

HONDA

WX10

PREFACE

This manual covers the construction, function and servicing procedures of the Honda WX10 water pump.

Careful observance of these instructions will result in better, safer service work.

ALL INFORMATION, ILLUSTRATIONS, DIRECTIONS AND SPECIFICATIONS INCLUDED IN THIS PUBLICATION ARE BASED ON THE LATEST PRODUCT INFORMATION AVAILABLE AT THE TIME OF APPROVAL FOR PRINTING. HONDA MOTOR CO., LTD. RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT INCURRING ANY OBLIGATION WHATEVER. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY BE REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION.

**HONDA MOTOR CO., LTD.
SERVICE PUBLICATIONS OFFICE**

CONTENTS

SPECIFICATIONS	1
SERVICE INFORMATION	2
MAINTENANCE	3
AIR CLEANER/CONTROL BASE/CARBURETOR	4
RECOIL STARTER/FUEL TANK	5
CASING/VOLUTE CASE	6
TOP COVER/MUFFLER	7
STARTER PULLEY/IGNITION COIL/ FLYWHEEL/FAN COVER	8
LOWER CRANKCASE	9
CRANKSHAFT/PISTON/CYLINDER BARREL/ VALVES	10
OPERATION	11

INDEX

HONDA
WX10

1. SPECIFICATIONS	1-1
1. SPECIFICATIONS	1-1
2. PERFORMANCE CURVES	1-2
3. DIMENSIONAL DRAWINGS	1-3
2. SERVICE INFORMATION	2-1
1. THE IMPORTANCE OF PROPER SERVICING ...	2-1
2. IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS	2-1
3. SERVICE RULES	2-2
4. SERIAL NUMBER LOCATION	2-2
5. MAINTENANCE STANDARDS	2-3
6. TORQUE VALUES	2-4
7. SPECIAL TOOLS	2-5
8. TROUBLESHOOTING	2-6
3. MAINTENANCE	3-1
1. MAINTENANCE SCHEDULE	3-1
2. ENGINE OIL	3-2
3. AIR CLEANER	3-3
4. SPARK PLUG	3-3
5. VALVE CLEARANCE	3-4
6. CARBURETOR	3-5
7. FUEL TANK/FUEL FILTER	3-5
8. MAXIMUM ENGINE SPEED	3-6
4. AIR CLEANER/CONTROL BASE/CARBURETOR ..	4-1
1. AIR CLEANER	4-1
2. CONTROL BASE	4-2
3. CARBURETOR	4-3
5. RECOIL STARTER/FUEL TANK	5-1
1. RECOIL STARTER	5-1
2. FUEL TANK	5-4
6. CASING/VOLUTE CASE	6-1
1. CASING/VOLUTE CASE	6-1
2. IMPELLER/MECHANICAL SEAL	6-2
3. FRAME BED	6-3
7. TOP COVER/MUFFLER	7-1
1. TOP COVER	7-1
2. MUFFLER	7-2
8. STARTER PULLEY/IGNITION COIL/ FLYWHEEL/FAN COVER	8-1
1. STARTER PULLEY	8-1
2. IGNITION COIL/FLYWHEEL/FAN COVER	8-2
9. LOWER CRANKCASE	9-1
1. LOWER CRANKCASE	9-1
10. CRANKSHAFT/PISTON/CYLINDER BARREL/ VALVES	10-1
1. CRANKSHAFT/PISTON	10-1
2. CYLINDER BARREL/VALVES	10-3
3. INSPECTION	10-6
11. OPERATION	11-1
1. ROTARY SLINGER PUMPING	11-1
LUBRICATION SYSTEM	11-1

HONDA

WX10

AVANT-PROPOS

Ce manuel couvre les procédures de construction, d'utilisation et d'entretien de la pompe à eau WX10 de Honda.

Un respect attentif de ces instructions entraînera un meilleur et plus sûr travail d'entretien.

TOUS LES RENSEIGNEMENTS ET TOUTES LES SPECIFICATIONS, INSTRUCTIONS ET ILLUSTRATIONS FOURNIS DANS CE MANUEL SONT ETABLIS EN FONCTION DES DERNIERES INFORMATIONS DISPONIBLES AU MOMENT DU BON A TIRER. HONDA MOTOR CO., LTD. SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS A TOUT MOMENT, SANS PREAVIS ET SANS AUCUN ENGAGEMENT DE SA PART. AUCUN PASSAGE DE CETTE PUBLICATION NE PEUT ETRE REPRODUIT SANS AUTORISATION ECRITE.

HONDA MOTOR CO., LTD.
SERVICE DES PUBLICATIONS

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES	1
INFORMATIONS D'ENTRETIEN	2
ENTRETIEN	3
FILTRE A AIR/BASE DE COMMANDE/ CARBURATEUR	4
LANCEUR A REENROULEMENT/ RESERVOIR D'ESSENCE	5
HUCHE/VOLUTE SPIRALE	6
CACHE SUPERIEUR/SILENCIEUX	7
POULIE DE LANCEUR/BOBINE D'ALLUMAGE/ VOLANT MOTEUR/COUVERCLE DE VENTILATEUR	8
DEMI-CARTER INFERIEUR	9
VILEBREQUIN/PISTON/FUT DE CYLINDRE/ SOUPAPES	10
OPERATION	11

INDEX

1. CARACTERISTIQUES	1-1
1. CARACTERISTIQUES	1-1
2. COURBES DE PERFORMANCES	1-2
3. SCHEMA DE DIMENSIONS	1-3
2. INFORMATIONS D'ENTRETIEN	2-1
1. IMPORTANCE D'UN BON ENTRETIEN	2-1
2. IMPORTANTES PRECAUTIONS DE SECURITE	2-1
3. REGLES D'ENTRETIEN	2-2
4. EMBLACEMENT DES NUMEROS DE SERIE	2-2
5. NORMES D'ENTRETIEN	2-3
6. VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE	2-4
7. OUTILS SPECIAUX	2-5
8. DEPISTAGE DES PANNES	2-6
3. ENTRETIEN	3-1
1. PROGRAMME D'ENTRETIEN	3-1
2. HUILE MOTEUR	3-2
3. FILTRE A AIR	3-3
4. BOUGIE D'ALLUMAGE	3-3
5. JEU AUX SOUPAPES	3-4
6. CARBURATEUR	3-5
7. RESERVOIR D'ESSENCE/FILTRE A ESSENCE	3-5
8. REGIME MOTEUR MAXIMUM	3-6
4. FILTRE A AIR/BASE DE COMMANDE/ CARBURATEUR	4-1
1. FILTRE A AIR	4-1
2. BASE DE COMMANDE	4-2
3. CARBURATEUR	4-3
5. LANCEUR A REENROULEMENT/RESERVOIR D'ESSENCE	5-1
1. LANCEUR A REENROULEMENT	5-1
2. RESERVOIR D'ESSENCE	5-4
6. HUCHE/VOLUTE SPIRALE	6-1
1. HUCHE/VOLUTE SPIRALE	6-1
2. ROUE/JOINT MECANIQUE	6-2
3. LIT DE CHASSIS	6-3
7. CACHE SUPERIEUR/SILENCIEUX	7-1
1. CACHE SUPERIEUR	7-1
2. SILENCIEUX	7-2
8. POULIE DE LANCEUR/BOBINE D'ALLUMAGE/ VOLANT MOTEUR/COUVERCLE DE VENTILATEUR	8-1
1. POULIE DE LANCEUR	8-1
2. BOBINE D'ALLUMAGE/VOLANT MOTEUR/ COUVERCLE DE VENTILATEUR	8-2
9. DEMI-CARTER INFERIEUR	9-1
1. DEMI-CARTER INFERIEUR	9-1
10. VILEBREQUIN/PISTON/FUT DE CYLINDRE/ SOUPAPES	10-1
1. VILEBREQUIN/PISTON	10-1
2. FUT DE CYLINDRE/SOUPAPES	10-3
3. CONTROLE	10-6
11. OPERATION	11-1
1. SYSTEME DE GRAISSAGE PAR POMPAGE DE BAGUE D'ARRET ROTATIVE	11-1

HONDA

WX10

VORWORT

Dieses Werkstatt-Handbuch beschreibt die Konstruktion, die Funktion sowie die Wartungsschritte für die WX10-Wasserpumpe.

Eine sorgfältige Beachtung dieser Anweisungen gewährleistet eine effektive und sichere Ausführung aller Wartungsarbeiten.

ALLE IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG ENTHALTENEN INFORMATIONEN, ABBILDUNG, RICHTLINIEN UND TECHNISCHE DATEN BERUHEN AUF DEN ZUM ZEITPUNKT DER DRUCKLEGUNG AKTUELLEN PRODUKTINFORMATIONEN. HONDA MOTOR CO., LTD. BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNGEN VORZUNEHMEN, OHNE DASS DADURCH IRGENDWELCHE VERPFLICHTUNGEN ENTSTEHEN. KEIN TEIL DIESER VERÖFFENTLICHUNG DARF OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG REPRODUZIERT WERDEN.

