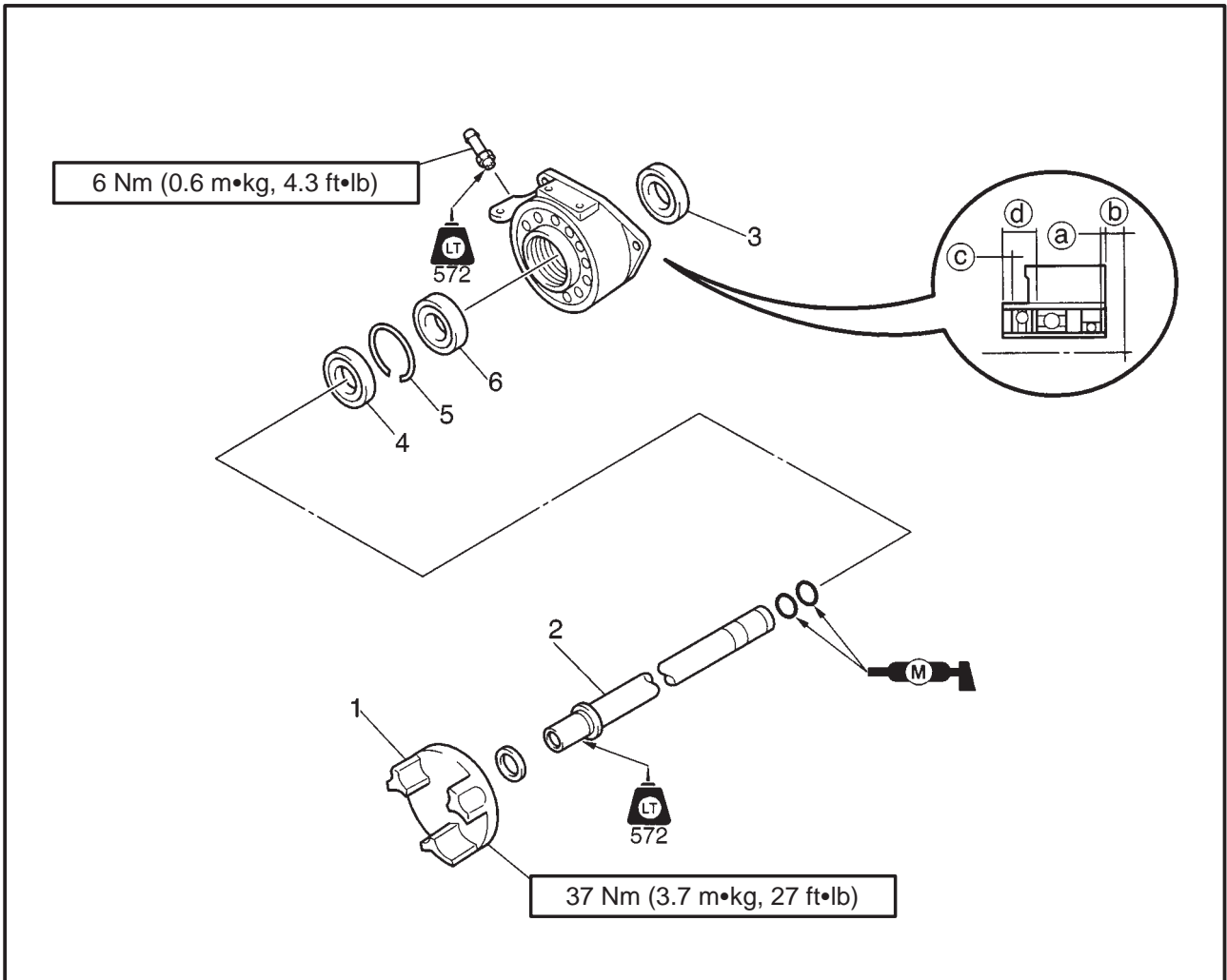
Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	ELECTRICAL UNIT DISASSEMBLY		
①	Screw	14	
②	Case cover	1	
③	Screw	2	
④	Ignition coil	1	
⑤	Screw	3	
⑥	Clamp	1	
⑦	Rectifier-regulator	1	
⑧	Screw	3	
⑨	Clamp bracket	1	
⑩	CDI unit	1	
⑪	Nut	2	
⑫	Spring washer	2	
⑬	Starter relay	1	
⑭	Housing	1	
			Reverse the removal steps for installation.

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEMONTAGE DE L'UNITE ELECTRIQUE		
①	Vis	14	Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.
②	Couvercle du coffret	1	
③	Vis	2	
④	Bobine d'allumage	1	
⑤	Vis	3	
⑥	Bride	1	
⑦	Redresseur-régulateur	1	
⑧	Vis	3	
⑨	Support bride	1	
⑩	Bloc CDI	1	
⑪	Ecrou	2	
⑫	Rondelle de ressort	2	
⑬	Relais de démarreur	1	
⑭	Logement	1	


Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	ZERLEGUNG DER ANLAGE		
①	Schraube	14	Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
②	Gehäuseabdeckung	1	
③	Schraube	2	
④	Zündspule	1	
⑤	Schraube	3	
⑥	Klammer	1	
⑦	Regler/Gleichrichter	1	
⑧	Schraube	3	
⑨	Halterung	1	
⑩	CDI-Einheit	1	
⑪	Mutter	2	
⑫	Federscheibe	2	
⑬	Anlasserrelais	1	
⑭	Gehäuse	1	

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESARMADO DE LA UNIDAD ELECTRICA		
①	Tornillo	14	Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.
②	Cubierta de la caja	1	
③	Tornillo	2	
④	Bobina de encendido	1	
⑤	Tornillo	3	
⑥	Abrazadera	1	
⑦	Regulador del rectificador	1	
⑧	Tornillo	3	
⑨	Ménsula de la abrazadera	1	
⑩	Unidad CDI	1	
⑪	Tuerca	2	
⑫	Arandela de muelle	2	
⑬	Relé del motor de arranque	1	
⑭	Caja	1	


**INTERMEDIATE HOUSING
EXPLODED DIAGRAM**




REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	INTERMEDIATE HOUSING DISASSEMBLY Bearing housing assembly		Follow the left "Step" for removal. Refer to "INTERMEDIATE HOUSING REMOVAL".
1	Coupling	1	 Distance: (a) : 1.6 ~ 2.0 mm (0.06 ~ 0.08 in) (b) : 14.5 ~ 15.5 mm (0.57 ~ 0.61 in) (c) : 6.8 ~ 7.2 mm (0.27 ~ 0.28 in) (d) : 17.6 ~ 17.7 mm (0.69 ~ 0.70 in)
2	Shaft	1	
3	Oil seal	1	
4	Oil seal	1	
5	Clip	1	
6	Bearing	1	
			Reverse the removal steps for installation.


LOGEMENT INTERMEDIAIRE
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

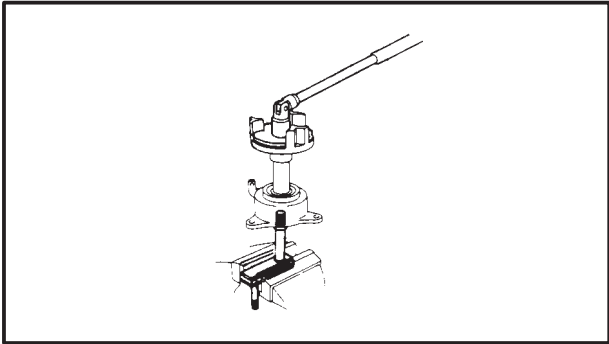
Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEMONTAGE DU LOGEMENT INTERMEDIAIRE Ensemble du logement de roulement		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose Se référer à "DEPOSE DU LOGEMENT INTERMEDIAIRE".
1	Couplage	1	 Distance: (a) : 1,6 ~ 2,0 mm (0,06 – 0,08 in.) (b) : 14,5 ~ 15,5 mm (0,57 – 0,61 in.) (c) : 6,8 ~ 7,2 mm (0,27 – 0,28 in.) (d) : 17,6 ~ 17,7 mm (0,69 – 0,70 in.)
2	Arbre	1	
3	Joint d'étanchéité d'huile	1	
4	Joint d'étanchéité d'huile	1	
5	Agrafe	1	
6	Roulement	1	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

ZWISCHENGEHÄUSE
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	ZERLEGUNG DES ZWISCHENGEHÄUSES Lagergehäuse		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten. Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DES ZWISCHENGEHÄUSES" beziehen.
1	Kupplung	1	 Abstand: (a) : 1,6 – 2,0 mm (0,06 – 0,08 in.) (b) : 14,5 – 15,5 mm (0,57 – 0,61 in.) (c) : 6,8 – 7,2 mm (0,27 – 0,28 in.) (d) : 17,6 – 17,7 mm (0,69 – 0,70 in.)
2	Welle	1	
3	Öldichtring	1	
4	Öldichtring	1	
5	Klammer	1	
6	Lager	1	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

CAJA INTERMEDIA
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESARMADO DE LA CAJA INTERMEDIA Conjunto de la caja de cojinetes		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje. Consulte el "DESMONTAJE DE LA CAJA INTERMEDIA".
1	Acoplamiento	1	 Distancia: (a) : 1,6 ~ 2,0 mm (0,06 – 0,08 pulg.) (b) : 14,5 ~ 15,5 mm (0,57 – 0,61 pulg.) (c) : 6,8 ~ 7,2 mm (0,27 – 0,28 pulg.) (d) : 17,6 ~ 17,7 mm (0,69 – 0,70 pulg.)
2	Eje	1	
3	Sello de aceite	1	
4	Sello de aceite	1	
5	Abrazadera	1	
6	Cojinete	1	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.



SERVICE POINT

Coupling removal and installation

1. Remove and install:
 - Coupling



Coupler wrench:

YW-38741/90890-06425

Shaft holder:

YW-38742/90890-06069



**LOGEMENT INTERMEDIAIRE
ZWISCHENGEHAUSE
CAJA INTERMEDIA**



POINTS DE SERVICE

Dépose et installation du couplage

1. Déposer et installer:
 - Couplage



Clé de coupleur:
YW-38741/
90890-06425
Porte arbre:
YW-38742/
90890-06069

WARTUNGSHINWEISE

Aus- und Einbau der Kupplung

1. Aus- und einbauen:
 - Kupplung



**Kupplungsflansch-
Schlüssel:**
YW-38741/
90890-06425
Wellenhalter:
YW-38742/
90890-06069

PUNTOS DE SERVICIO

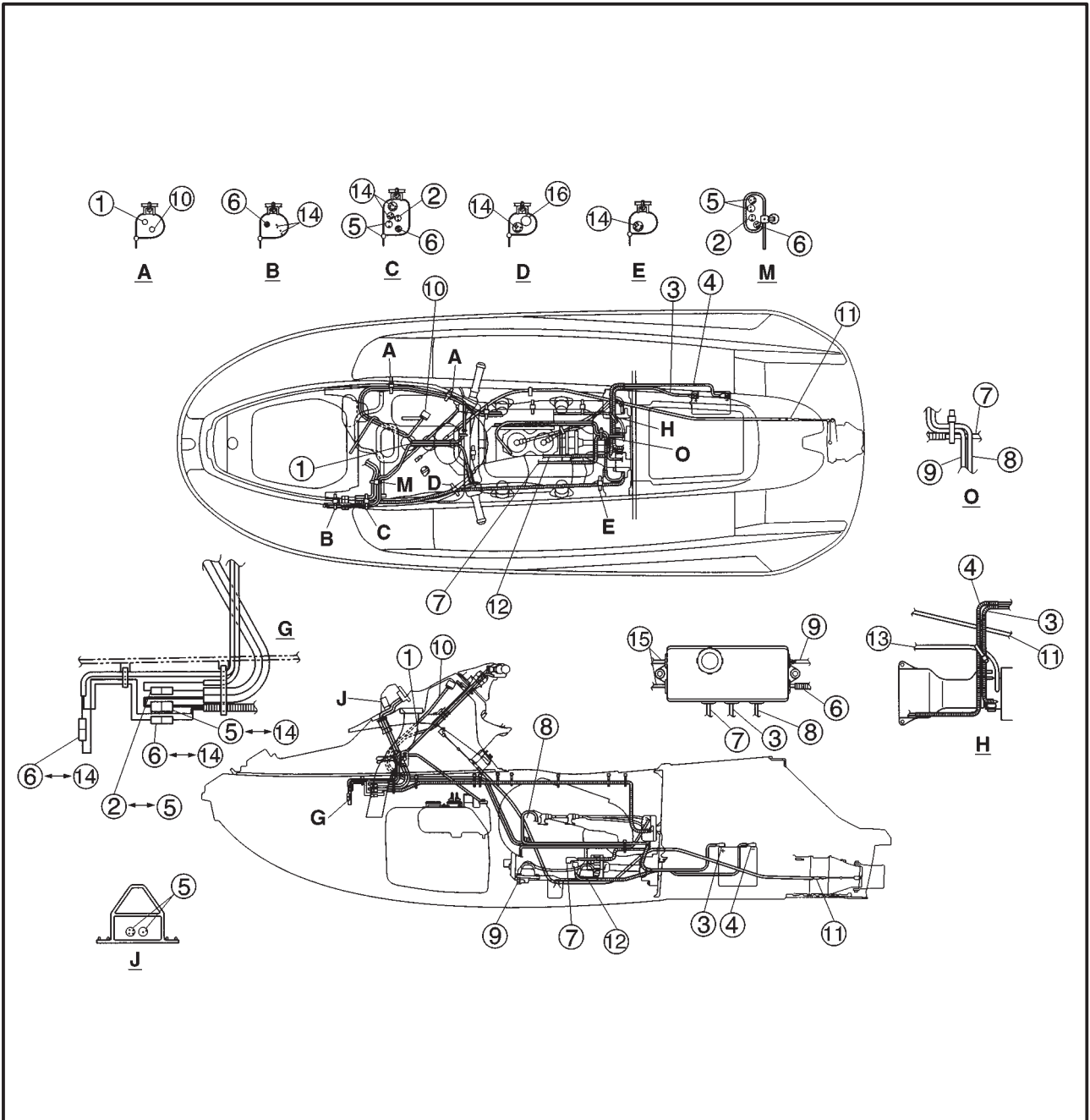
**Desmontaje e instalación del
acoplamiento**

1. Desmonte e instale:
 - Acoplamiento



Llave del acoplador:
YW-38741/
90890-06425
Soporte del eje:
YW-38742/
90890-06069

ELECTRICAL COMPONENTS



- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ① Throttle cable | ⑨ CDI magneto lead |
| ② Oil level sensor lead | ⑩ Choke cable |
| ③ Battery lead (positive) | ⑪ Steering cable |
| ④ Battery lead (negative) | ⑫ Starter motor lead (negative) |
| ⑤ Oil level warning lamp lead | ⑬ Grease nipple hose |
| ⑥ Handlebar switch lead | ⑭ Electrical box |
| ⑦ Starter motor lead (positive) | ⑮ High tension cord |
| ⑧ Thermo sensor lead | ⑯ Pilot water hose |



**COMPOSANTS ELECTRIQUES
ELEKTRISCHE KOMPONENTEN
COMPONENTES ELECTRICOS**



**COMPOSANTS
ELECTRIQUES**

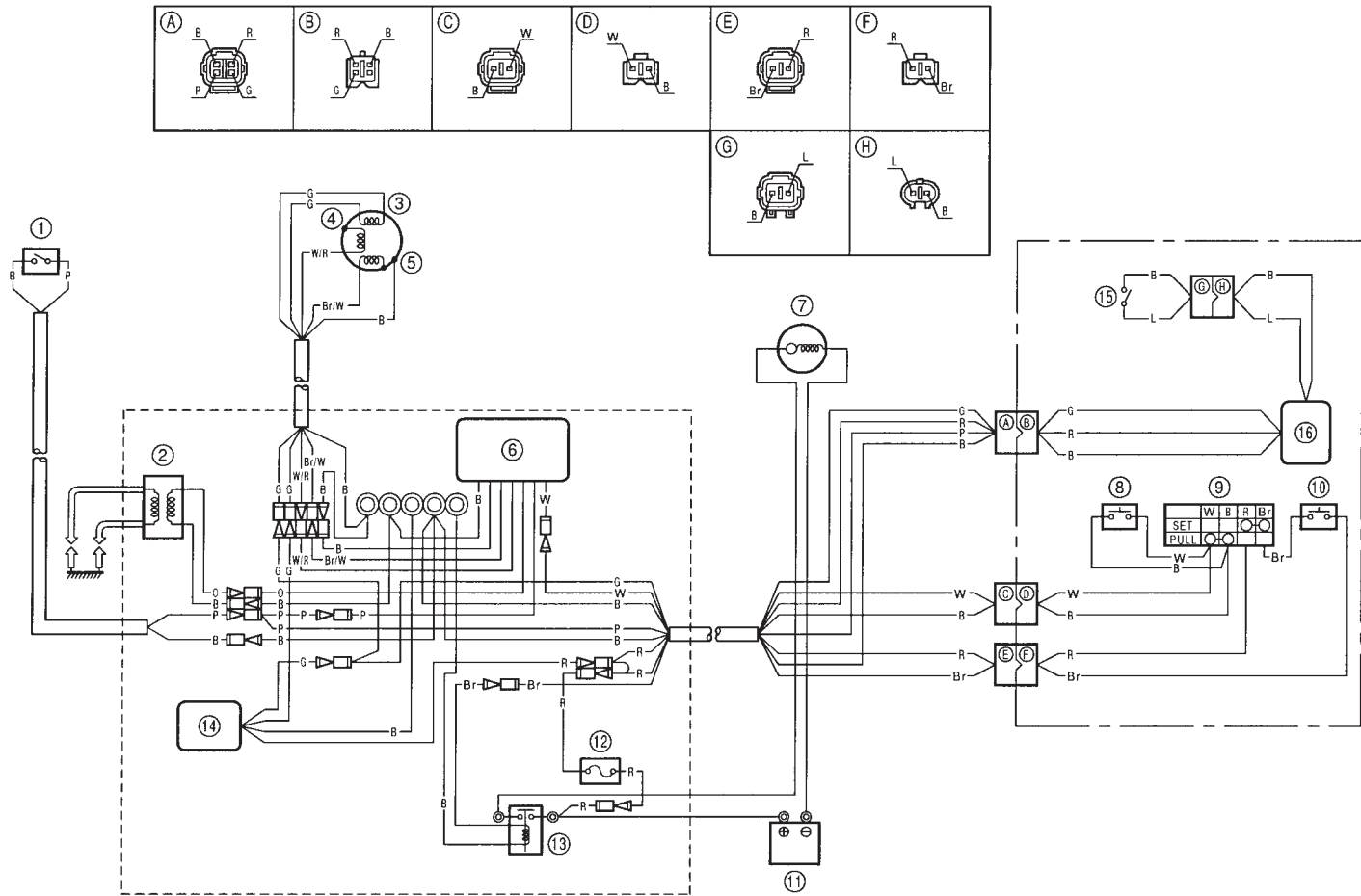
- ① Câble d'accélération
- ② Fil conducteur du capteur de niveau d'huile
- ③ Fil conducteur de la batterie (positif)
- ④ Fil conducteur de la batterie (négatif)
- ⑤ Fil conducteur du compteur
- ⑥ Fil conducteur du contacteur au guidon
- ⑦ Fil conducteur du moteur de démarreur (positif)
- ⑧ Fil conducteur du contacteur thermique
- ⑨ Fil conducteur du magnéto CDI
- ⑩ Câble de volet d'air
- ⑪ Câble de direction
- ⑫ Fil conducteur du moteur de démarreur (négatif)
- ⑬ Flexible de graisse du raccord droit de tuyauterie
- ⑭ Boîtier électrique
- ⑮ Cordon haute tension
- ⑯ Flexible d'eau pilote

**ELEKTRISCHE
KOMPONENTEN**

- ① Gaszug
- ② Kabel des Ölstands-Sensors
- ③ Batteriekabel (Plus)
- ④ Batteriekabel (Minus)
- ⑤ Kabel des Anzeigeinstruments
- ⑥ Kabel des Lenkerschalters
- ⑦ Kabel des Anlassers (Plus)
- ⑧ Kabel des Thermosensors
- ⑨ Kabel des CDI-Magnetzünders
- ⑩ Choke-Zug
- ⑪ Steuerzug
- ⑫ Kabel des Anlassers (Minus)
- ⑬ Schmiernippelschlauch
- ⑭ Verteilerkasten
- ⑮ Hochspannungskabel
- ⑯ Wasserschlauch

**COMPONENTES
ELECTRICOS**

- ① Cable de la mariposa de gases
- ② Cable del sensor de nivel de aceite
- ③ Cable de batería (positivo)
- ④ Cable de batería (negativo)
- ⑤ Cable del medidor
- ⑥ Cable del interruptor de la palanca manual
- ⑦ Cable del motor de arranque (positivo)
- ⑧ Cable del sensor térmico
- ⑨ Cable del imán CDI
- ⑩ Cable del cebador
- ⑪ Cable del timón
- ⑫ Cable del motor de arranque (negativo)
- ⑬ Manguera del engrasador
- ⑭ Caja eléctrica
- ⑮ Cable de alta tensión
- ⑯ Manguera de agua piloto

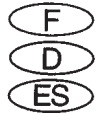


- ① Thermo switch
- ② Ignition coil
- ③ Lighting coil
- ④ Pulser coil
- ⑤ Charge coil
- ⑥ CDI unit
- ⑦ Starter motor
- ⑧ Stop switch
- ⑨ Engine stop switch
- ⑩ Starter switch
- ⑪ Battery
- ⑫ Fuse
- ⑬ Starter relay
- ⑭ Rectifier regulator
- ⑮ Oil level sensor
- ⑯ Oil level warning lamp

- B : Black
- Br : Brown
- Br/W : Brown/White
- G : Green
- L : Blue
- O : Orange
- P : Pink
- R : Red
- W : White
- W/R : White/Red



SCHEMA ELECTRIQUE
STROMLAUFPLAN
DIAGRAMA ELECTRICO



SCHEMA ELECTRIQUE

- ① Contacteur thermique
- ② Bobine d'allumage
- ③ Bobine d'éclairage
- ④ Bobine de dépression
- ⑤ Bobine de charge
- ⑥ Bloc CDI
- ⑦ Moteur de démarreur
- ⑧ Contacteur d'arrêt
- ⑨ Coupe-circuit du moteur
- ⑩ Contacteur de démarreur
- ⑪ Batterie
- ⑫ Fusible
- ⑬ Relais de démarreur
- ⑭ Régulateur du redresseur
- ⑮ Capteur de niveau d'huile
- ⑯ Témoin d'avertissement de niveau d'huile

B : Noir
Br : Marron
Br/W: Marron/Blanc
G : Vert
L : Bleu
O : Orange
P : Rose
R : Rouge
W : Blanc
W/R : Blanc/Rouge

STROMLAUFPLAN

- ① Theroschalter
- ② Zündspule
- ③ Beleuchtungsspule
- ④ Impulsgeberspule
- ⑤ Ladespule
- ⑥ CDI-Einheit
- ⑦ Anlasser
- ⑧ Stoppschalter
- ⑨ Motorstoppschalter
- ⑩ Anlasserschalter
- ⑪ Batterie
- ⑫ Sicherung
- ⑬ Anlasserrelais
- ⑭ Regler/Gleichrichter
- ⑮ Ölstands-Sensor
- ⑯ Ölstandswarnlampe

B : Schwarz
Br : Braun
Br/W: Braun/weiß
G : Grün
L : Blau
O : Orangefarben
P : Rosa
R : Rot
W : Weiß
W/R : Weiß/rot

DIAGRAMA ELECTRICO

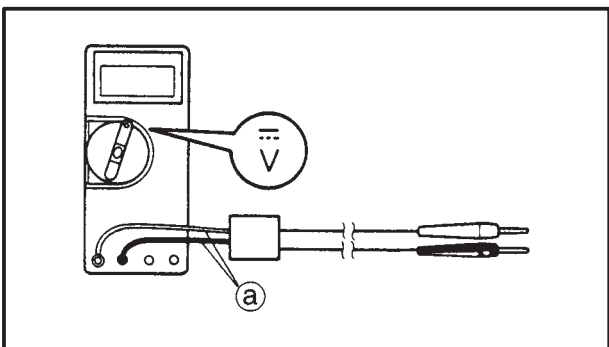
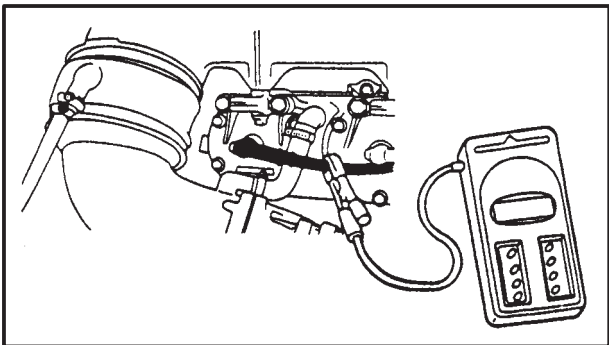
- ① Interruptor térmico
- ② Bobina de encendido
- ③ Bobina de luces
- ④ Bobina de pulsador
- ⑤ Bobina de cargador
- ⑥ Unidad CDI
- ⑦ Motor de arranque
- ⑧ Interruptor de parada
- ⑨ Interruptor de parada del motor
- ⑩ Interruptor del motor de arranque
- ⑪ Batería
- ⑫ Fusible
- ⑬ Relé del motor de arranque
- ⑭ Regulador del rectificador
- ⑮ Sensor de nivel de aceite
- ⑯ Luz de aviso de nivel de aceite

B : Negro
Br : Marrón
Br/W: Marrón/Blanco
G : Verde
L : Azul
O : Naranja
P : Rosado
R : Rojo
W : Blanco
W/R : Blanco/Rojo

ELECTRICAL ANALYSIS
PEAK VOLTAGE MEASUREMENT

NOTE: _____

- If the spark produces no sparks, check the wiring for any disconnection, looseness, insufficient contact, etc. Then measure the peak voltage.
- The peak voltages are listed for the connected and the open state. The “connected value” is used for measuring a normally operating system and the “open valve” for measuring a coil disconnected from the system.
- The peak voltage value measured at cranking is the one at which no load is applied to the jet pump.
- To measure the peak voltage of lighting coil and rectifier regulator, take off the output wire of the rectifier regulator.



Measuring step:

- Remove the electrical box and disassemble it. Refer to “ENGINE UNIT REMOVAL”.
- Attach the tachometer to the high tension lead of the cylinder #1, (No need during cranking measurement).
- Set the peak voltage adaptor to the tester.