HONDA MOTOR CO., LTD.
ABTEILUNG FÜR TECHNISCHE DRUCKSCHRIFTEN

INHALT

TECHNISCHE DATEN	1
WARTUNGSINFORMATIONEN	2
WARTUNG	3
LUFTFILTER/STEUERUNG/VERGASER	4
SEILZUGSTARTER/KRAFTSTOFFTANK	5
GEHÄUSE/AUSSTRÖMGEHÄUSE	6
OBERE ABDECKUNG/SCHALLDÄMPFER	7
SEILZUGSTARTER-RIEMENSCHIBE/ZÜNDSPULE/ SCHWUNGRAD/GEBLÄSEABDECKUNG	8
UNTERES KURBELGEHÄUSE	9
KURBELWELLE/KOLBEN/ZYLINDERLAUFBAHN/ VENTILE	10
BETRIEB	11

INHALTSVERZEICHNIS

1. TECHNISCHE DATEN	1-1
1. TECHNISCHE DATEN	1-1
2. LEISTUNGSKURVEN	1-2
3. MASSZEICHNUNGEN	1-3
2. WARTUNGSINFORMATIONEN	2-1
1. BEDEUTUNG DER ORDNUNGSGEMÄSSEN WARTUNG	2-1
2. WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN	2-1
3. SICHERHEITSGESAMTREGELN	2-2
4. LAGE DER SERIENNUMMER	2-2
5. WARTUNGSNORMEN	2-3
6. ANZUGSDREHMOMENTE	2-4
7. SPEZIALWERKZEUGE	2-5
8. STÖRUNGSSUCHE	2-6
3. WARTUNG	3-1
1. WARTUNGSPLAN	3-1
2. MOTORÖL	3-2
3. LUFTFILTER	3-3
4. ZÜNDKERZE	3-3
5. VENTILSPIEL	3-4
6. VERGASER	3-5
7. KRAFTSTOFFTANK/KRAFTSTOFFFILTER	3-5
8. MAX. MOTORDREHZAHL	3-6
4. LUFTFILTER/STEUERUNG/VERGASER	4-1
1. LUFTFILTER	4-1
2. STEUERUNG	4-2
3. VERGASER	4-3
5. SEILZUGSTARTER/KRAFTSTOFFTANK	5-1
1. SEILZUGSTARTER	5-1
2. KRAFTSTOFFTANK	5-4
6. GEHÄUSE/AUSSTRÖMGEHÄUSE	6-1
1. GEHÄUSE/AUSSTRÖMGEHÄUSE	6-1
2. PUMPENRAD/MECHANISCHE DICHTUNG	6-2
3. RAHMENBETT	6-3
7. OBERE ABDECKUNG/SCHALLDÄMPFER	7-1
1. OBERE ABDECKUNG	7-1
2. SCHALLDÄMPFER	7-2
8. SEILZUGSTARTER-RIEMENSCHLEIBE/ZÜNDSPULE/ SCHWUNGRAD/GEBLÄSEABDECKUNG	8-1
1. SEILZUGSTARTER-RIEMENSCHLEIBE	8-1
2. ZÜNDSPULE/SCHWUNGRAD/ GEBLÄSEABDECKUNG	8-2
9. UNTERES KURBELGEHÄUSE	9-1
1. UNTERES KURBELGEHÄUSE	9-1
10. KURBELWELLE/KOLBEN/ZYLINDERLAUFBAHN/ VENTILE	10-1
1. KURBELWELLE/KOLBEN	10-1
2. ZYLINDERLAUFBAHN/VENTILE	10-3
3. ÜBERPRÜFUNG	10-6
11. BETRIEB	11-1
1. ROTATIONS-SCHLEUDERPUMPEN- SCHMIERSYSTEM	11-1

HONDA

WX10

PREFACIO

Este manual trata de la construcción, función y procedimiento de servicio de la bomba de agua WX10 Honda.

Observe con atención estas instrucciones para poder realizar un trabajo de servicio mejor y más seguro.

TODA LA INFORMACIÓN, ILUSTRACIONES, DIRECTRICES, Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LA INFORMACIÓN MÁS RECIENTE DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN DE LA IMPRESIÓN. HONDA MOTOR CO., LTD. SE RESERVA EL DERECHO A EFECTUAR CAMBIOS SIN INCURRIR EN NINGÚN TIPO DE OBLIGACIÓN. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE REPRODUCIRSE SIN EL PERMISO POR ESCRITO.

HONDA MOTOR CO., LTD.
OFICINA DE PUBLICACIONES DE SERVICIO

TABLA DE MATERIAS

ESPECIFICACIONES	1
INFORMACIÓN DE SERVICIO	2
MANTENIMIENTO	3
FILTRO DE AIRE/BASE DE CONTROL/ CARBURADOR	4
ARRANCADOR DE RETROCESO/ DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	5
ESTATOR/DIFUSOR EN ESPIRAL	6
CUBIERTA SUPERIOR/SILENCIADOR	7
POLEA DEL ARRANCADOR/BOBINA DE ENCENDIDO/ VOLANTE DEL MOTOR/CUBIERTA DEL VENTILADOR	8
CÁRTER INFERIOR	9
CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO/VÁLVULA	10
OPERACIÓN	11

ÍNDICE

1. ESPECIFICACIONES	1-1
1. ESPECIFICACIONES	1-1
2. CURVAS DE RENDIMIENTO	1-2
3. PLANOS DIMENSIONALES	1-3
2. INFORMACIÓN DE SERVICIO	2-1
1. IMPORTANCIA DE UN SERVICIO ADECUADO ..	2-1
2. IMPORTANCIA DE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	2-1
3. NORMAS DE SERVICIO	2-2
4. SITUACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE	2-2
5. NORMAS DE MANTENIMIENTO	2-3
6. VALORES DE TORSIÓN	2-4
7. HERRAMIENTAS ESPECIALES	2-5
8. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS ..	2-6
3. MANTENIMIENTO	3-1
1. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	3-1
2. ACEITE DE MOTOR	3-2
3. FILTRO DE AIRE	3-3
4. BUJÍA	3-3
5. HOLGURA DE VÁLVULAS	3-4
6. CARBURADOR	3-5
7. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE/ FILTRO DE COMBUSTIBLE	3-5
8. VELOCIDAD MÁXIMA DEL MOTOR	3-6
4. FILTRO DE AIRE/BASE DE CONTROL/ CARBURADOR	4-1
1. FILTRO DE AIRE	4-1
2. BASE DE CONTROL	4-2
3. CARBURADOR	4-3
5. ARRANCADOR DE RETROCESO/ DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	5-1
1. ARRANCADOR DE RETROCESO	5-1
2. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	5-4
6. ESTATOR/DIFUSOR EN ESPIRAL	6-1
1. ESTATOR/DIFUSOR EN ESPIRAL	6-1
2. IMPULSOR/SELLO MECÁNICO	6-2
3. PLATAFORMA DEL BASTIDOR	6-3
7. CUBIERTA SUPERIOR/SILENCIADOR	7-1
1. CUBIERTA SUPERIOR	7-1
2. SILENCIADOR	7-2
8. POLEA DEL ARRANCADOR/BOBINA DE ENCENDIDO/VOLANTE DEL MOTOR/ CUBIERTA DEL VENTILADOR	8-1
1. POLEA DEL ARRANCADOR	8-1
2. BOBINA DE ENCENDIDO/VOLANTE DEL MOTOR/CUBIERTA DEL VENTILADOR	8-2
9. CÁRTER INFERIOR	9-1
1. CÁRTER INFERIOR	9-1
10. CIGÜEÑAL/PISTÓN/CILINDRO/VÁLVULAS	10-1
1. CIGÜEÑAL/PISTÓN	10-1
2. CILINDRO/VÁLVULAS	10-3
3. INSPECCIÓN	10-6
11. OPERACIÓN	11-1
1. SISTEMA DE LUBRICACIÓN DE BOMBEO DE ESLINGA ROTATIVA	11-1

1. SPECIFICATIONS	3. DIMENSIONAL DRAWINGS
2. PERFORMANCE CURVES	

1. SPECIFICATIONS

• **DIMENSIONS AND WEIGHTS**

Item	Model	WX10
Description code		WZBR
Overall length		330 mm (13.0 in)
Overall width		250 mm (9.8 in)
Overall height		325 mm (12.8 in)
Dry weight		6.8 kg (15.0 lb)
Operating weight (incl, oil, gas)		7.4 kg (16.3 lb)

• **WATER PUMP**

Type	Self-feed, suction pump
Drive system	Direct-connection engine
Suction port diameter	25 mm (1 in)
Discharge port diameter	25 mm (1 in)
Maximum total head	35 mm (114.8 ft)
Maximum suction head	7 m (22.9 ft)
Self-priming time	120 sec/5 m (16.4 ft)
Maximum discharge capacity	130 ℓ (34.3 US gal, 28.6 Imp qt)/min
Priming water capacity	0.65 ℓ (0.17 US gal, 0.14 Imp qt)

• **ENGINE**

Model	GX31
Description code	GCAG
Type	4-stroke, overhead valve single cylinder
Displacement	31 cm ³ (1.9 cu-in)
Bore x stroke	39 x 26 mm (1.5 x 1.0 in)
Maximum horsepower	1.1 kW (1.5 HP) at 7,000 min ⁻¹ (rpm)
Maximum torque	1.64 N•m (0.17 kgf•m, 1.21 lbf•ft) at 4,500 min ⁻¹ (rpm)
Compression ratio	8.0
Fuel consumption	340 g/kWh (250 g/HPh, 0.55 lb/HPh)
Cooling system	Forced-air
Ignition system	Transistorized magneto ignition
Ignition timing	27° B.T.D.C. (Fixed)
Spark plug	C5HSB, CR5HSB (NGK)/U16FS-UB, U16FSR-UB (DENSO)
Carburetor	Diaphragm type
Air cleaner	Dry type
Lubrication system	Pumping spray
Oil capacity	0.1 ℓ (0.1 US qt, 0.1 Imp qt)
Recommended operating ambient temperature	-5°C—40°C (23°F—104°F)
Starting system	Recoil starter
Stopping system	Ignition primary circuit ground
Fuel used	Unleaded gasoline with a pump octane number 86 or higher
Fuel tank capacity	0.65 ℓ (0.17 US gal, 0.14 Imp gal)
PTO shaft rotation	Counterclockwise (from PTO shaft side)

1. CARACTERISTIQUES

1. CARACTERISTIQUES	3. SCHEMA DE DIMENSIONS
2. COURBES DE PERFORMANCES	

1. CARACTERISTIQUES

• DIMENSIONS ET POIDS

Article	Modèle	WX10
Code de description		WZBR
Longueur hors tout		330 mm
Largeur hors tout		250 mm
Hauteur hors tout		325 mm
Poids à sec		6,8 kg
Poids de service (y compris huile, essence)		7,4 kg

• POMPE A EAU

Type	Pompe d'aspiration à alimentation automatique
Système d'entraînement	Moteur à connexion directe
Diamètre de lumière d'aspiration	25 mm
Diamètre de lumière d'évacuation	25 mm
Tête totale maximum	35 m
Tête d'aspiration maximum	7 m
Durée d'amorçage automatique	120 sec/5 m
Capacité d'évacuation maximum	130 ℓ /min.
Capacité d'eau d'amorçage	0,65 ℓ

• MOTEUR

Modèle	GX31
Code de description	GCAG
Type	4 temps, cylindre unique avec soupape en tête
Cylindrée	31 cm ³
Alésage x Course	39 x 26 mm
Puissance maximum	1,1 kW à 7.000 tr/mn
Couple maximum	1,64 N·m (0,17 kgf·m) à 4.500 tr/mn
Taux de compression	8,0
Consommation d'essence	340 g/kWh
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Allumage par magnéto transistorisée
Calage à l'allumage	27° Av. P.M.H. (fixe)
Bougie d'allumage	C5HSB, CR5HSB (NGK)/U16FS-UB, U16FSR-UB (DENSO)
Carburateur	Type diaphragme
Filtre à air	Type sec
Système de graissage	Pulvérisation par pompage
Contenance en huile	0,1 ℓ
Température ambiante de service recommandée	-5°C - -40°C
Système de démarrage	Lanceur à réenroulement
Système d'arrêt	Mise à la masse du circuit primaire
Carburant utilisé	Essence sans plomb avec un indice d'octane à la pompe supérieur ou égal à 86
Contenance du réservoir d'essence	0,65 ℓ
Rotation de l'arbre de prise de force	Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (du côté arbre de prise de force)

1. TECHNISCHE DATEN

1. TECHNISCHE DATEN	3. MASSZEICHNUNGEN
2. LEISTUNGSKURVEN	

1. TECHNISCHE DATEN

• ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Gegenstand	Modell	WX10
Beschreibungscode		WZBR
Gesamtlänge		330 mm
Gesamtbreite		250 mm
Gesamthöhe		325 mm
Trockengewicht		6,8 kg
Betriebsgewicht (inkl. Öl und Kraftstoff)		7,4 kg

• WASSERPUMPE

Typ	Selbstfördernde Ansaugpumpe
Antriebssystem	Direkt-Anschlußmotor
Ansaugöffnung (Durchm.)	25 mm
Förderöffnung (Durchm.)	25 mm
Max. Druckhöhe	35 m
Max. Saughöhe	7 m
Selbstansaugzeit	120 sec/5m
Max. Fördermenge	130 ℓ /min
Ansaugwasserkapazität	0,65 ℓ

• MOTOR

Modell	GX31
Gerätecode	GCAG
Typ	Obengesteuerter Viertakt-Einzyliermotor
Hubraum	31 cm ³
Bohrung und Hub	39 x 26 mm
Max. Leistung	1,1 kW (1,5 PS) bei 7000 U/min
Max. Drehmoment	1,64 Nm (0,17 kgf·m) bei 4500 U/min
Verdichtungsverhältnis	8.0
Kraftstoffverbrauch	340 g/kWh (250 g/PSH)
Kühlsystem	Zwangsluftkühlung
Zündsystem	Transistorisierte Magnetzündung
Zündzeitpunkt	27° vor OT (fixiert)
Zündkerze	C5HSB, CR5HSB (NGK)/U16FS-UB, U16FSR-UB (DENSO)
Vergaser	Membrantyp
Luftfilter	Trockenfilter
Schmiersystem	Spritzölschmierung
Ölefüllmenge	0,1 Liter
Empfohlene Betriebs-Umgebungstemperatur	- 5°C - - 40°C
Anlaßsystem	Rücklaulanlasser
Abschaltsystem	Erdung des Primärzündkreises
Empfohlener Kraftstoff	Bleifreier Kraftstoff mit einer Pumpen-Oktanzahl von 86 oder höher
Kapazität des Kraftstofftanks	0,65 Liter
Drehrichtung der Zapfwelle	Im Gegenuhrzeigersinn (von der Zapfwellenseite her gesehen)

1. ESPECIFICACIONES

1. ESPECIFICACIONES	3. PLANOS DIMENSIONALES
2. CURVAS DE RENDIMIENTO	

1. ESPECIFICACIONES

• DIMENSIONES Y PESOS

Ítem	Modelo	WX10
Código de descripción		WXBR
Longitud total		330 mm
Anchura total		250 mm
Altura total		325 mm
Peso en seco		6.8 kg
Peso en orden de marcha (con aceite y combustible)		7.4 kg

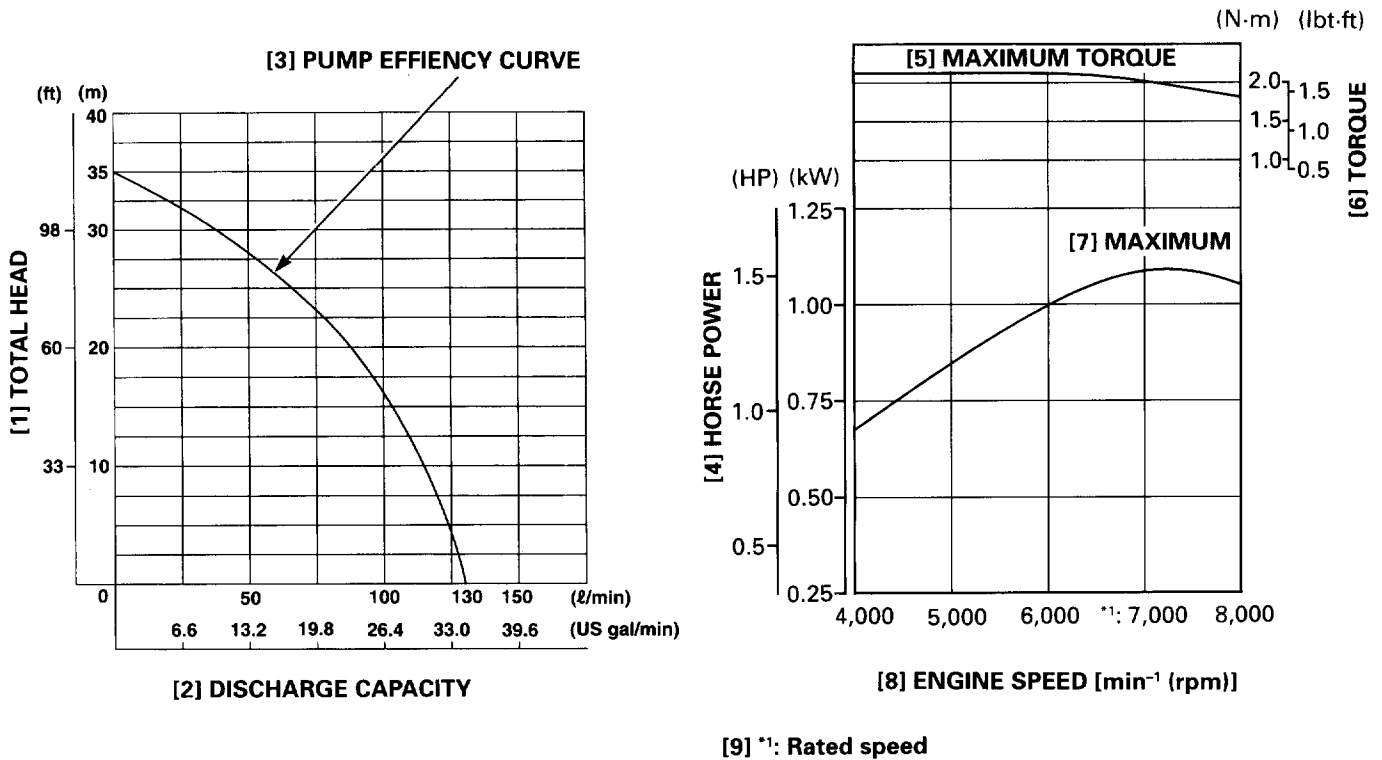
• BOMBA DE AGUA

Tipo	Bomba de succión, suministro automático
Sistema de impulsión	Motor de conexión directa
Diámetro del orificio de succión	25 mm
Diámetro del orificio de descarga	25 mm
Altura de elevación total máxima	35 mm
Altura de elevación de succión máxima	7 mm
Tiempo de autocebatura	120 seg/5 m
Capacidad de descarga máxima	130 litros/min.
Capacidad de cebadura de agua	0,65 litros

• MOTOR

Modelo	GX31
Código de descripción	GCAG
Tipo	Monocilíndrico, válvulas en cabeza, 4 tiempos
Cilindrada	31 cm ³
Calibre x carrera	39 x 26 mm
Potencia máxima	1,1 kW (1,5 CV) a 7.000 rpm
Torsión máxima	1,64 N·m (0,17 kgf·m) a 4.500 rpm
Relación de compresión	8.0
Consumo de combustible	340 g/kWh (250 g/CVh)
Sistema de enfriamiento	Aire forzado
Sistema de encendido	Encendido por magneto transistorizado
Distribución del encendido	27° APMS (fijo)
Bujía	C5HSB, CR5HSB (NGK)/U16FS-UB, U16FSR-UB (DENSO)
Carburador	Tipo de diafragma
Filtro de aire	Tipo seco
Sistema de lubricación	Tipo salpicadura de bombeo
Capacidad de aceite	0,1 litros
Temperatura ambiente de operación recomendada	-5°C - -40°C
Sistema de arranque	Arrancador de retroceso
Sistema de parada	Tierra de circuito primario de encendido
Combustible recomendado	Gasolina sin plomo, de 86 o más octanos de bomba
Capacidad del depósito de combustible	0,65 litros
Rotación del eje de la toma de fuerza	Hacia la izquierda (desde el lado de la toma de fuerza)

2. PERFORMANCE CURVES



2. COURBES DE PERFORMANCES

- [1] HAUTEUR D'ÉLÉVATION TOTALE
- [2] CAPACITÉ D'ÉVACUATION
- [3] COURBE DU RENDEMENT DE LA POMPE
- [4] PUISSANCE
- [5] COUPLE MAXIMUM
- [6] COUPLE
- [7] MAXIMUM
- [8] RÉGIME MOTEUR (tr/mn)
- [9] *1: Vitesse nominale

2. LEISTUNGSDIAGRAMME

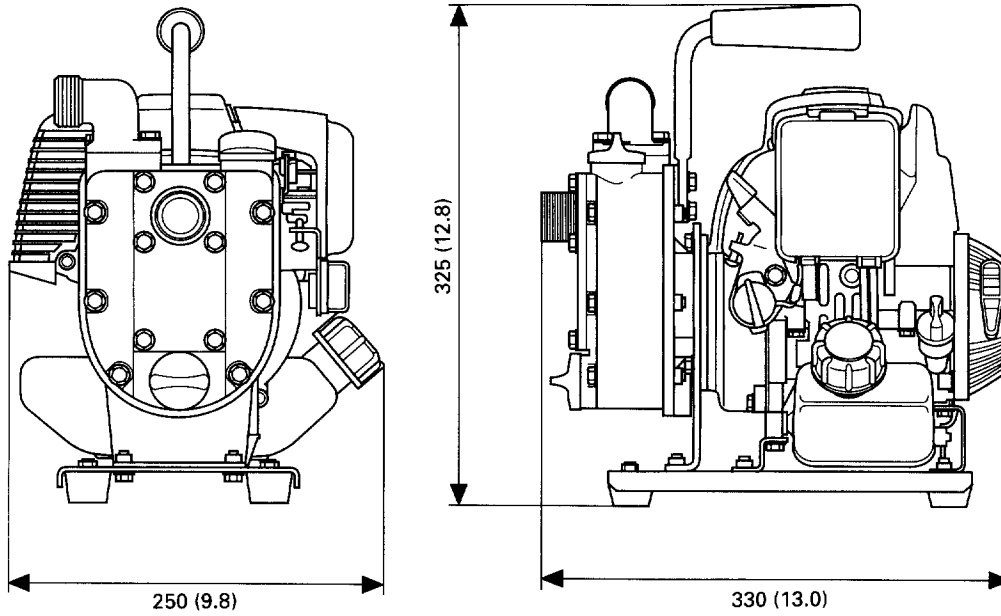
- [1] GESAMTFÖRDERHÖHE
- [2] FÖRDERLEISTUNG
- [3] LEISTUNGSKURVE DER PUMPE
- [4] MOTORLEISTUNG
- [5] MAXIMALES DREHMOMENT
- [6] DREHMOMENT
- [7] MAXIMALWERT
- [8] MOTORDREHZAHL (U/min)
- [9] *1: NENNDREHZAHL