NOTE: _____

The peak voltage adaptor plugs (a) have polarity. Connect the red plug of the peak voltage adaptor to the volt test plug of the tester.



ANALYSE ELECTRIQUE

MESURE DE LA TENSION DE POINTE

N.B.: _____

- Si la bougie ne produit pas d'étincelle, vérifier que le câblage ne comporte pas de débranchement, de relâchement, de contact insuffisant, etc. Puis mesurer la tension de pointe.
- Les tensions de crête sont mentionnées pour les valeurs de l'état chargé et de l'état en circuit. La "valeur de l'état chargé" est utilisée pour mesurer un système fonctionnant normalement et celle de la "soupape de circuit" pour mesurer une bobine débranchée du système.
- La valeur de tension de crête mesurée au lancement du moteur est celle pour laquelle aucune charge n'est appliquée à la pompe de jet.
- Pour mesurer la tension de pointe de la bobine d'éclairage et rectifier le régulateur, retirer le câble de sortie et le régulateur du redresseur.

Etapes de mesure:

- Retirer le boîtier électrique et le démonter.
Se référer à "DEPOSE DE L'UNITE DU MOTEUR".
- Fixer le compte-tours au fil conducteur de haute tension du cylindre. #1. (Pas nécessaire pendant la mesure du lancement).
- Placer l'adaptateur de tension de pointe sur le testeur.

N.B.: _____

Les fiches de l'adaptateur de tension de pointe (ⓐ) sont polarisées. Connecter la fiche rouge de l'adaptateur de tension de pointe à la fiche de test de voltage du testeur.

ELEKTRISCHE ÜBERPRÜFUNGEN

MESSEN DER SPITZENSPANNUNG

HINWEIS: _____

- Wenn an der Zündkerze keine Funken überspringen, müssen zunächst die Kabel auf Unterbrechung, Lockerung und schlechten Kontakt überprüft werden. Danach die Spitzenspannung messen.
- Die Spitzenspannungen sind für den Belagungs- und kreislaufzustand aufgelistet. Der "Belastungswert" wird zur Messung eines normal arbeitenden Systems verwendet, während der "Kreislaufwert" zur Messung einer vom System getrennten Spule verwendet wird.
- Die beim Starten gemessene Spitzenspannung gilt für den unbelasteten Zustand der Jet-Pumpe.
- Um die Spitzenspannung der Beleuchtungsspule und des Regler/Gleichrichters zu messen, ist das Ausgangskabel des Regler/Gleichrichters abzuklemmen.

Vorgehensweise beim Messen:

- Den Verteilerkasten ausbauen und zerlegen.
Sich auf den Abschnitt "AUSBAU DER MOTOREINHEIT" beziehen.
- Den Drehzahlmesser am Hochspannungskabel des Zylinders #1 anschließen (dies ist nicht erforderlich, wenn der Motor beim Messen gedreht wird).
- Den Spitzenspannungs-Adapter am Prüfgerät anbringen.

HINWEIS: _____

Die Stecker (ⓐ) des Spitzenspannungs-Adapters weisen Polarität auf. Der rote Stecker des Spitzenspannungs-Adapters muß mit dem Spannungsprüfstecker des Prüfgeräts verbunden werden.

ANALISIS ELECTRICO

MEDICIÓN DE VOLTAJE PICO

NOTA: _____

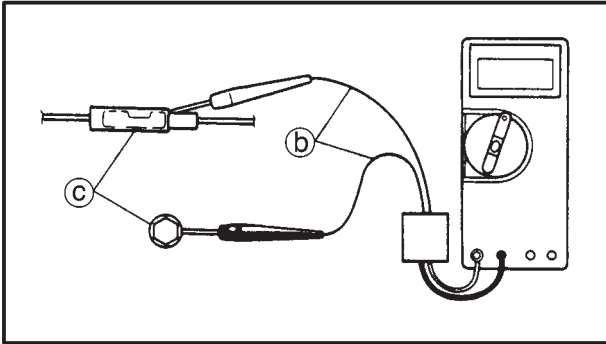
- Si la bujía no produce chispas, verifique el cableado por si está desconectado, flojo, mal contacto, etc. A continuación mida el voltaje pico.
- Los voltajes pico están en la lista para el estado cargado y circuito. El "valor cargado" se utiliza para medir un sistema que funciona normalmente y el "valor de circuito" para medir una bobina desconectada del sistema.
- El valor de voltaje pico medido en el arranque es en el que no se ha aplicado ninguna carga en la bomba de surtidor.
- Para medir el voltaje pico de la bobina de luces y el regulador del rectificador, saque el cable de salida del regulador del rectificador.

Paso de medición:

- Desmonte la caja eléctrica y desarme.
Consulte el "DESMONTAJE DE LA UNIDAD DE MOTOR".
- Instale el tacómetro en el cable de alta tensión del cilindro #1, (No es necesario durante la medición del arranque).
- Instale el adaptador de voltaje pico en el probador.

NOTA: _____

Los enchufes (ⓐ) de adaptador de voltaje pico tienen polaridad. Conecte el enchufe rojo del adaptador de voltaje pico en el enchufe de prueba de voltaje del probador.



- Set the digital tester dial at the DCV position.
- Connect the peak voltage adaptor leads (b) to the correct terminals to be measured.

NOTE: _____

- The peak voltage leads have no polarity. Connection of either lead to either terminal (c) for measurement will result in the same measurement.
- Wire colors for connection purposes will be indicated

- Connect the water vehicles to a fully charged battery. (In cranking measurement)
- Start or crank the engine and read the indication.

CAUTION: _____

When the peak voltage is measured during engine operation, measure it with cooling water passing through the engine cooling water passage.

NOTE: _____

- Before measuring cranking, remove the spark plug caps from the spark plug.
- Cranking speed changes the output measurement.
- The specified values shown in the manuals will be indicated as the lower limit of the specification. If the meter's reading is higher, then there is no problem with the tested component.
- If the output reading is lower, then the component is probably faulty, as long as the component's input voltages are correct at the time when testing.

- Placer le cadran du testeur numérique sur la position DCV.
- Connecter les fils conducteurs de l'adaptateur de tension de pointe (b) aux bornes correctes pour la mesure.

N.B.: _____

- Les fils conducteurs de tension de pointe n'ont pas de polarité. La connexion de n'importe quel fil conducteur à n'importe quelle borne (c) pour la mesure aura le même résultat.
- La couleur des câbles de connexion sera indiquée pour chaque modèle.

- Connecter les véhicules aquatiques à une batterie pleinement chargée. (Pour la mesure de lancement.)
- Démarrer ou lancer le moteur et lire les indications.

ATTENTION: _____

Lorsque la tension de crête est mesurée pendant que le moteur fonctionne, la mesurer avec l'eau de refroidissement passant dans le passage d'eau de refroidissement du moteur.

N.B.: _____

- Avant de mesurer le lancement, retirer le capuchon des bougies d'allumage.
- La vitesse de lancement change la mesure de sortie.
- Les valeurs spécifiées montrées dans le manuel seront indiquées comme limite inférieure des spécifications. Si la lecture du compteur est plus élevée, il n'y a aucun problème avec le composant testé.
- Si la lecture de sortie est plus basse, le composant est alors probablement défectueux tant que les voltages d'entrée du composant sont corrects au moment du test.

- Die Digital-Prüfgerätskala auf die Position DCV stellen.
- Die Kabel (b) des Spitzenspannungs-Adapters mit den zu messenden Klemmen verbinden.

HINWEIS: _____

- Die Spitzenspannungskabel weisen keine Polarität auf. Bei Anschluß eines der Kabel an einem der beiden Klemmen (c) wird der gleiche Meßwert erhalten.
- Die Kabel sind für jedes Modell farblich gekennzeichnet, um den Anschluß zu erleichtern.

- Das Wasserfahrzeug mit einer voll aufgeladenen Batterie verbinden (wenn beim Messen der Motor gedreht wird).
- Den Motor anlassen oder drehen, dann den Meßwert ablesen.

ACHTUNG: _____

Wird die Spitzenspannung bei laufendem Motor gemessen, muß kühlwasser durch die Kühlwasserpassage des Motors fließen.

HINWEIS: _____

- Bevor der Motor zum Messen gedreht wird, müssen die Zündkerzenstecker von den Zündkerzen abgezogen werden.
- Der Meßwert ist je nach Drehgeschwindigkeit des Motors verschieden.
- Die in der Anleitung angegebenen Meßwerte stellen die untersten Grenze der Spezifikation dar. Wenn der abgelesene Wert höher liegt, ist die geprüfte Komponente in Ordnung.
- Wenn der erhaltene Wert niedriger liegt, ist die betreffende Komponente wahrscheinlich defekt – vorausgesetzt, daß die Eingangsspannung der Komponente korrekt war, als die Überprüfung durchgeführt wurde.

- Instale el dial de probador digital en la posición DCV.
- Conecte los cables (b) de adaptador de voltaje pico en los terminales correctos a medir.

NOTA: _____

- Los cables de voltaje pico no tienen polaridad. La conexión a cualquier cable en cualquiera de los terminales (c) para a medición tendrá como resultado la misma medición.
- Los colores de cable para la conexión se indican para cada modelo.

- Conecte los vehículos acuáticos a una batería completamente cargada. (En la medición de arranque)
- Arranque o ponga en marcha el motor y lea la indicación.

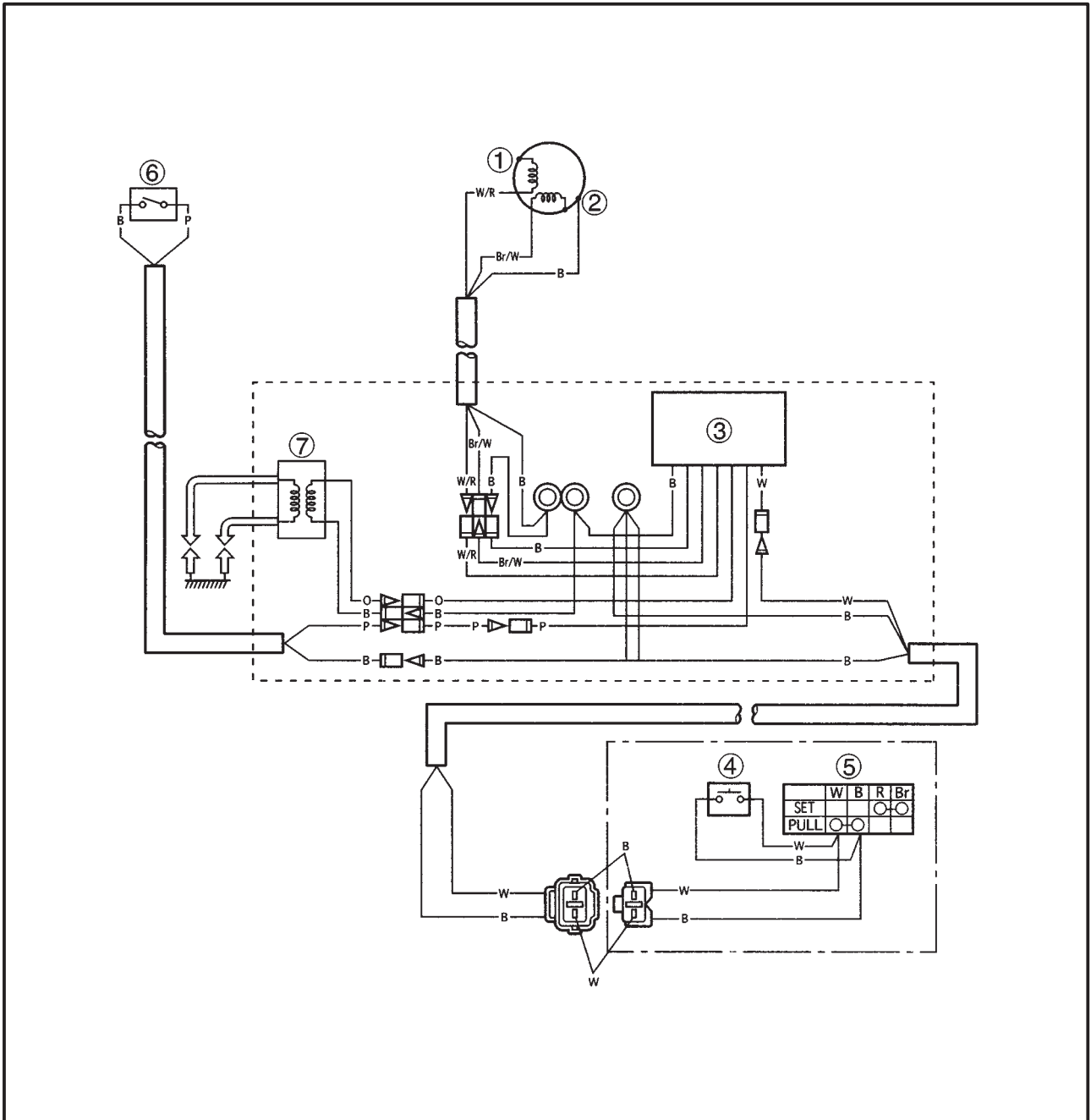
PRECAUCIÓN: _____

Quando se mide el voltaje pico durante el funcionamiento del motor, haga la medición cuando pase el agua de refrigeración por el paso de agua de refrigeración del motor.

NOTA: _____

- Antes de medir el arranque, desmonte las tapas de las bujías de encendido.
- La velocidad de arranque cambia la medición de la salida.
- Los valores especificados que aparecen en los manuales se indican como límite inferior de la especificación. Si la lectura del medidor es mayor, no hay problema con el componente probado.
- Si la lectura de salida es menor el componente probablemente estará averiado siempre que los valores de entrada del componente sean los correctos al momento de hacer la prueba.

**IGNITION SYSTEM
WIRING DIAGRAM**



- ① Pulser coil
- ② Charge coil
- ③ CDI unit
- ④ Stop switch
- ⑤ Engine stop switch
- ⑥ Thermo switch
- ⑦ Ignition coil

- B : Black
- Br/W : Brown/White
- O : Orange
- P : Pink
- W : White
- W/R : White/Red



SYSTEME D'ALLUMAGE
ZÜNDSYSTEM
SISTEMA DE ENCENDIDO



SYSTEME D'ALLUMAGE

SCHEMA ELECTRIQUE

- ① Bobine de dépression
- ② Bobine de charge
- ③ Bloc CDI
- ④ Contacteur d'arrêt
- ⑤ Coupe-circuit du moteur
- ⑥ Contacteur thermique
- ⑦ Bobine d'allumage

B : Noir

Br/W: Marron/Blanc

O : Orange

P : Rose

W : Blanc

W/R : Blanc/Rouge

ZÜNDSYSTEM

AUFRISSEZEICHNUNG

- ① Impulsgeberspule
- ② Ladespule
- ③ CDI-Einheit
- ④ Stoppschalter
- ⑤ Motorstoppschalter
- ⑥ Thermoschalter
- ⑦ Zündspule

B : Schwarz

Br/W: Braun/weiß

O : Orangefarben

P : Rosa

W : Weiß

W/R : Weiß/rot

SISTEMA DE ENCENDIDO

DIAGRAMA DEL CABLEADO

- ① Bobina de pulsador
- ② Bobina de carga
- ③ Unidad CDI
- ④ Interruptor de parada
- ⑤ Interruptor de parada del motor
- ⑥ Interruptor térmico
- ⑦ Bobina de encendido

B : Negro

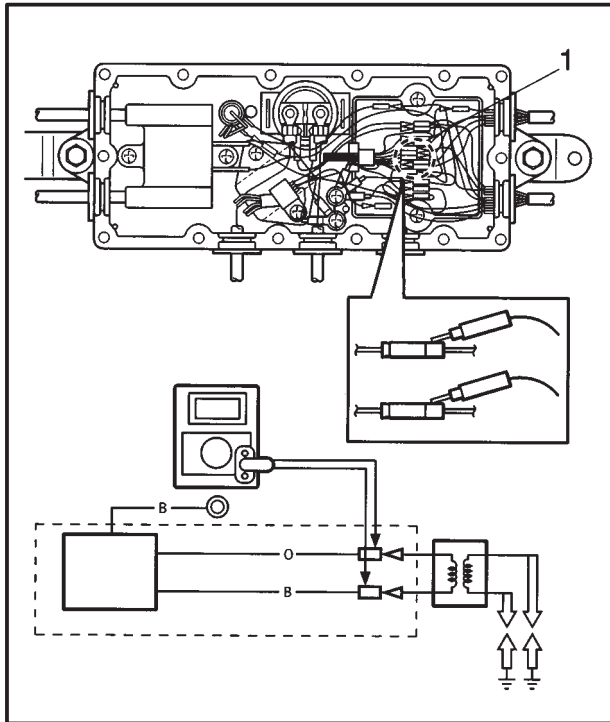
Br/W: Marrón/Blanco

O : Naranja

P : Rosado

W : Blanco

W/R : Blanco/Rojo



IGNITION SYSTEM

Peak voltage

⚠ WARNING

When checking the peak voltage do not touch any of the connections of the digital tester lead wires.

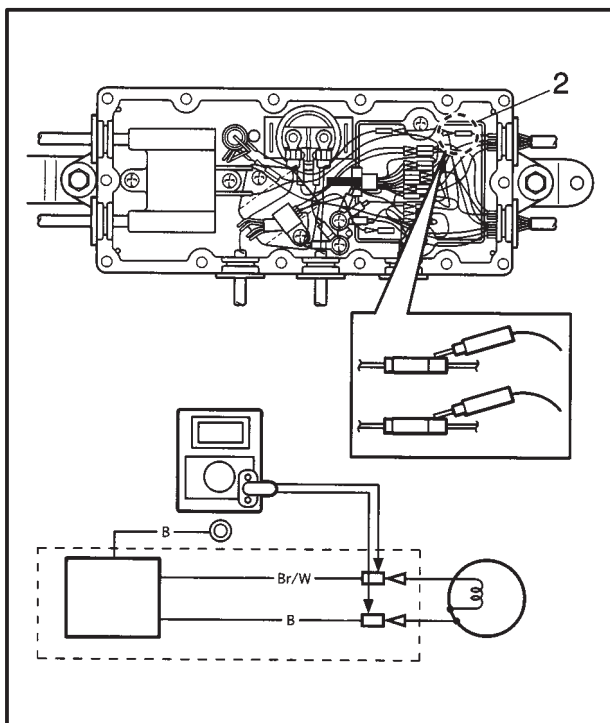
NOTE:

- If there is no spark or the spark is weak, continue with the ignition system test.
- If a good spark is obtained, the problem is not with the ignition system, but possibly with the spark plug(s) or another component.

1. Measure:

- CDI unit output peak voltage
Above specification → Replace the ignition coil.
Below specification → Measure the charge coil output peak voltage.

		CDI unit output peak voltage Orange (O) – Black (B)		
		Circuit	Loaded	
r/min		Cranking	1,500	3,500
V	–	105	175	135



2. Measure:

- Charge coil output peak voltage
Above specification → Measure the pulser coil output peak voltage.
Below specification → Replace the charge coil.

		Charge coil output peak voltage Brown / White (Br/W) – Black (B)		
		Circuit	Loaded	
r/min		Cranking	1,500	3,500
V	120	115	205	150



**SYSTEME D'ALLUMAGE
ZÜNDSYSTEM
SISTEMA DE ENCENDIDO**



SYSTEME D'ALLUMAGE

Tension de pointe du système d'allumage

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de la vérification de la tension de pointe, ne toucher à aucune des connexions des câbles conducteurs du testeur numérique.

N.B.:

- S'il n'y a pas d'étincelle ou si l'étincelle est faible, continuer le test du système d'allumage.
- Si une bonne étincelle est produite, le problème n'est pas avec le système d'allumage, mais sans doute avec les bougies d'allumage ou un autre composant.

1. Mesurer:

- Sortie de tension de pointe du bloc CDI
Au dessus des spécifications → Remplacer la bobine d'allumage.
En dessous des spécifications → Mesurer la tension de pointe de sortie de la bobine de charge.

Tension de pointe de sortie du bloc CDI Orange (O) – Noir (B)				
t/mn	Circuit		Chargé	
	Lancement	1.500	3.000	
V	–	105	175	135

2. Mesurer:

- Tension de pointe de sortie de la bobine de charge
Au dessus des spécifications → Mesurer la tension de pointe de sortie de la bobine de dépression.
En dessous des spécifications → Remplacer la bobine de charge.

Tension de pointe de sortie de la bobine de charge Marron/blanc (Br/W) – Noir (B)				
t/mn	Circuit		Chargé	
	Lancement	1.500	3.000	
V	120	115	205	150

ZÜNDSYSTEM

Spitzenspannung

⚠ WARNUNG

Beim Überprüfen der Spitzenspannung dürfen die Anschlüsse und Kabel des digitalen Prüfgeräts nicht berührt werden.

HINWEIS:

- Wenn überhaupt keine Zündfunken oder nur schwache Funken überspringen, muß zuerst das Zündsystem überprüft werden.
- Wenn ein starker Zündfunke erhalten wird, liegt die Störungsursache nicht im Zündsystem, sondern an den Zündkerzen oder einer anderen Komponente.

1. Messen:

- Ausgangsspitzenspannung der CDI-Einheit
Höher als die Spezifikation → Die Zündspule ersetzen.
Niedriger als die Spezifikation → Die Ausgangsspitzenspannung der Ladespule messen.

Ausgangsspitzenspannung der CDI-Einheit Orangefarben (O) – Schwarz (B)				
min ⁻¹	Stromkreis	Belastet		
		Drehen	1.500	3.000
V	–	105	175	135

2. Messen:

- Ausgangsspitzenspannung der Ladespule
Höher als die Spezifikation → Die Ausgangsspitzenspannung der Impulsgeberspule messen.
Niedriger als die Spezifikation → Die Ladespule ersetzen.

Ausgangsspitzenspannung der Ladespule Braun/weiß (Br/W) – Schwarz (B)				
min ⁻¹	Stromkreis	Belastet		
		Drehen	1.500	3.000
V	120	115	205	150

SISTEMA DE ENCENDIDO

Voltaje pico del sistema de encendido

⚠ ATENCIÓN

Cuando verifique el voltaje pico no toque ninguna de las conexiones de los cables conductores el probador digital.

NOTA:

- Si no hay chispa o la chispa es muy débil, siga con la prueba del sistema de encendido.
- Si se obtiene una buena chispa, el problema no está en el sistema de encendido sino probablemente en las bujías de encendido u otro componente.

1. Mida:

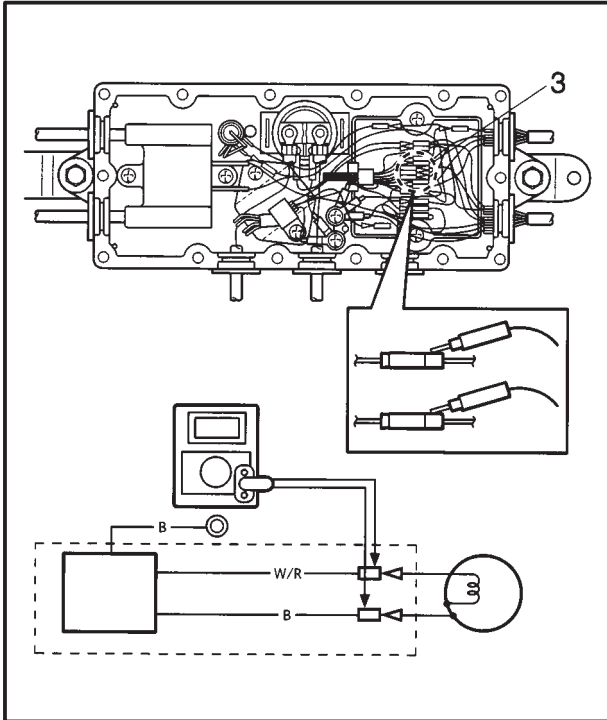
- Voltaje pico de salida de la unidad CDI
Por encima de las especificaciones → Cambie la bobina de encendido.
Por debajo de las especificaciones → Mida el voltaje pico de salida de la bobina de carga.

Voltaje pico de salida de la unidad CDI Naranja (O) – Negro (B)				
rpm	Circuito		Cargado	
	Arranque	1.500	3.000	
V	–	105	175	135

2. Mida:


- Voltaje pico de salida de la bobina de carga
Por encima de las especificaciones → Mida el voltaje pico de salida de la bobina de pulsador.
Por debajo de las especificaciones → Cambie la bobina de cargador.

Voltaje pico de la salida de bobina de cargador Marrón/Blanco (Br/W) – Negro (B)				
rpm	Circuito		Cargado	
	Arranque	1.500	3.000	
V	120	115	205	150



3. Measure:

- Pulser coil output peak voltage
Above specification → Replace the CDI unit.
Below specification → Replace the pulser coil.

 Pulser coil output peak voltage White/red (W/R) – Black (B)				
r/min	Circuit	Loaded		
	Cranking	1,500	3,500	
V	3.0	3.0	17.0	29.5



**SYSTEME D'ALLUMAGE
ZÜNDSYSTEM
SISTEMA DE ENCENDIDO**

F
D
ES

3. Mesurer:


- Tension de pointe de sortie de la bobine de dépression
Au dessus des spécifications → Changer le bloc CDI.
En dessous des spécifications → Remplacer la bobine de dépression.


3. Messen:


- Ausgangsspitzenspannung der Impulsgeberspule
Höher als die Spezifikation → Die CDI-Einheit ersetzen.
Niedriger als die Spezifikation → Die Impulsgeberspule ersetzen.

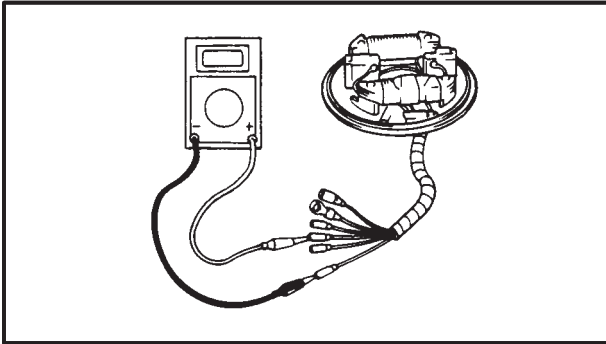
3. Mida:

- Voltaje pico de salida de bobina de pulsador
Por encima de las especificaciones → Cambie la unidad CDI.
Por debajo de las especificaciones → Cambie la bobina de pulsador.