2. CURVAS DE RENDIMIENTO

- [1] ELEVACIÓN DE CABEZA TOTAL
- [2] CAPACIDAD DE DESCARGA
- [3] CURVA DE TRABAJO DE LA BOMBA
- [4] CABALLOS DE POTENCIA
- [5] TORSIÓN MÁXIMA
- [6] TORSIÓN
- [7] MÁXIMO
- [8] VELOCIDAD DEL MOTOR (rpm)
- [9] *1: Velocidad nominal

3. DIMENSIONAL DRAWINGS

Unit: mm (in)



3. SCHEMA DE DIMENSIONS

Unité: mm

3. MASSZEICHNUNGEN

Einheit: mm

3. PLANOS DIMENSIONALES

Unidad: mm

2. SERVICE INFORMATION

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. THE IMPORTANCE OF PROPER SERVICING | 5. MAINTENANCE STANDARDS |
| 2. IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS | 6. TORQUE VALUES |
| 3. SERVICE RULES | 7. SPECIAL TOOLS |
| 4. SERIAL NUMBER LOCATION | 8. TROUBLESHOOTING |

1. THE IMPORTANCE OF PROPER SERVICING

Proper servicing is essential to the safety of the operator and the reliability of the water pump. Any error or oversight made by the technician while servicing can easily result in faulty operation, damage to the water pump, or injury to the operator.

⚠ WARNING

**Improper servicing can cause an unsafe condition that can lead to serious injury or death.
Follow the procedures and precautions in this shop manual carefully.**

Some of the most important precautions are given below. However, we cannot warn you of every conceivable hazard that can arise in performing maintenance or repairs. Only you can decide whether or not you should perform a given task.

⚠ WARNING

**Failure to follow maintenance instructions and precautions can cause you to be seriously hurt or killed.
Follow the procedures and precautions in this shop manual carefully.**

2. IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

Be sure you have a clear understanding of all basic shop safety practices and that you are wearing appropriate clothing and safety equipment. When performing maintenance or repairs, be especially careful of the following:

- **Read the instructions before you begin, and be sure you have the tools and skills required to perform the tasks safely.**

Be sure the engine is off before you begin any maintenance or repairs. This will reduce the possibility of several hazards:

- **Carbon monoxide poisoning from engine exhaust.**
Be sure there is adequate ventilation whenever you run the engine.

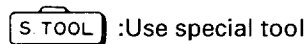
- **Burns from hot parts.**
Let the engine cool before you touch it.

- **Injury from moving parts.**
Do not run the engine unless the instruction tells you to do so. Even then, keep your hands, fingers, and clothing away.

To reduce the possibility of a fire or explosion, be careful when working around gasoline. Use only a nonflammable solvent, not gasoline, to clean parts. Keep all cigarettes, sparks, and flames away from all fuel-related parts.

3. SERVICE RULES

1. Use genuine Honda or Honda-recommended parts and lubricants or their equivalents. Parts that do not meet Honda's design specifications may damage the unit.
2. Use the special tools designed for the product.
3. Install new gaskets, O-rings, etc. when reassembling.
4. When torquing bolts or nuts, begin with larger-diameter or inner bolts first and tighten to the specified torque diagonally, unless a particular sequence is specified.
5. Clean parts in cleaning solvent upon disassembly. Lubricate any sliding surfaces before reassembly.
6. After reassembly, check all parts for proper installation and operation.
7. Many screws used in this machine are self-tapping. Be aware that cross-threading or overtightening these screws will strip the threads and ruin the hole.
8. Use only metric tools when servicing this unit. Metric bolts, nuts and screws are not interchangeable with nonmetric fasteners. The use of incorrect tools and fasteners will damage the unit.
9. Follow the instructions represented by these symbols when they are used:

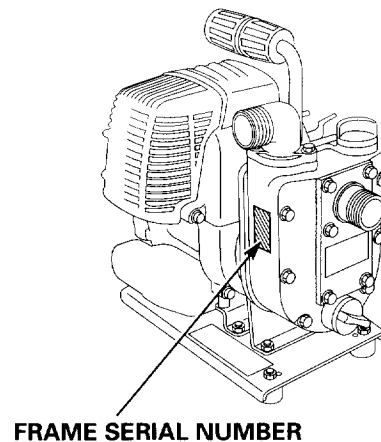
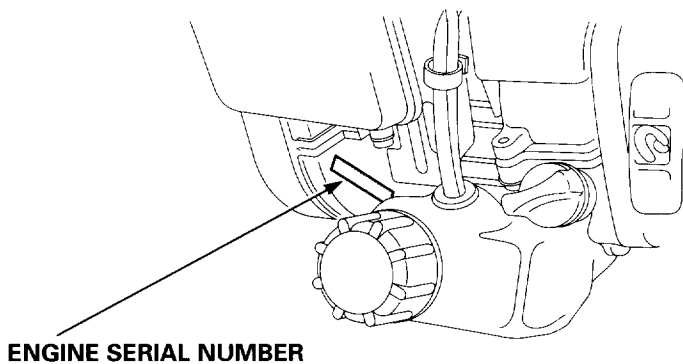


○×○(○) : Indicates the diameter, length, and number of the flange bolt used.

P. : Indicates the reference page.

4. SERIAL NUMBER LOCATION

The engine serial number is stamped on the lower crankcase and frame serial number is stamped on the casing. Refer to this when ordering parts or making technical inquiries.



2. INFORMATIONS D'ENTRETIEN

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. IMPORTANCE D'UN BON ENTRETIEN | 5. NORMES D'ENTRETIEN |
| 2. IMPORTANTES PRECAUTIONS DE SECURITE | 6. VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE |
| 3. REGLES D'ENTRETIEN | 7. OUTILS SPECIAUX |
| 4. EMBLACEMENT DES NUMEROS DE SERIE | 8. DEPISTAGE DES PANNES |

1. IMPORTANCE D'UN BON ENTRETIEN

Un bon entretien est essentiel à la sécurité de l'opérateur et la fiabilité de la pompe à eau. Toute erreur ou omission faite par le technicien pendant l'entretien peut facilement entraîner une utilisation défectueuse, des dommages à la pompe à eau ou des blessures à l'opérateur.

⚠ ATTENTION

Un mauvais entretien peut provoquer une condition peu sûre pouvant entraîner de graves blessures, voire la mort. Suivre attentivement les procédures et mises en garde de ce manuel d'atelier.

Certaines des précautions les plus importantes sont données ci-dessous. Cependant, nous ne pouvons pas vous prévenir de tous les risques concevables pouvant se poser lors de l'entretien ou de réparations. Vous seul pouvez décider si vous devez oui ou non effectuer une tâche donnée.

⚠ ATTENTION

La non observation des précautions et instructions d'entretien peut vous causer de graves blessures, voire la mort. Suivre attentivement les procédures et mises en garde de ce manuel d'atelier.

2. IMPORTANTES PRECAUTIONS DE SECURITE

Toujours avoir une bonne compréhension de toutes les pratiques de base en matière de sûreté d'atelier, et porter des vêtements et un équipement de sécurité appropriés. Lors de l'entretien ou de réparations, faire spécialement attention aux points suivants:

- **Lire les instructions avant de commencer, et avoir toujours les outils et techniques nécessaires pour effectuer en toute sécurité les tâches.**

Vérifier que le moteur est coupé avant de commencer un entretien ou des réparations. Cela réduira les risques de plusieurs dangers:

- **Empoisonnement au monoxyde de carbone par l'échappement du moteur.**
Vérifier qu'il y a une ventilation adéquate chaque fois que le moteur tourne.
- **Brûlures par des pièces chaudes.**
Laisser refroidir le moteur avant de le toucher.
- **Blessures par des pièces mobiles.**
Ne pas faire tourner le moteur à moins d'en être instruit. Même dans ce cas, garder mains, doigts et vêtements à distance.

Pour réduire les risques d'incendie ou d'explosion, faire attention en cas de travail autour de l'essence. N'utiliser qu'un solvant non inflammable, pas de l'essence, pour nettoyer les pièces. Garder toutes les cigarettes, étincelles et flammes à distance de toutes les pièces liées à l'essence.