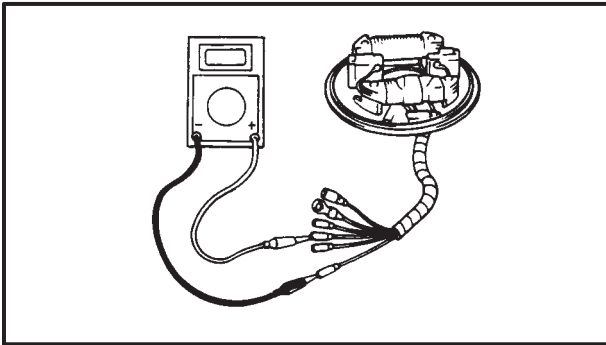
				
Tension de pointe de sortie de la bobine de dépression Blanc/Rouge (W/R) – Noir (B)				
t/mn	Circuit	Chargé		
	Lancement	1.500	3.000	
V	3,0	3,0	17,0	29,5

				
Ausgangsspitzenspannung der Impulsgeberspule Weiß/rot (W/R) – Schwarz (B)				
min⁻¹	Stromkreis	Belastet		
	Drehen	1.500	3.000	
V	3,0	3,0	17,0	29,5

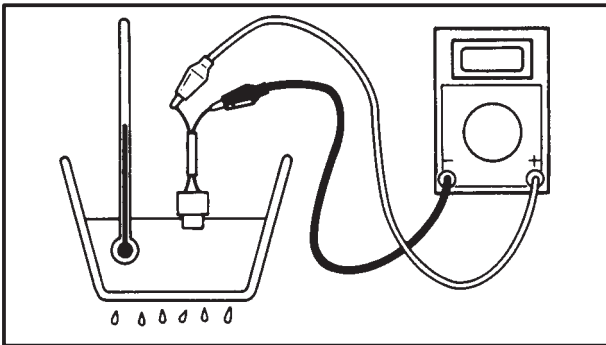
				
Voltaje pico de salida de bobina de pulsador Blanco/Rojo (W/R) – Negro (B)				
rpm	Circuito	Cargado		
	Arranque	1.500	3.000	
V	3,0	3,0	17,0	29,5

**CHARGE COIL**

1. Measure:
 - Charge coil resistance
 - Out of specification → Replace.

**Charge coil resistance:****Brown/White****(Br/W) – Black (B)****497.7 ~ 608.3 Ω at 20 °C****(68 °F)****PULSER COIL**

1. Measure:
 - Pulser coil resistance
 - Out of specification → Replace.

**Pulser coil resistance:****White/Red (W/R) – Black (B)****12.6 ~ 15,4 Ω at 20 °C****(68 °F)****THERMO SWITCH**

1. Measure
 - Thermo switch continuity
 - Out of specification → Replace.

**Thermo switch continuity temperature:****Pink (P) – Black (B)****Ⓐ 66 ~ 74 °C****(100.4 ~ 125.6 °F)****Ⓑ 57 ~ 43 °C (93.2 ~ 78.8 °F)**

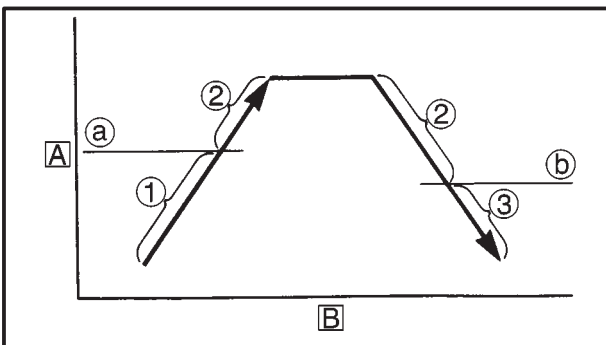
① Discontinuity

② Continuity

③ Discontinuity

Ⓐ Temperature

Ⓑ Time

**Measurement steps:**

- Suspend thermostat in a vessel.
- Place known reliable thermometer in water.
- Heat water slowly.
- Observe thermometer, while stirring water continually.

BOBINE DE CHARGE

1. Mesurer:
- Résistance de la bobine de charge
Hors spécifications → Remplacer.



Résistance de la bobine de charge:
Marron/Blanc (Br/W) – Noir (B)
497,7 ~ 608,3 Ω à 20°C (68°F)

BOBINE DE DÉPRESSION

1. Mesurer:
- Résistance de la bobine de dépression
Hors spécifications → Remplacer.



Résistance de la bobine de dépression:
Blanc/Rouge (W/R) – Noir (B)
12,6 ~ 15,4 Ω à 20°C (68°F)

CONTACTEUR THERMIQUE

1. Mesurer:
- Continuité du contacteur thermique
Hors spécifications → Remplacer.



Température de la continuité du contacteur thermique:
Rose (P) – Noir (B)
① 66 ~ 74°C (100,4 ~ 125,6°F)
② 57 ~ 43°C (93,2 ~ 78,8°F)

- ① Discontinuité
- ② Continuité
- ③ Discontinuité
- A Température
- B Temps

Etapes de mesure:

- Suspendre le thermostat dans un récipient.
- Placer un thermomètre fiable dans l'eau.
- Chauffer doucement l'eau.
- Observer le thermomètre tout en remuant l'eau continuellement.

LADESPULE

1. Messen:
- Widerstand der Ladespule
Außerhalb der Spezifikation → Ersetzen



Widerstand der Ladespule:
Braun/weiß (Br/W) – Schwarz (B)
497,7 – 608,3 Ω bei 20°C (68°F)

IMPULSGEBERSPULE

1. Messen:
- Widerstand der Impulsgeberspule
Außerhalb der Spezifikation → Ersetzen



Widerstand der Impulsgeberspule:
Weiß/rot (W/R) – Schwarz (B)
12,6 – 15,4 Ω bei 20°C (68°F)

THERMOSCHALTER

1. Messen:
- Durchgang des Thermoschalters
Außerhalb der Spezifikation → Ersetzen



Durchgangstemperatur des Thermoschalters:
Rosa (P) – Schwarz (B)
① 66 – 74°C (100,4 – 125,6°F)
② 57 – 43°C (93,2 – 78,8°F)

- ① Unterbrechung
- ② Durchgang
- ③ Unterbrechung
- A Temperatur
- B Zeit

Vorgehensweise beim Messen:

- Den Thermostat in einem Behälter aufhängen.
- Ein als in Ordnung befundenes Thermometer in die Flüssigkeit legen.
- Das Wasser langsam erhitzen.
- Das Wasser fortlaufend umrühren und die Thermometer-Anzeige feststellen.

BOBINA DE CARGA

1. Mida:
- Resistencia de la bobina de carga
Fuera de lo especificado → Cambie.



Resistencia de la bobina de carga:
Marrón/Blanco (Br/W) – Negro (B)
497,7 ~ 608,3 Ω a 20°C (68°F)

BOBINA DE PULSADOR

1. Mida:
- Resistencia de la bobina de pulsador
Fuera de lo especificado → Cambie.



Resistencia de la bobina de pulsador:
Blanco/Rojo (W/R) – Negro (B)
12,6 ~ 15,4 Ω a 20°C (68°F)

INTERRUPTOR TERMICO

1. Mida
- Continuidad del interruptor térmico
Fuera de lo especificado → Cambie.



Temperatura para la continuidad del interruptor térmico:
Rosado (P) – Negro (B)
① 66 ~ 74°C (100,4 ~ 125,6°F)
② 57 ~ 43°C (93,2 ~ 78,8°F)

- ① Discontinuidad
- ② Continuidad
- ③ Discontinuidad
- A Temperatura
- B Tiempo

Pasos para la medición:

- Cuelgue el termostato sobre un recipiente.
- Sumerja un termómetro en buen estado en el agua.
- Caliente lentamente el agua.
- Vigile el termómetro mientras revuelve continuamente el agua.

CDI UNIT

1. Measure:
 - CDI unit resistance
 - Out of specification → Replace.



Pocket tester:
YU-03112/90890-03112

NOTE:

- The resistance values will vary from meter to meter, especially with electronic digital meters. For some testers, the polarity of the leads is reversed.
- The needle swings once to the “•” mark and then returns to the home position.
- The “∞” mark stands for discontinuity.

Unit: kΩ

⊕ ⊖	B	Br/W	O	P	W	W/R
B		2 – 6	•	3 – 11	10 – 40	150 – 600
Br/W	20 – 80		•	50 – 200	15 – 60	250 – 1000
O	•	•		•	•	•
P	∞	∞	∞		∞	∞
W	∞	∞	∞	∞		∞
W/R	9 – 36	17 – 70	•	10 – 40	50 – 200	

B : Black
 Br/w : Brown/white
 O : Orange
 P : Pink
 W : White
 W/R : White/Red



SYSTEME D'ALLUMAGE ZÜNDSYSTEM SISTEMA DE ENCENDIDO



UNITE CDI

1. Mesurer:

- Résistance du bloc CDI
Hors spécifications → Remplacer.



Testeur de poche:
YU-03112/
90890-03112

N.B.:

- Les valeurs de résistance varieront de compteur à compteur, particulièrement avec des compteurs électroniques numériques. Pour certains testeurs, la polarité des fils conducteurs est inversée.
- L'aiguille va une fois sur la marque "•" puis retourne à sa position initiale.
- La marque "∞" signifie discontinuité.

B : Noir
Br/W: Marron/Blanc
O : Orange
P : Rose
W : Blanc
W/R : Blanc/Rouge

CDI-EINHEIT

1. Messen:

- Widerstand der CDI-Einheit
Außerhalb der Spezifikation → Ersetzen



Taschentester:
YU-03112/
90890-03112

HINWEIS:

- Die Widerstandswerte sind von Gerät zu Gerät verschieden, insbesondere bei elektronischen Digital-Prüfgeräten. Einige Testgeräte weisen eine umgekehrte Polarität der Prüfsonden auf.
- Beim Messen schlägt die Anzeigeneadel einmal bis zur "•"-Markierung aus, und kehrt dann auf die Ausgangsposition zurück.
- Die "∞"-Markierung bedeutet "Unterbrechung".

B : Schwarz
Br/W: Braun/weiß
O : Orangefarben
P : Rosa
W : Weiß
W/R : Weiß/rot

UNIDAD CDI

1. Mida:

- Resistencia de la unidad CDI
Fuera de lo especificado → Cambie.



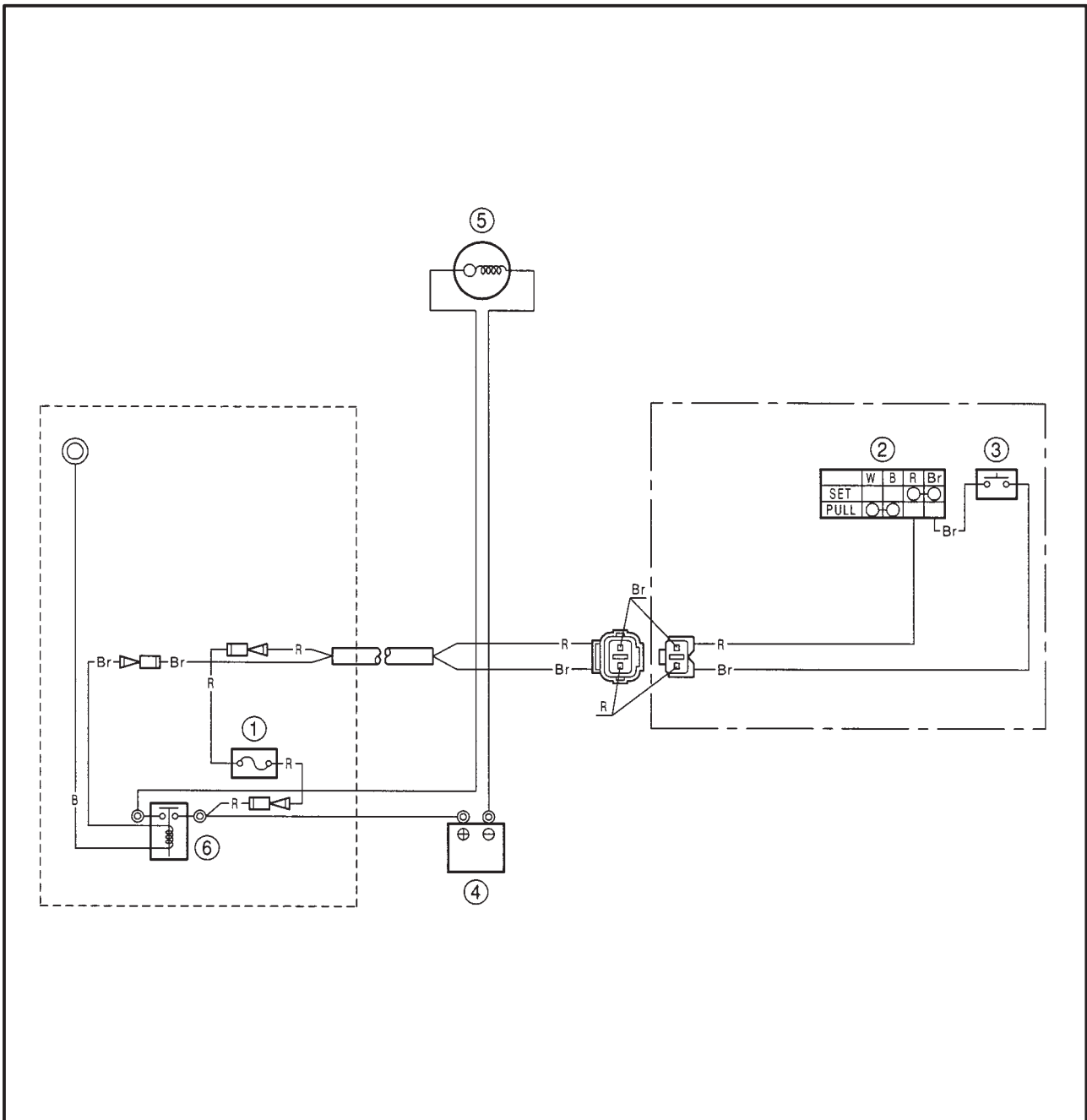
Probador de bolsillo:
YU-03112/
90890-03112

NOTA:

- Los valores de resistencia cambia según el medidor utilizado, especialmente con medidores digitales electrónicos. Para algunos medidores, la polaridad de los cables está invertida.
- La aguja oscila una vez a la marca "•" y vuelve a la posición base.
- La marca "∞" significa discontinuidad.