3. REGLES D'ENTRETIEN

1. Utiliser des pièces et des lubrifiants d'origine Honda ou recommandés par Honda ou leurs équivalents. Les pièces qui ne satisfont pas les caractéristiques de conception de Honda peuvent endommager l'appareil.
2. Utiliser les outils spéciaux conçus pour le produit.
3. Poser de nouveaux joints, joints toriques, etc. lors du remontage.
4. Lors du serrage des boulons ou des écrous, commencer d'abord par le boulon au diamètre plus large ou le boulon interne, et serrer en diagonale au couple de serrage spécifié, à moins qu'une séquence particulière ne soit spécifiée.
5. Nettoyer les pièces dans un solvant de nettoyage au démontage. Lubrifier toute surface coulissante avant le remontage.
6. Après le remontage, vérifier si l'installation et le fonctionnement de toutes les pièces sont corrects.
7. De nombreuses vis utilisées dans cette machine sont des vis de taraudage. Être conscient que foirer ou trop serrer ces vis mangera les filets et abîmera le trou.
8. N'utiliser que des outils métriques pour entretenir cet appareil. Les boulons, écrous et vis métriques ne sont pas interchangeables avec des pièces de fixation non métriques. L'utilisation d'outils et de pièces de fixation incorrects endommagera l'appareil.
9. Suivre les instructions représentées par ces symboles lorsqu'ils sont utilisés:



: Appliquer de la graisse



: Utiliser un outil spécial

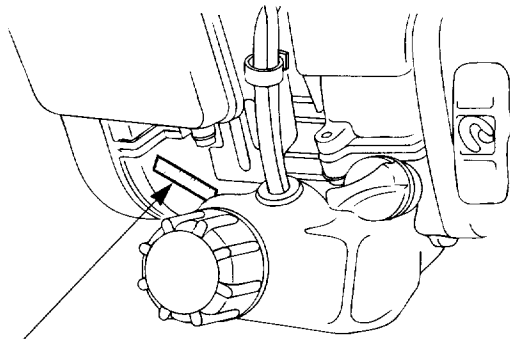


: Appliquer de l'huile

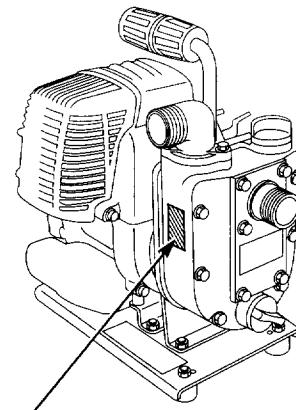
○ x ○ (○): Indique le diamètre, la longueur et le numéro du boulon à collerette utilisé.
P. : Indique la page de référence.

4. EMPLACEMENT DES NUMEROS DE SERIE

Le numéro de série du moteur est gravé sur le demi-carter inférieur et le numéro de série de châssis est gravé sur la huche. Se reporter à ces numéros en cas de commande de pièces ou d'enquête technique.



NUMERO DE SERIE DU MOTEUR



NUMERO DE SERIE DE CHASSIS

2. WARTUNGSMITTELSINFORMATIONEN

- | | |
|---|----------------------|
| 1. BEDEUTUNG DER ORDNUNGSGEMÄSSEN WARTUNG | 5. WARTUNGSNORMEN |
| 2. WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN | 6. ANZUGSDREHMOMENTE |
| 3. SICHERHEITSGESAMTREGELN | 7. SPEZIALWERKZEUGE |
| 4. LAGE DER SERIENNUMMER | 8. STÖRUNGSSUCHE |

1. BEDEUTUNG DER ORDNUNGSGEMÄSSEN WARTUNG

Eine ordnungsgemäße Wartung ist für die Sicherheit des Bedieners und die Zuverlässigkeit der Wasserpumpe unerlässlich. Jeder Fehler bzw. jedes Übersehen bei der Wartung kann zu Betriebsstörungen führen, eine Beschädigung der Wasserpumpe zur Folge haben, bzw. zu Verletzungen des Bedieners führen.

⚠ WARNUNG

Inkorrekt ausgeführte Wartungsarbeiten können zu einer Betriebsunfähigkeit des Geräts führen, was wiederum schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen kann.
Die Anweisungen und Vorsichtshinweise in dieser Anleitung sind unbedingt genau zu beachten.

Einige der wichtigsten Vorsichtshinweise sind nachstehend aufgelistet. Es ist allerdings unmöglich, auf alle vorkommenden Gefahren hinzuweisen, die im Laufe von Wartungsarbeiten oder Reparaturen entstehen können. Die Entscheidung, ob Sie gewisse Arbeiten am Gerät ausführen sollen oder nicht, liegt daher allein bei Ihnen.

⚠ WARNUNG

Bei Nichtbeachtung der Wartungsanweisungen und Vorsichtshinweise dieser Anleitung besteht die Gefahr von schweren oder sogar tödlichen Verletzungen.
Die Anweisungen und Vorsichtshinweise in dieser Anleitung sind unbedingt genau zu beachten.

2. WICHTIGE SICHERHEITSMASSNAHMEN

Es ist unbedingt erforderlich, daß Sie mit den grundlegenden Sicherheitsaspekten bei Reparaturen vertraut sind und die geeignete Kleidung und Sicherheitsausrüstung tragen. Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten oder Reparaturen sind die folgenden Punkte besonders zu beachten:

- Vor Beginn der Arbeiten die Anweisungen durchlesen und sich vergewissern, daß die erforderlichen Werkzeuge und mechanischen Kenntnisse besitzen, um diese Arbeiten ausführen zu können.

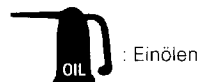
Sich vergewissern, daß der Motor vor Beginn von Wartungsarbeiten und Reparaturen abgestellt ist. Dies reduziert die folgenden Gefahren:

- Kohlenmonoxid-Vergiftung durch Abgase.
Wenn der Motor laufen muß, unbedingt für ausreichende Belüftung sorgen.
- Verbrennungen durch heiße Teile.
Vor Beginn der Arbeiten den Motor abkühlen lassen.
- Verletzungen durch sich bewegende Teile.
Den Motor nicht laufenlassen, wenn dies nicht ausdrücklich vermerkt ist. Bei laufendem Motor stets auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu Körperteilen und Kleidungsstücken achten.

Um der Möglichkeit eines Brandes oder einer Explosion vorzubeugen, äußerste Vorsicht beim Umgang mit Kraftstoff walten lassen. Zur Reinigung von Bauteilen ist deshalb nur ein unbrennbares Lösungsmittel (kein Kraftstoff) zu verwenden. Von allen mit Kraftstoff behafteten Teilen sind deshalb brennende Zigaretten, Funken und offen Flammen fernzuhalten.

3. SICHERHEITSREGELN

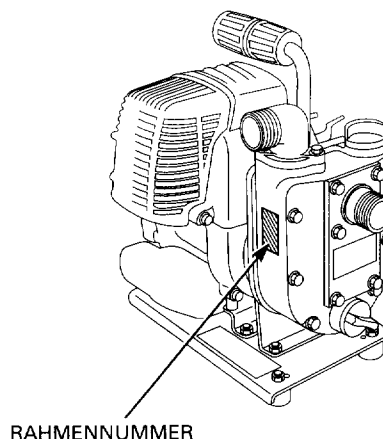
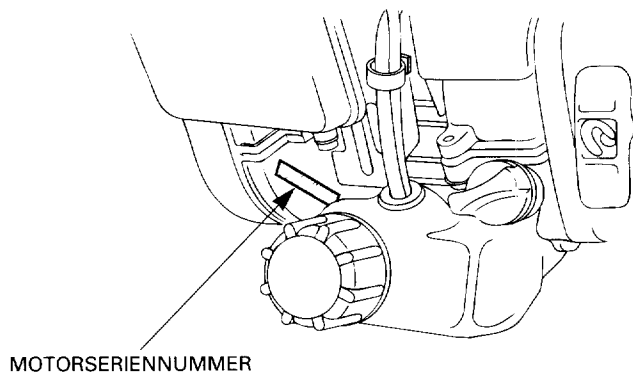
1. Originale Honda-Teile oder von Honda empfohlene Bauteile und Schmiermittel verwenden. Bauteile und Schmiermittel, die Hondas Spezifikationen nicht entsprechen, können einen Schaden am Gerät verursachen.
2. Die für dieses Gerät vorgeschriebenen Spezialwerkzeuge verwenden.
3. Beim Zusammenbau stets neue Dichtungen, O-Ringe usw. verwenden.
4. Beim Anziehen von Schrauben und Muttern immer mit den größeren oder inneren Schrauben beginnen, dann über Kreuz mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen, wenn nicht anders vermerkt.
5. Alle Teile nach dem Ausbau in Lösungsmittel reinigen. vor dem Einbau alle Gleitflächen einfetten.
6. Nach dem Zusammenbau alle Teile auf korrekten Einbau und Funktion prüfen.
7. In diesem Gerät befinden sich viele Schneidschrauben. Beachten Sie, daß schiefes Eindrehen oder zu starkes Festziehen dieser Schrauben die Gewindebohrungen zerstören kann.
8. Nur metrische Schrauben verwenden, wenn dieses Gerät gewartet wird. Metrische Bolzen, Muttern und Schrauben sind mit nichtmetrischen Befestigungselementen nicht kompatibel. Die Benutzung von falschen Werkzeugen und Befestigungselementen kann zur Beschädigung des Geräts führen.
9. Die nach den folgenden Symbolen stehenden Anweisungen beachten:



○ x ○ (○): Zeigt die Art, Länge und Anzahl der verwendeten Bundschrauben an.
S. : Weist auf die Referenzseite hin.

4. LAGE DER SERIENNUMMER

Die Motornummern sind auf der Unterseite des Kurbelgehäuses, und die Rahmennummern auf dem Gehäuse eingestanzt. Bei Teilebestellungen und technischen Auskünften immer diese Nummern bereithalten.



2. INFORMACIÓN DE SERVICIO

- | | |
|---|---|
| 1. IMPORTANCIA DE UN SERVICIO ADECUADO | 5. NORMAS DE MANTENIMIENTO |
| 2. IMPORTANCIA DE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD | 6. VALORES DE TORSIÓN |
| 3. NORMAS DE SERVICIO | 7. HERRAMIENTAS ESPECIALES |
| 4. SITUACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE | 8. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS |

1. IMPORTANCIA DE UN SERVICIO ADECUADO

El servicio adecuado es esencial para la seguridad del operador y para la fiabilidad de la bomba de agua. Cualquier error u olvido del técnico de servicio mientras efectúa el servicio puede ocasionar una operación insatisfactoria, daños en la bomba de agua, o heridas al operador.

⚠ ADVERTENCIA

El servicio inadecuado puede ocasionar condiciones inseguras que pueden producir heridas graves o incluso la muerte. Siga con cuidado los procedimientos y precauciones de este manual de taller.

Algunas de las precauciones más importantes se dan a continuación. Sin embargo, no podemos avisarle de todos los peligros concebibles que pueden aparecer al realizar el mantenimiento o las reparaciones. Sólo usted podrá decidir si debe o no debe efectuar una tarea dada.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se siguen las instrucciones y precauciones del mantenimiento, se puede correr el riesgo de heridas graves o incluso el de peligro de muerte. Siga con cuidado los procedimientos y precauciones de este manual de taller.