B : Negro
Br/W: Marrón/Blanco
O : Naranja
P : Rosado
W : Blanco
W/R : Blanco/Rojo

**STARTING SYSTEM
WIRING DIAGRAM**



- ① Fuse
- ② Engine stop switch
- ③ Starter switch
- ④ Battery
- ⑤ Starter motor
- ⑥ Starter relay

B : Black
 Br : Brown
 R : Red



SYSTEME DE DEMARRAGE
ANLASS-SYSTEM
SISTEMA DE ARRANQUE



**SYSTEME DE
DEMARRAGE**

SCHEMA DE CABLAGE

- ① Fusible
 - ② Coupe-circuit du moteur
 - ③ Contacteur du démarreur
 - ④ Batterie
 - ⑤ Moteur du démarreur
 - ⑥ Relais de démarreur
- B : Noir
Br : Marron
R : Rouge

ANLASS-SYSTEM

STROMLAUFPLAN

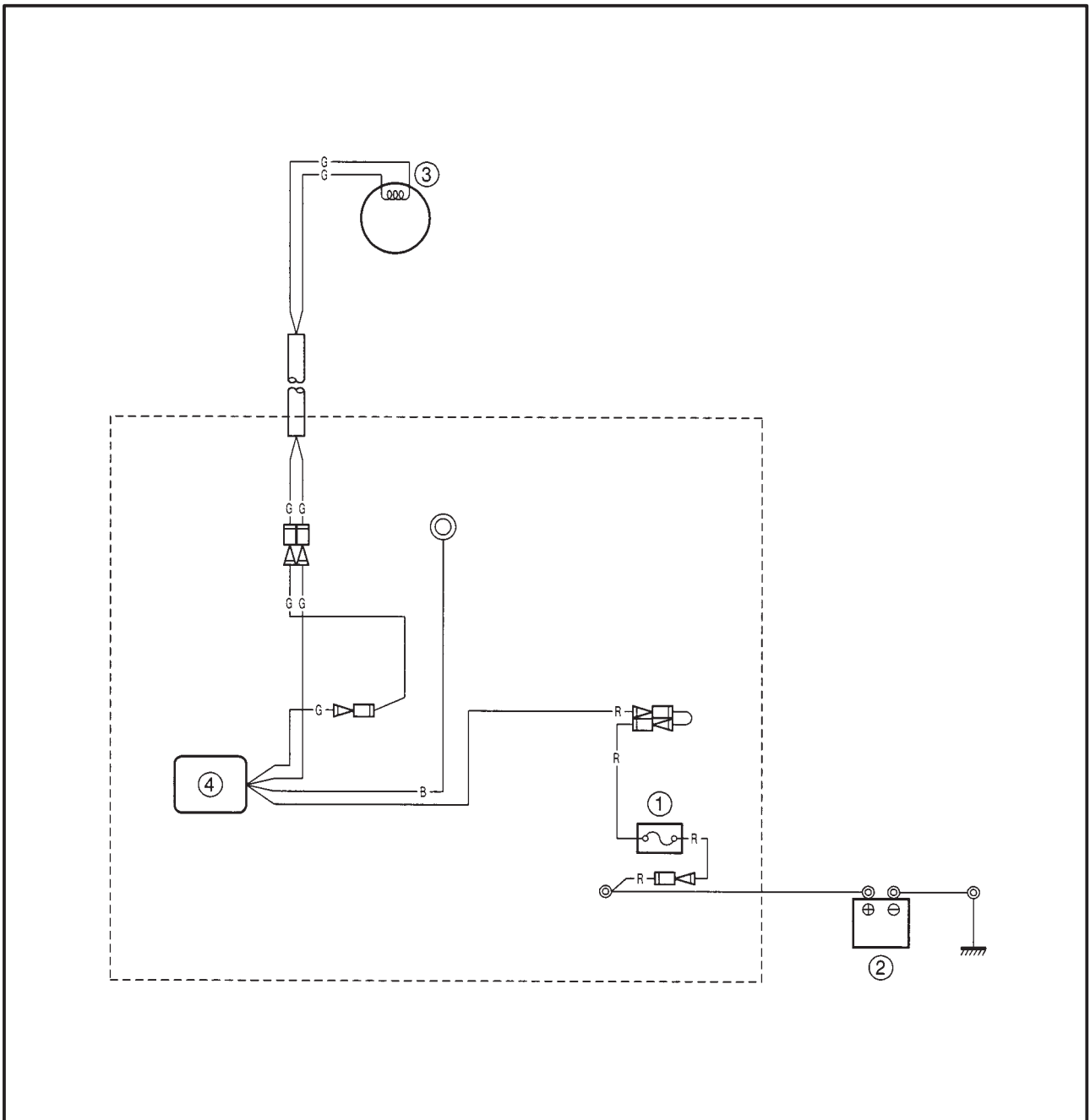
- ① Sicherung
 - ② Motorstoppschalter
 - ③ Anlasserschalter
 - ④ Batterie
 - ⑤ Anlasser
 - ⑥ Anlasserrelais
- B : Schwarz
Br : Braun
R : Rot

SISTEMA DE ARRANQUE

DIAGRAMA DEL CABLEADO

- ① Fusible
 - ② Interruptor de parada del motor
 - ③ Interruptor de arranque
 - ④ Bateria
 - ⑤ Motor de arranque
 - ⑥ Relé del motor de arranque
- B : Negro
Br : Marrón
R : Rojo

**CHARGING SYSTEM
WIRING DIAGRAM**



- ① Fuse
- ② Battery
- ③ Lighting coil
- ④ Rectifier regulator

- B : Black
- G : Green
- R : Red



**SYSTEME DE CHARGE
LADESYSTEM
SISTEMA DE CARGA**



SYSTEME DE CHARGE

SCHEMA DE CABLAGE

- ① Fusible
- ② Batterie
- ③ Bobine d'éclairage
- ④ Régulateur du redresseur

B : Noir

G : Vert

R : Rouge

LADESYSTEM

STROMLAUFPLAN

- ① Sicherung
- ② Batterie
- ③ Beleuchtungsspule
- ④ Regler/Gleichrichter

B : Schwarz

G : Grün

R : Rot

SISTEMA DE CARGA

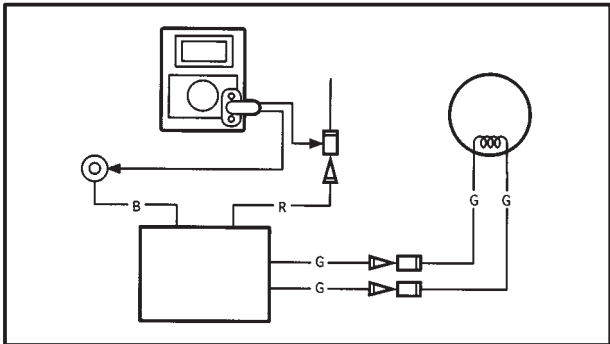
DIAGRAMA DEL CABLEADO

- ① Fusible
- ② Bateria
- ③ Bobina de luces
- ④ Regulador del rectificador

B : Negro

G : Verde

R : Rojo



RECTIFIER/REFULATOR OUTPUT PEAK VOLTAGE

- Measure:
 - Rectifier/regulator output peak voltage Below specification → Check the lighting coil.

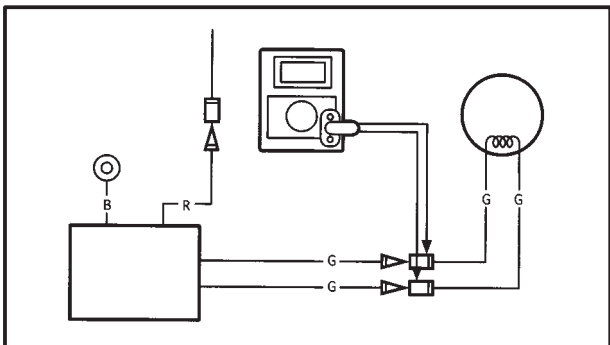


**Rectifier/regulator output peak voltage
Red (R) – Black (B)**

r/min	Circuit	Loaded		
	Cranking	1,500	3,500	
V	–	–	12,6	12,5

NOTE:

Before measuring the rectifier/regulator output peak voltage, disconnect the lighting coil coupler and remove the fuses.



LIGHTING COIL OUTPUT PEAK VOLTAGE

- Measure:
 - Lighting coil output peak voltage Above specification → Replace the rectifier/regulator.
 - Below specification → Replace the lighting coil.



**Lighting coil output peak voltage
Green (G) – Green (G)**

r/min	Circuit	Loaded		
	Cranking	1,500	3,500	
V	7,3	7,3	13,6	12,6



**SYSTEME DE CHARGE
LADESYSTEM
SISTEMA DE CARGA**



**TENSION DE POINTE DE SORTIE
DU REDRESSEUR/REGULATEUR**

1. Mesurer:

- Tension de pointe de sortie du redresseur/régulateur
En dessous des spécifications → Vérifier la bobine d'éclairage.

Tension de pointe de sortie du redresseur/régulateur Rouge (R) – Noir (B)				
t/mn	Circuit	Chargé		
	Lancement	1.500	3.500	
V	–	–	12,6	12,5

N.B.:

Avant de mesure la tension de pointe de sortie du redresseur/régulateur, déconnecter le coupleur de la bobine d'éclairage et retirer les fusibles.

**TENSION DE POINTE DE SORTIE
DE LA BOBINE D'ÉCLAIRAGE**

1. Mesurer:

- Tension de pointe de sortie de la bobine d'éclairage
Au dessus des spécifications → Remplacer le redresseur/régulateur.
En dessous des spécifications → Remplacer la bobine d'éclairage.

Tension de pointe de sortie de la bobine d'éclairage Vert (G) – Vert (G)				
t/mn	Circuit	Chargé		
	Lancement	1.500	3.500	
V	7,3	7,3	13,6	12,6

**AUSGANGSSPITZENSPANNUNG
DES REGLER/GLEICHRICHTERS**

1. Messen:

- Ausgangsspitzenspannung des Regler/Gleichrichters
Unter der Spezifikation → die Beleuchtungsspule überprüfen.

Ausgangsspitzenspannung des Regler/Gleichrichters Rot (R) – Schwarz (B)				
min ⁻¹	Stromkreis	Belastet		
	Drehen	1.500	3.500	
V	–	–	12,6	12,5

HINWEIS:

Bevor mit dem Messen der Ausgangsspitzenspannung des Regler/Gleichrichters begonnen wird, muß der Beleuchtungsspulen-Stecker abgezogen und die Sicherungen herausgenommen werden.

**AUSGANGSSPITZENSPANNUNG
DER BELEUCHTUNGSSPULE**

1. Messen:

- Ausgangsspitzenspannung der Beleuchtungsspule
Über der Spezifikation → Den Regler/Gleichrichter ersetzen.
Unter der Spezifikation → Die Beleuchtungsspule ersetzen.

Ausgangsspitzenspannung der Beleuchtungsspule Grün(G) – Grün(G)				
min ⁻¹	Stromkreis	Belastet		
	Drehen	1.500	3.500	
V	7,3	7,3	13,6	12,6

**VOLTAGE PICO DE SALIDA DEL
RECTIFICADOR/REGULADOR**

1. Mida:

- Voltaje pico de salida del rectificador/regulador
Por debajo de lo especificado → Verifique la bobina de luces.

Voltaje pico de salida del rectificador/regulador Rojo (R) – Negro (B)				
rpm	Circuito	Cargado		
	Arranque	1.500	3.500	
V	–	–	12,6	12,5

NOTA:

Antes de medir el voltaje pico de salida del rectificador/regulador, desconecte el acoplador de la bobina de luces y desmonte los fusibles.