2. IMPORTANCIA DE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Asegúrese de tener una comprensión clara de todas las prácticas de seguridad básicas del taller y asegúrese de utilizar prendas apropiadas y equipo de seguridad. Cuando efectúe el mantenimiento las reparaciones, tenga cuidado especial en lo siguiente:

- **Lea las instrucciones antes de empezar, y asegúrese de disponer de las herramientas y técnicas necesarias para efectuar con seguridad el trabajo.**

Asegúrese de que el motor esté desconectado antes de empezar cualquier mantenimiento o reparación. De este modo reducirá la posibilidad de varios peligros:

- **Envenenamiento del monóxido carbónico de los gases de escape del motor.**
Asegúrese de que haya una ventilación adecuada siempre que ponga en marcha el motor.
- **Quemaduras de partes calientes.**
Deje que se enfríe el motor antes de tocarlo.
- **Daños de partes en movimiento.**
No ponga en marcha el motor a menos que las instrucciones le digan que debe hacerlo. Incluso entonces, mantenga las manos, dedos, y ropas apartados.

Para reducir la posibilidad de incendio o explosión, tenga cuidado cuando trabaje cerca de gasolina. Emplee sólo solvente ininflamable, y no gasolina, para limpiar las partes. Mantenga los cigarrillos, chispas, y llamas de fuego apartados de las partes relacionadas con el combustible.

3. NORMAS DE SERVICIO

1. Emplee partes y lubricantes genuinos de Honda, o recomendados por Honda, o sus equivalentes. Las partes que no satisfacen las especificaciones de diseño de Honda pueden dañar la unidad.
2. Emplee las herramientas especiales diseñadas para el producto.
3. Instale empaquetaduras, juntas tóricas, etc. nuevas durante el montaje.
4. Cuando apriete pernos o tuercas, empiece por los de más diámetro o por los pernos interiores y apriete a la torsión especificada diagonalmente, a menos que se especifique una secuencia en particular.
5. Limpie las partes en solvente de limpieza al desmontarlas. Lubrique todas las superficies deslizantes antes del montaje.
6. Después del montaje, compruebe la instalación correcta y la operación de todas las partes.
7. Muchos de los tornillos empleados en esta máquina son de autoenroscado. Tenga presente que el roscado incorrecto o excesivo de estos tornillos pueden dañar las roscas y echar a perder el orificio.
8. Emplee sólo herramientas métricas para realizar el servicio de esta unidad. Los pernos, tuercas y tornillos métricos no son intercambiables por los que no son métricos. El empleo de herramientas o fijadores incorrectos causará daños en la unidad.
9. Siga las instrucciones representadas por estos símbolos cuando se aplique:



: Aplique grasa



: Emplee una herramienta especial



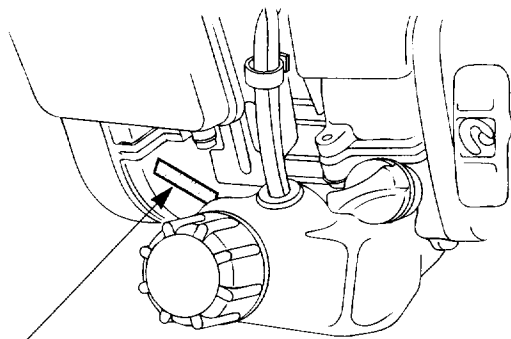
: Aplique aceite

○ x ○ (○): Indica el diámetro, longitud, y número del perno de brida utilizado.

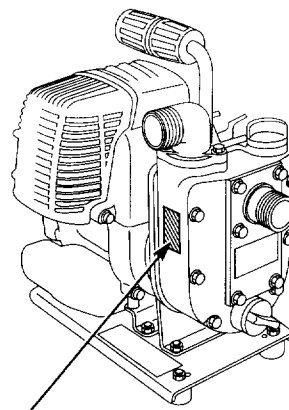
P. : Indica la página de referencia.

4. SITUACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE

El número de serie del motor está impreso en el cárter inferior, y el número de serie del bastidor está estampado en el estator. Cuando efectúe pedidos de partes o preguntas técnicas, mencione estos números.



NUMERO DE SERIE DEL MOTOR



NUMERO DE SERIE DEL MOTOR

5. MAINTENANCE STANDARDS

Unit: mm (in)

Part	Item		Standard	Service limit
Engine	Idle speed		3,100 ± 200 min ⁻¹ (rpm)	—
	Cylinder compression		0.8 – 1.1 MPa (7.7 – 10.7 kgf/cm ² , 109.5 – 152.3 psi) at 2,000 min ⁻¹ (rpm)	—
Cylinder	Sleeve I.D.		39.00 (1.535)	39.10 (1.539)
Piston	Skirt O.D.		38.99 (1.535)	38.90 (1.531)
	Piston-to-cylinder clearance		0.010 – 0.045 (0.0004 – 0.0018)	0.120 (0.0047)
	Piston pin bore I.D.		8.010 (0.3154)	8.060 (0.3173)
Piston pin	Pin O.D.		8.000 (0.3150)	7.950 (0.3130)
	Piston pin-to-piston pin bore clearance		0.010 – 0.022 (0.0004 – 0.0009)	0.070 (0.0028)
Piston ring	Ring width side clearance	Top/second	0.98 (0.039)	0.92 (0.036)
		Top/second	0.015 – 0.050 (0.0006 – 0.0020)	0.120 (0.0047)
	Ring end gap	Top/second	0.10 – 0.25 (0.004 – 0.010)	0.60 (0.024)
Connecting rod	Small end I.D.		7.978 – 7.989 (0.3141 – 0.3145)	—
Valve	Valve clearance	IN	0.12 ± 0.02 (0.005 ± 0.001)	—
		EX	0.15 ± 0.02 (0.006 ± 0.001)	—
	Stem I.D.	IN	3.985 (0.1569)	3.900 (0.1535)
		EX	3.950 (0.1555)	3.880 (0.1528)
	Guide O.D.		4.000 (0.1575)	4.060 (0.1598)
	Stem-to-guide clearance	IN	0.015 – 0.048 (0.0006 – 0.0019)	0.098 (0.0039)
		EX	0.050 – 0.083 (0.0020 – 0.0033)	0.120 (0.0047)
Valve spring free length		23.40 (0.921)	22.50 (0.886)	
Camshaft	Cam height	IN/EX	22.79 (0.897)	22.49 (0.885)
	Camshaft I.D. (bearing)		5.020 (0.1976)	5.100 (0.2008)
Camshaft roller	Camshaft O.D.		5.000 (0.1969)	4.950 (0.1949)
Valve lifter	Valve lifter I.D. (bearing)		5.005 (0.1970)	5.050 (0.1988)
Valve lifter roller	Valve lifter roller O.D.		5.000 (0.1969)	4.950 (0.1949)
Camshaft cover	Camshaft cover I.D. (bearing)	Camshaft	5.000 (0.1969)	5.050 (0.1988)
		Valve lifter	5.000 (0.1969)	5.050 (0.1988)
Cylinder barrel	Barrel I.D. (bearing)	Camshaft	5.000 (0.1969)	5.050 (0.1988)
		Valve lifter	5.000 (0.1969)	5.050 (0.1988)
		Rocker arm	4.000 (0.1575)	4.050 (0.1594)
Valve rocker arm	Rocker arm I.D. (bearing)		4.005 (0.1577)	4.050 (0.1594)
Valve rocker arm roller	Rocker arm roller O.D. (bearing)		4.000 (0.1575)	3.950 (0.1555)
Spark plug	Gap		0.6 – 0.7 (0.024 – 0.028)	—
Ignition coil	Resistance	Primary coil	0.7 – 0.9 Ω	—
		Secondary coil	3.6 – 5.5 kΩ	—
	Air gap (at flywheel)		0.3 – 0.5 (0.012 – 0.020)	—
Carburetor	Main jet		#40	—
Cylinder head cover	Packing surface warpage		0.2 (0.01) Max.	0.65 (0.026)

6. TORQUE VALUES

Item	Thread Dia. (mm)	Torque values		
		N•m	kgf•m	lbf•ft
Engine				
Cylinder head cover bolt	M5	4.0	0.4	2.9
PTO shaft	M10	18	1.8	13
Crankcase bolt	5 x 55 mm	7.0	0.75	5.1
	5 x 18 mm	5.0	0.55	3.6
Camshaft cover bolt	M4	3.0	0.35	3.6
Recoil starter pulley	M8	8.0	0.8	5.8
Frame				
Casing bolt	M6	6.0	0.6	4.3
End plate bolt	M6	6.0	0.6	4.3
Suction plate	M6	6.0	0.6	4.3
Outlet bolt	M6	10	1.0	7.0
Impeller	M8	7.0	0.7	5.1
Handle bolt	M6	6.0	0.6	4.3
Engine bracket A (engine side) bolt	M5 (CT)	7.0	0.7	5.1
Engine bracket A (frame bed side) bolt	M6	10	1.0	7.0
Engine bracket B (engine side) bolt	M5 (CT)	7.0	0.7	5.1
Engine bracket B (Frame bed side) bolt	M6	10	1.0	7.0
Pump bracket (spacer side) bolt	M6	10	1.0	7.0
Pump bracket (frame bed side) bolt	M6	10	1.0	7.0


NOTE:

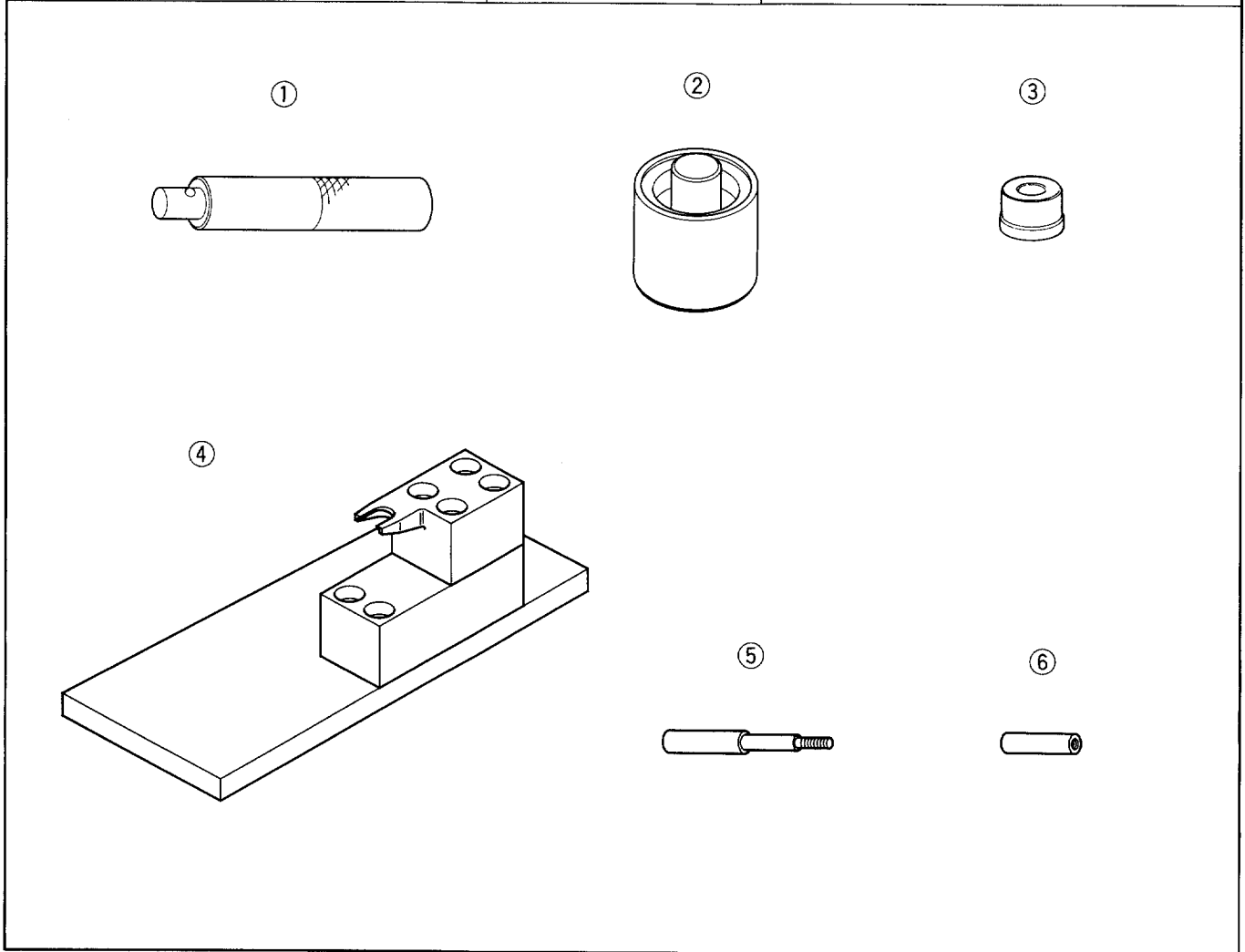
Use standard torque values for fasteners that are not listed in this table.
(CT) indicates a self-tapping bolt.

STANDARD TORQUE VALUES

Item	Thread Dia.	Torque values		
		N•m	kgf•m	lbf•ft
Flange bolt, nut	5 mm	5	0.55	3.6
Screw	3 mm	1	0.1	0.7
	6 mm	9	0.9	6.5

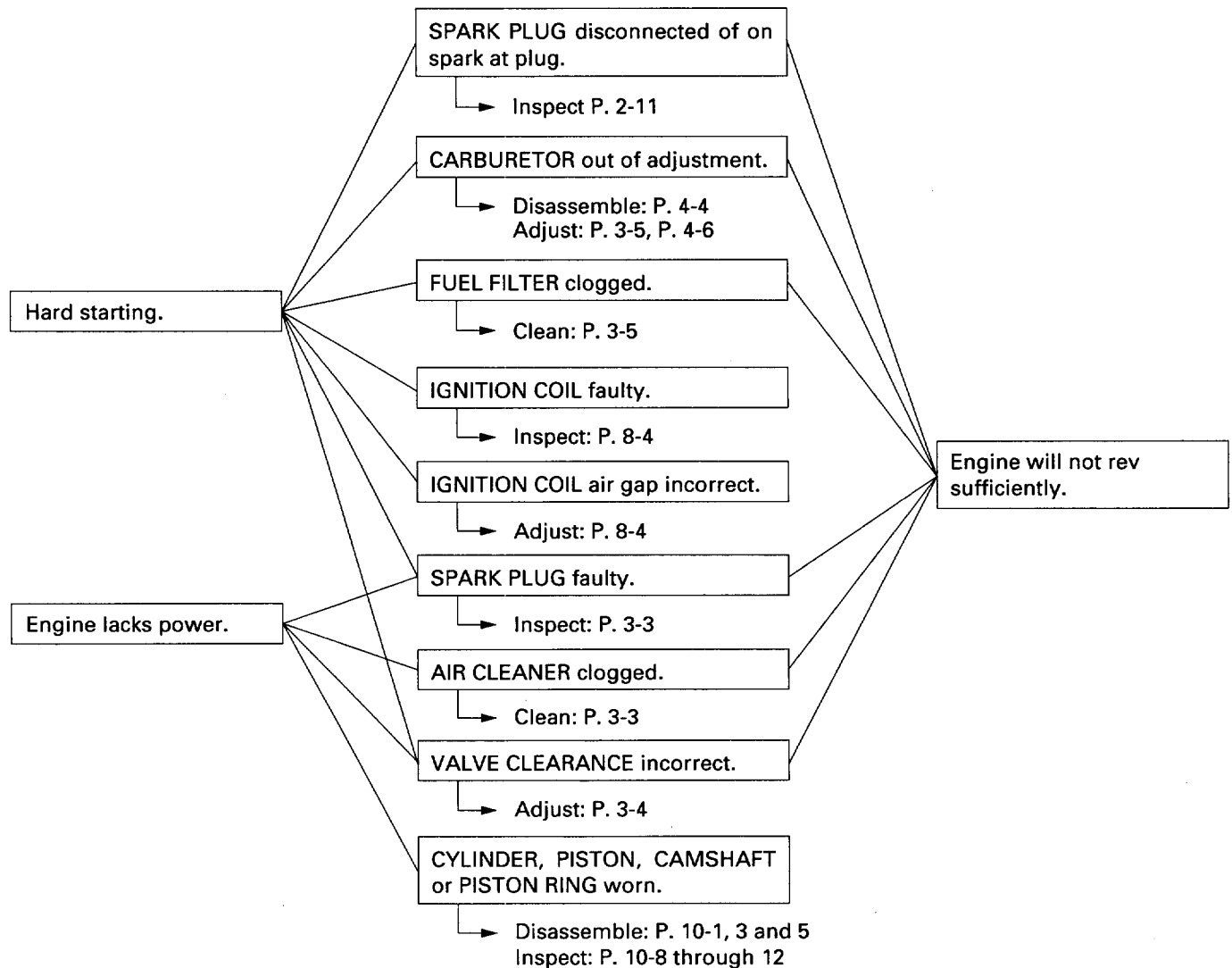
7. SPECIAL TOOLS

No.	Tool name	Tool number	Application
1	Handle A	07749-0010000	Driver for 5 and 6
2	Mechanical seal driver attachment	07945-4150400	Mechanical seal installation
3	Attachment, 28 x 30 mm	07946-1870100	Mechanical seal removal
4	Piston base	07VPF-ZM30100	 Piston pin removal/installation
5	Removal / insert, 8 x 26 mm	07VPF-ZM30200	
6	Insert collar, 8 x 29.5 mm	07VPF-ZM30400	Piston pin installation