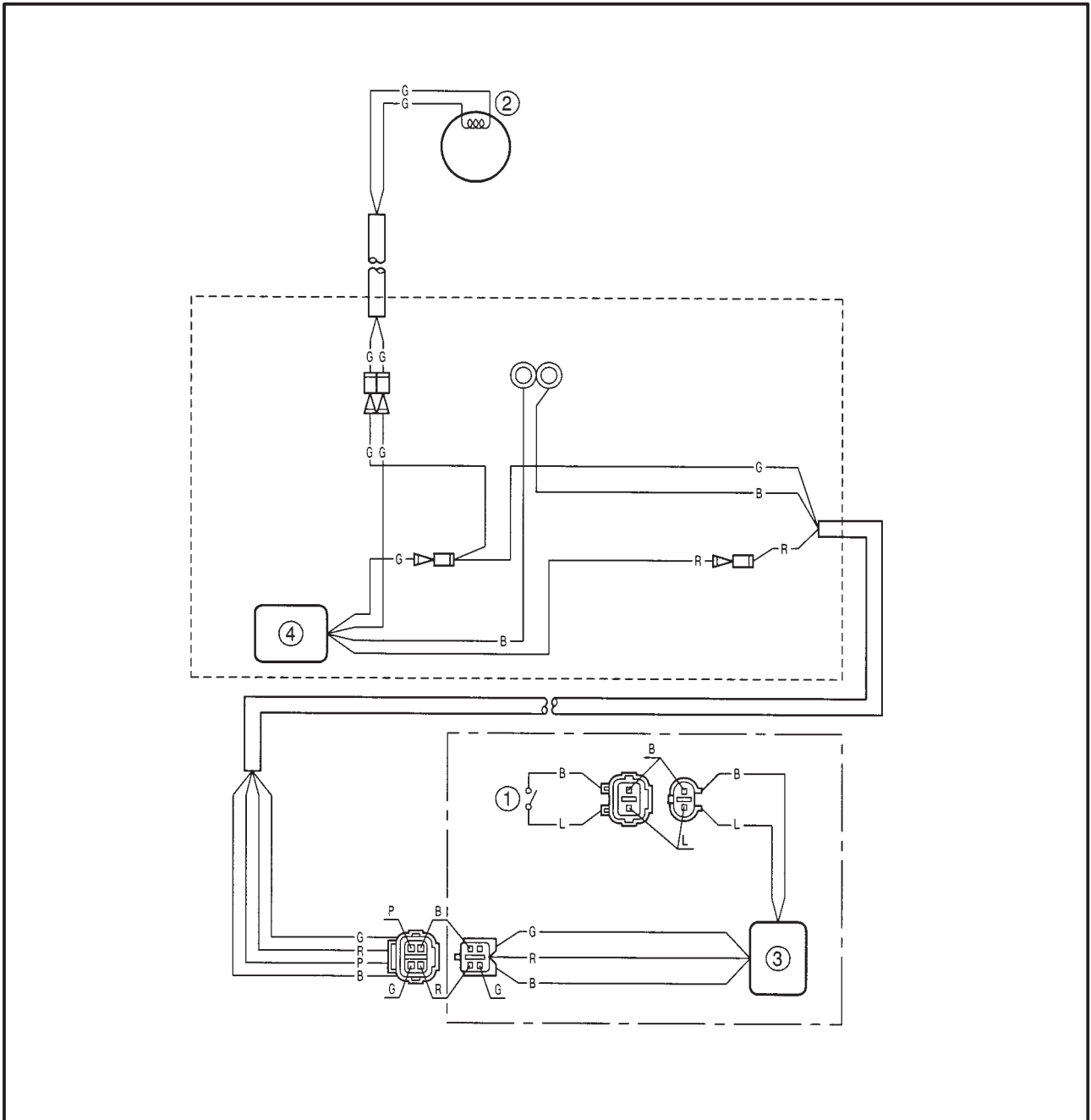
**VOLTAGE PICO DE SALIDA DE LA
BOBINA DE LUCES**

1. Mida:

- Voltaje pico de salida de la bobina de luces
Por encima de lo especificado → Cambie el rectificador/regulador.
Por debajo de lo especificado → Cambie la bobina de luces.

Voltaje pico de salida de la bobina de luces Verde (G) – Verde (G)				
rpm	Circuito	Cargado		
	Arranque	1.500	3.500	
V	7,3	7,3	13,6	12,6

**INDICATION SYSTEM
WIRING DIAGRAM**



- ① Oil level sensor
- ② Lighting coil
- ③ Oil level warning lamp
- ④ Rectifier regulator

- B : Black
- G : Green
- L : Blue
- R : Red



SYSTEME D'INDICATION
ANZEIGE-SYSTEM
SISTEMA DE INDICACIONES



SYSTEME D'INDICATION

SCHEMA DE CABLAGE

- ① Capteur de niveau d'huile
 - ② Bobine d'allumage
 - ③ témoin d'avertissement de niveau d'huile
 - ④ Régulateur du redresseur
- B : Noir
G : Vert
L : Bleu
R : Rouge

ANZEIGE-SYSTEM

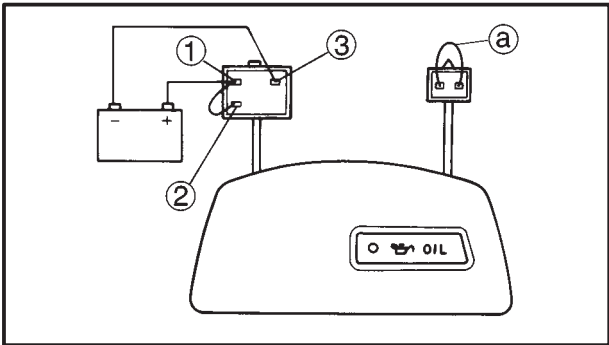
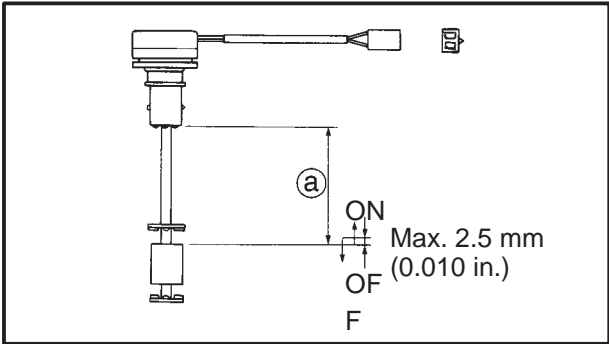
STROMLAUFPLAN

- ① Ölstands-Sensor
 - ② Beleuchtungsspule
 - ③ Ölstandswarnlampe
 - ④ Regler/Gleichrichter
- B : Schwarz
G : Grün
L : Blau
R : Rot

SISTEMA DE INDICACIONES

DIAGRAMA DEL CABLEADO





- ① Sensor de nivel de aceite
 - ② Bobina de luces
 - ③ Luz de aviso de nivel de aceite
 - ④ Regulador del rectificador
- B : Negro
G : Verde
L : Azul
R : Rojo



OIL LEVEL SENSOR

1. Measure:


- Oil level sensor continuity Out of specification → Replace.

	Float position	Checking leads	
		L	B
	OFF		
	ON		
	Float length (a): 37,0 ~ 41,0 mm (1,46 ~ 1,61 in)		

OIL LEVEL WARNING LAMP

1. Check:

- Display function Not working → Replace.

Checking steps:	
• Connect the battery.	
	Voltage range: 10 ~ 16 V
<p>① Red lead → Positive terminal. ② Green lead → Positive terminal. ③ Black lead → Negative terminal.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • After connecting the battery, oil, warning LED starts to light up for 3 seconds and then blinks. • Connect the jumper lead (a) to the blue and black terminals to check the oil warning LED goes off, after blinking for 10 – 30 seconds. 	



SYSTEME D'INDICATION ANZEIGE-SYSTEM SISTEMA DE INDICACIONES



CAPTEUR DE NIVEAU D'HUILE DU SYSTEME D'INDICATION

1. Mesurer:
- Continuité du capteur de niveau d'huile Hors spécifications → Remplacer.

	Position du flotteur	Vérification des fils conducteurs	
		L	B
MARCHE			
ARRÊT		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Longueur du flotteur (a): 37,0 ~ 41,0 mm (1,46 ~ 1,61 in.)		

TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU D'HUILE

1. Vérifier:
- Fonction d'affichage Ne fonctionne pas → Remplacer.

Etapas de vérification:	
• Connecter la batterie.	
	Gamme de voltage: 10 ~ 16 V
<p>① Fil conducteur rouge → Borne positive.</p> <p>② Fil conducteur vert → Borne Positive.</p> <p>③ Fil conducteur noir → Borne négative.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Après connecté la batterie, la diode électroluminescente d'avertissement d'huile s'allume pendant 3 secondes, puis clignote. Connecter le fil conducteur du cavalier (a) aux bornes bleu et noire pour vérifier que la diode électroluminescente d'avertissement d'huile s'éteint après avoir clignoté pendant 10 – 30 secondes. 	

ÖLSTANDS-SENSOR

1. Messen:
- Durchgang des Ölstands-Sensors Außerhalb der Spezifikation → Ersetzen.

	Schwimmerposition	Prüfsonden	
		L	B
AUS			
EIN		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Schwimmerabstand (a): 37,0 – 41,0 mm (1,46 – 1,61 in)		

ÖLSTANDSWARNLAMPE

1. Überprüfen:
- Display-Funktion Defekt → Ersetzen.

Prüfschritte:	
• Die Batterie anschließen.	
	Spannungsbereich: 10 – 16 V
<p>① Rotes Kabel → Plusklemme</p> <p>② Grünes Kabel → Plusklemme</p> <p>③ Schwarzes Kabel → Minusklemme</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Nach dem Anschließen der Batterie leuchtet die LED der Ölstandswarnlampe drei Sekunden lang auf, und beginnt dann zu blinken. Das Überbrückungskabel (a) mit der blauen und schwarzen Klemme verbinden; nachdem die Ölstandswarnlampen-LED geblinkt hat, muß die Anzeige erlöschen. 	

SENSOR DE NIVEL DE ACEITE

1. Mida:
- Continuidad del sensor de nivel de aceite Fuera de lo especificado → Cambie.

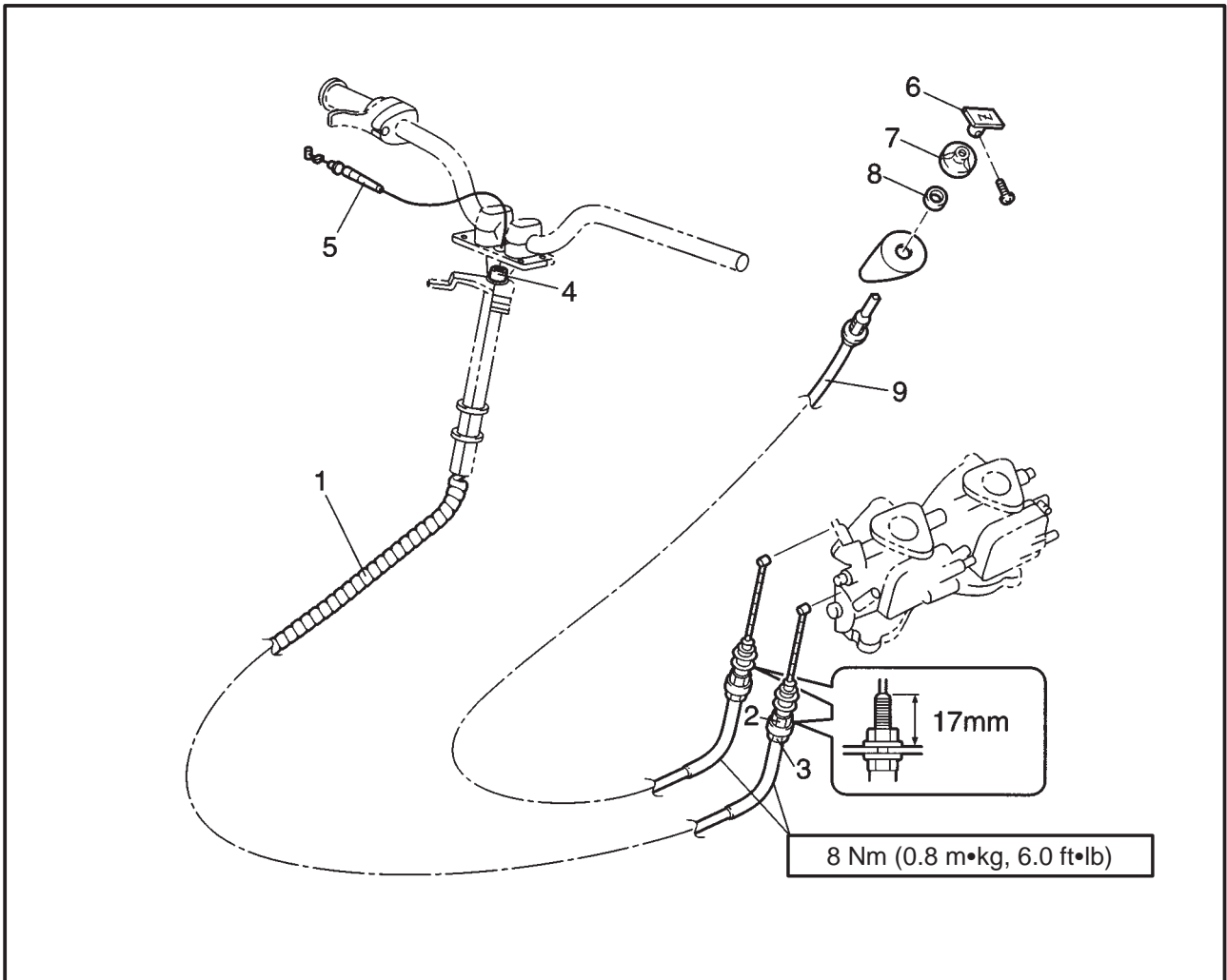
	Posición de flotación	Verificación de cables	
		L	B
Desconectado			
Conectado		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Longitud de flotador (a): 37,0 ~ 41,0 mm (1,46 ~ 1,61 pulg.)		

LUZ DE AVISO DE NIVEL DE ACEITE

1. Verifique:
- Función de visualización No funciona → Cambie.

Pasos para la verificación:	
• Conecte la batería.	
	Gama de voltaje: 10 ~ 16 V
<p>① Cable rojo → Terminal positivo</p> <p>② Cable verde → Terminal positivo</p> <p>③ Cable negro → Terminal negativo</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Después de conectar la batería, el LED de aviso de aceite empieza a encenderse durante 3 segundos y después parpadea. Conecte el cable puente (a) en los terminales azul y negro para verificar que se apaga el LED de aviso de aceite después de parpadear 10 – 30 segundos. 	

**THROTTLE CABLE AND CHOKE CABLE
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	THROTTLE CABLE REMOVAL		Follow the left "Step" fot removal.
1	Spiral tube	1	
2	Throttle cable lock nut	1	
3	Throttle cable adjusting	1	
4	Seal packing	1	
5	Throttle cable	1	
6	Choke knob	1	
7	Choke cable lock nut	1	
8	Choke cable adjusting nut	1	
9	Choke cable	1	
			Reverse the removal steps for installation.



CABLE D'ACCELERATION ET CABLE DU VOLET D'AIR
GASZUG UND CHOKE-ZUG
CABLE DE LA MARIPOSA DE GASES Y CABLE DEL CEBADOR



CABLE D'ACCELERATION ET CABLE DU VOLET D'AIR

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DU CABLE D'ACCELERATION		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose.
1	Tuyau en spirale	1	
2	Ecrou de verrouillage du câble d'accélération	1	
3	Ajustement du câble d'accélération 1	1	
4	Étanchéification du joint étanchéité	1	
5	Câble d'accélération	1	
6	Bouton du volet d'air	1	
7	Ecrou de verrouillage du volet d'air	1	
8	Ecrou d'ajustement 1 du câble du volet d'air	1	
9	Câble du volet d'air	1	Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

GASZUG UND CHOKE-ZUG

TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

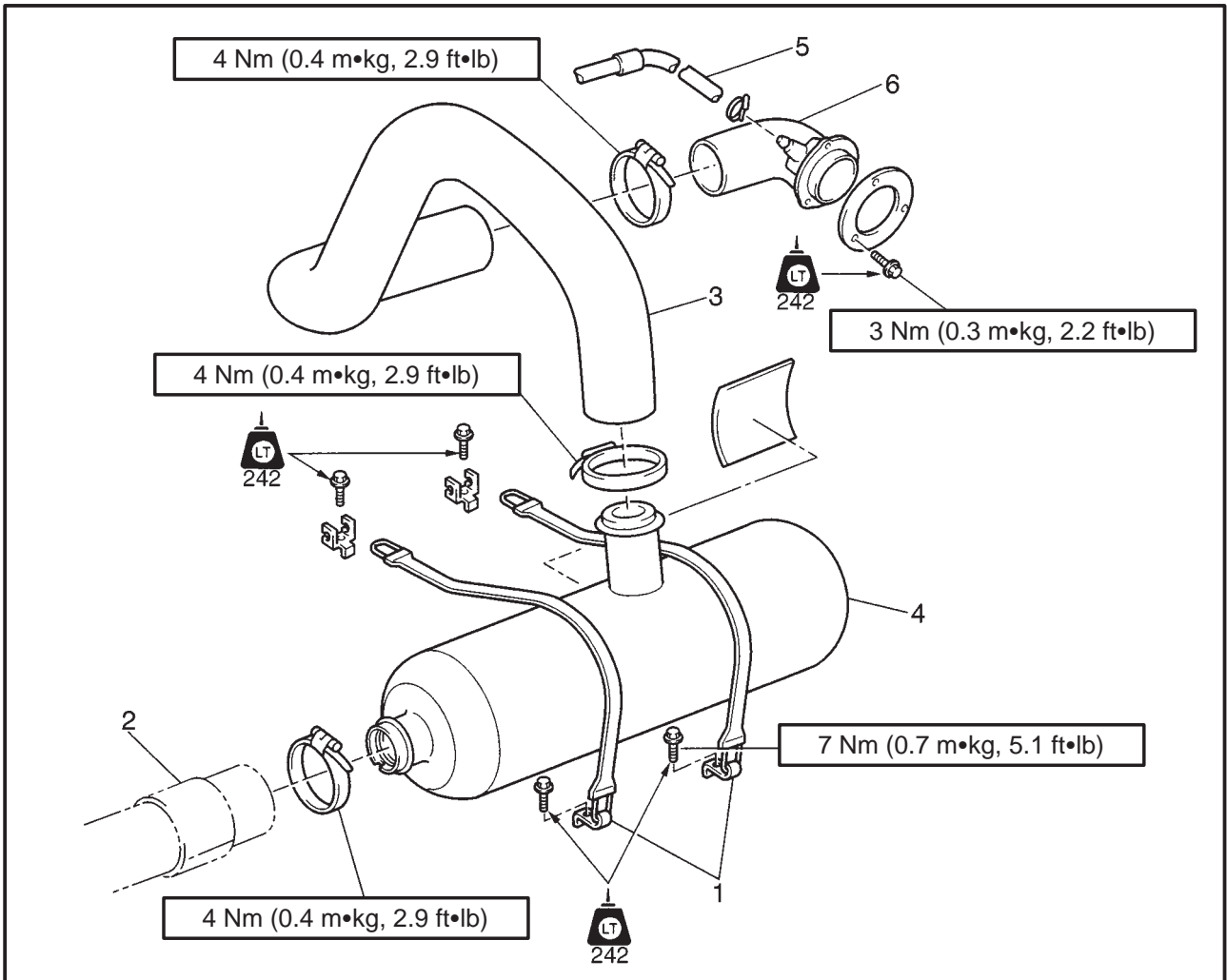
Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DES GASZUGS		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten.
1	Spiralrohr	1	
2	Sicherungsmutter des Gaszugs	1	
3	Einstellmutter des Gaszugs 1	1	
4	Abdichtung	1	
5	Gaszug	1	
6	Choke-Knopf	1	
7	Sicherungsmutter des Choke-Zugs	1	
8	Einstellmutter des Choke-Zugs 1	1	
9	Choke-Zug	1	Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

CABLE DE LA MARIPOSA DE GASES Y CABLE DEL CEBADOR

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DEL CABLE DE LA MARIPOSA DE GASES		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje.
1	Tubo en espiral	1	
2	Tuerca de fijación del cable de la mariposa de gases	1	
3	Ajuste del cable de la mariposa de gases	1	
4	Empaquetadura selladora	1	
5	Cable de la mariposa de gases	1	
6	Perilla del cebador	1	
7	Tuerca de fijación del cable del cebador	1	
8	Tuerca de ajuste del cable del cebador	1	
9	Cable del cebador	1	Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.

**EXHAUST SYSTEM
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	EXHAUST SYSTEM REMOVAL		Follow the left "Step" for removal.
	Storage box		
1	Band	2	
2	Exhaust hose	1	
3	Exhaust hose	1	
4	Water lock	1	
5	Water outlet hose	1	
6	Exhaust guide		Reverse the removal steps for installation.



**SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT
AUSPUFFANLAGE
SISTEMA DEL ESCAPE**



**SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT
TABLEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION**

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEPOSE DU SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT Boîte d'entreposage		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose.
1	Bande	2	
2	Flexible d'échappement	1	
3	Flexible d'échappement	1	
4	Verrou d'eau	1	
5	Flexible de sortie d'eau	1	
6	Guide d'échappement	1	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

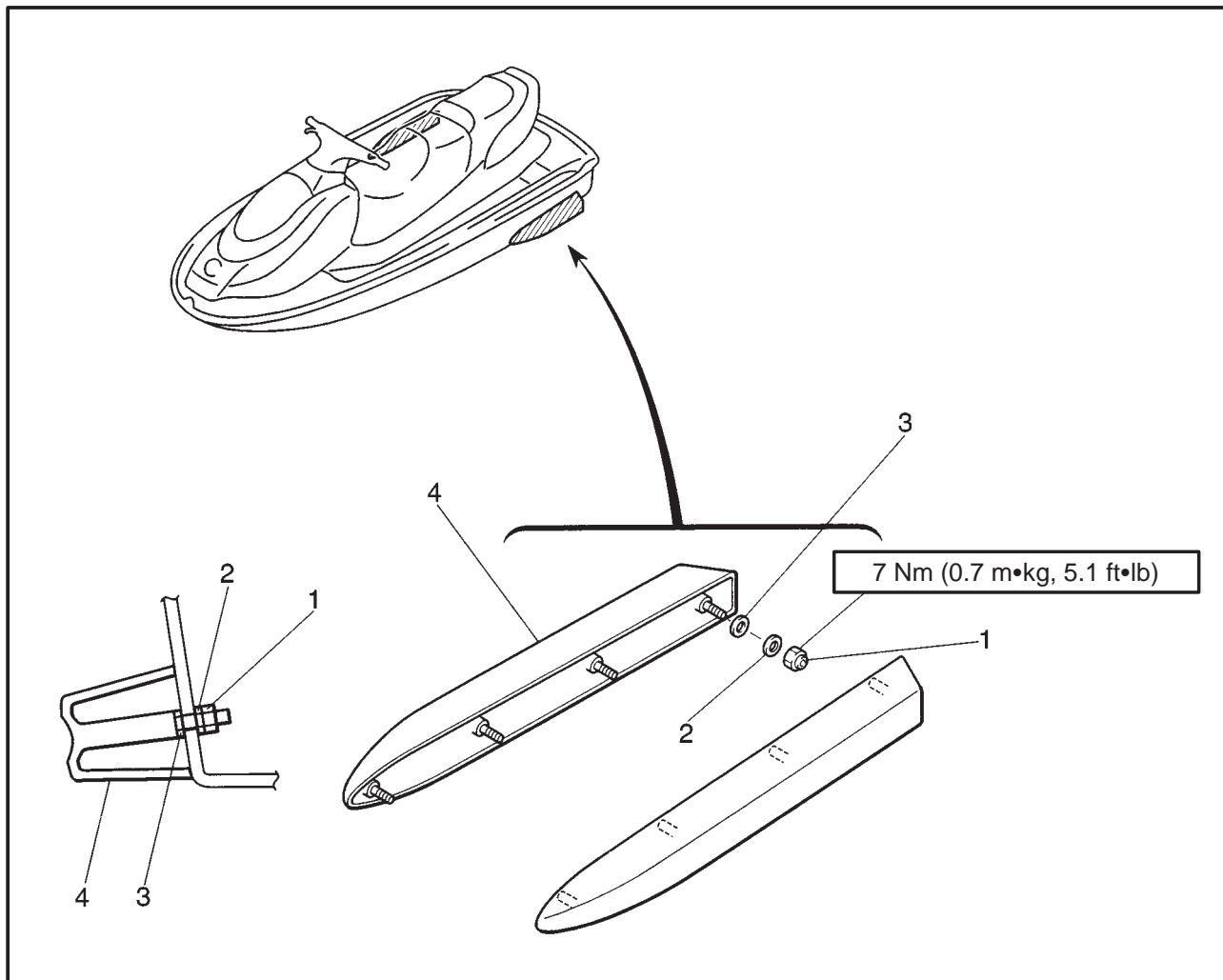
**AUSPUFFANLAGE
TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN**

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	AUSBAU DER AUSPUFFANLAGE		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten.
1	Ablagefach	2	
2	Halteband	1	
3	Auspuffschlauch	1	
4	Überflutungssperre	1	
5	Wasserauslaßschlauch	1	
6	Auspuffkanal	1	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

**SISTEMA DEL ESCAPE
CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION**

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESMONTAJE DEL SISTEMA DEL ESCAPE Caja para objetos		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje.
1	Banda	2	
2	Manguera del escape	1	
3	Manguera del escape	1	
4	Estanqueidad al agua	1	
5	Manguera de salida de agua	1	
6	Guía de escape	1	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.

**HULL
EXPLODED DIAGRAM**



REMOVAL AND INSTALLATION CHART

Step	Procedure/Part name	Q'ty	Service points
	HULL DISASSEMBLY		Follow the left "Step" for removal.
1	Nut	8	
2	Plate washer	8	
3	Packing	8	
4	Sponson	2	
			Reverse the removal steps for installation.



**COQUE
RUMPF
CASCO**



COQUE

TABEAU DE DEPOSE ET D'INSTALLATION

Etape	Procédure/Nom de la pièce	Quantité	Points de service
	DEMONTAGE DE LA COQUE		Suivre "Etape" à gauche pour la dépose.
1	Ecrou	8	
2	Rondelle de plaque	8	
3	Etanchéification	8	
4	Nageoire	2	
			Pour l'installation, inverser les étapes de dépose.

RUMPF

TABELLE DER AUS- UND EINBAUARBEITEN

Schritt	Auszuführende Arbeiten/Teilebezeichnung	Anzahl	Wartungspunkte
	ZERLEGUNG DES RUMPF		Zum Ausbau die unter "Schritt" angegebene Reihenfolge einhalten.
1	Mutter	8	
2	Unterlegscheibe	8	
3	Abdichtung	8	
4	Ausleger	2	
			Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

CASCO

CUADRO DE DESMONTAJE E INSTALACION

Paso	Procedimiento/Nombre de la parte	Cant.	Puntos de servicio
	DESARMADO DEL CASCO		Siga el "Paso" de la izquierda para el desmontaje.
1	Tuerca	8	
2	Arandela de placa	8	
3	Empaquetadura	8	
4	Aleta	2	
			Invierta los pasos de desmontaje para la instalación.

YAMAHA

YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Printed in JAPAN

Oct. 1998 - 1.0 x 1 ①
(XL700)

(英、仏、独、西)

Printed on chlorine-free paper