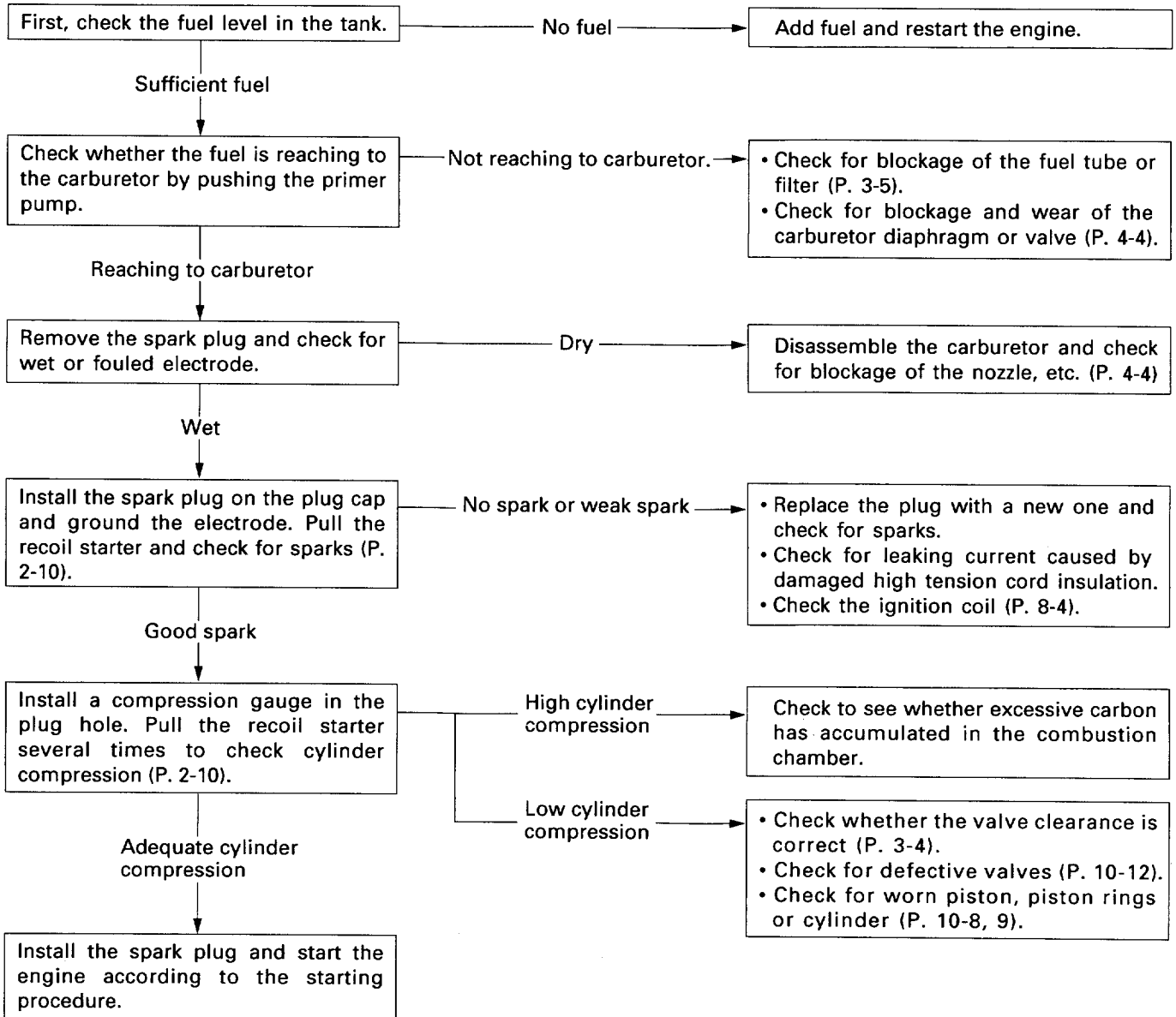


8. TROUBLESHOOTING

a. GENERAL SYMPTOM AND POSSIBLE CAUSES



b. HARD STARTING

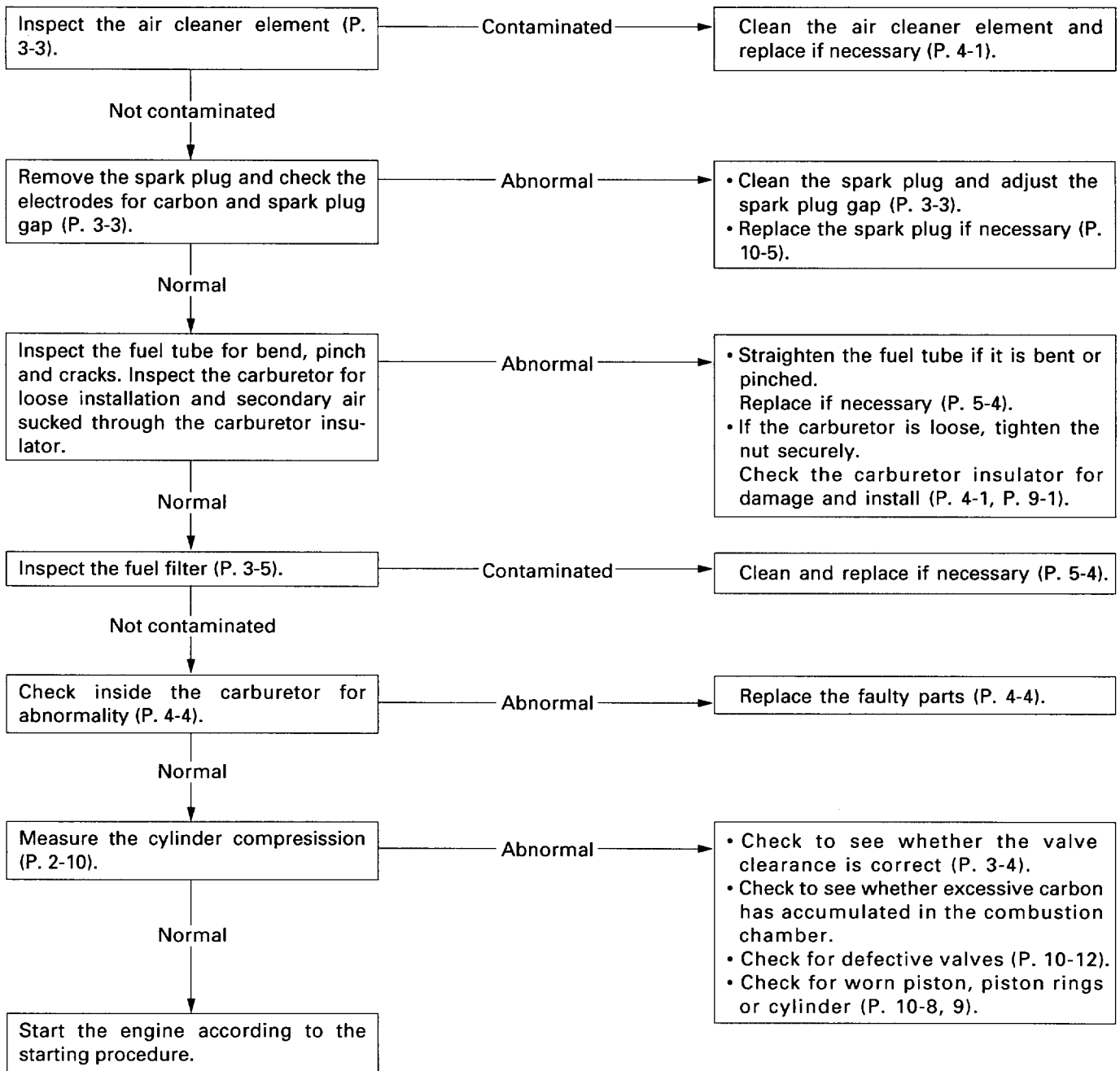


HONDA

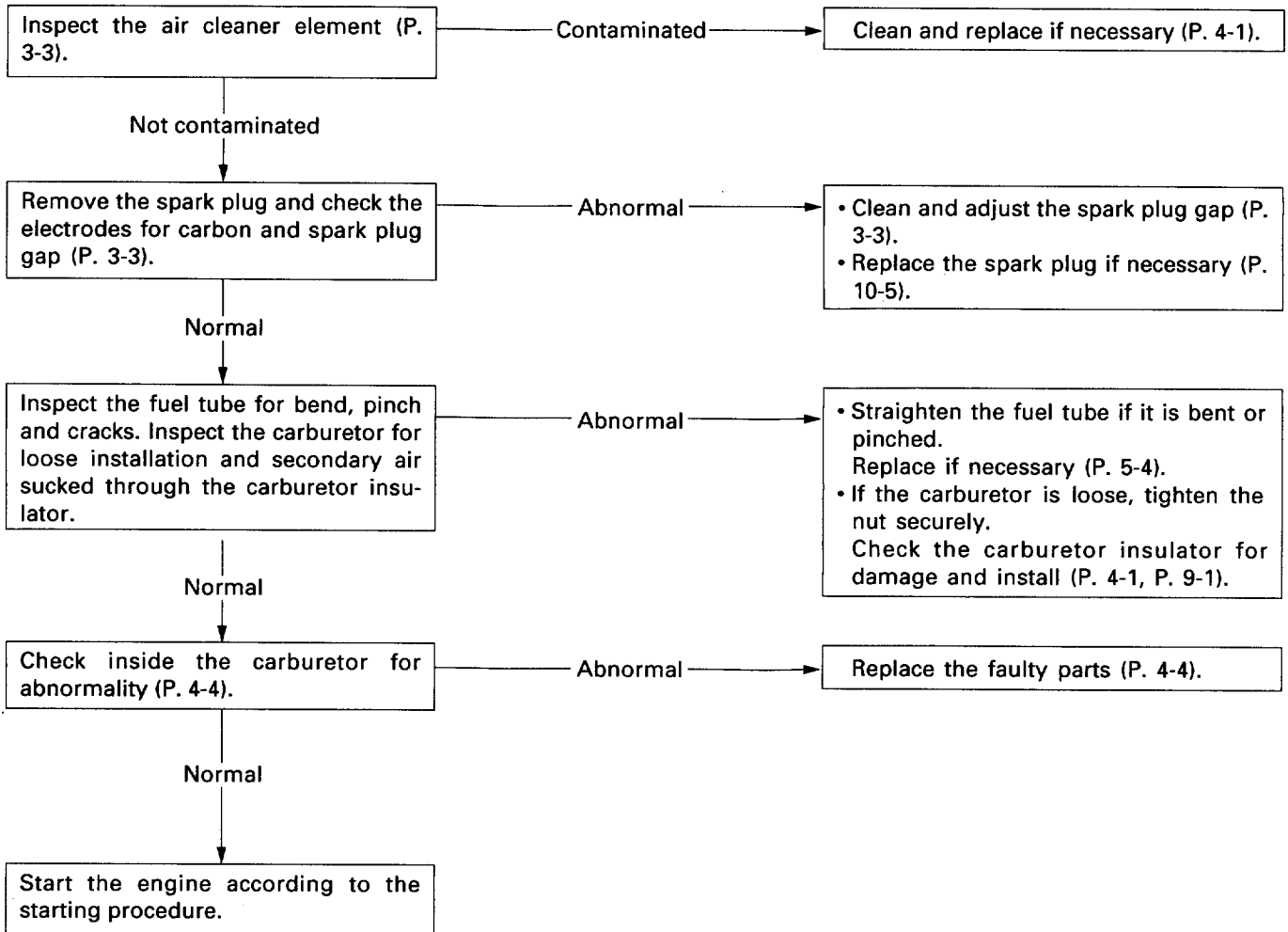
WX10

c. POOR CRANKING

• poor cranking at low speed.



• Poor cranking at high speed.



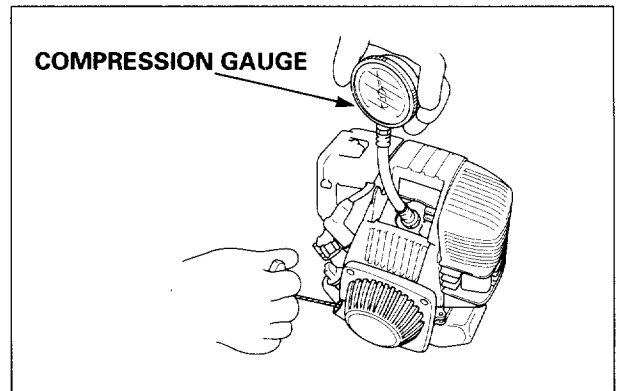
HONDA

WX10

• CYLINDER COMPRESSION CHECK

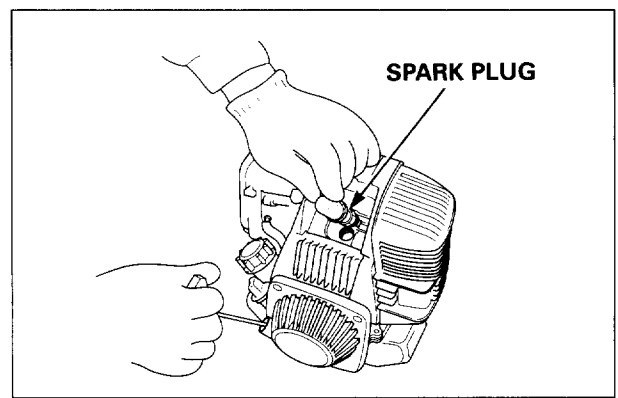
- 1) Remove the spark plug cap and remove the spark plug.
- 2) Install a compression gauge in the spark plug hole.
Pull the recoil starter several times with force and measure the cylinder compression.

Compression	0.8 – 1.1 MPa (7.7 – 10.7 kgf/cm ² , 109.5 – 152.3 psi) at 2,000 min ⁻¹ (rpm)
-------------	--



• SPARK TEST

- 1) Drain the fuel tank or take out the fuel filter from the fuel and drain the gasoline by pushing the carburetor primer pump.
- 2) Remove the spark plug.
- 3) Install the removed spark plug on the plug cap.
- 4) Ground the negative (-) electrode of the spark plug to the engine.
Pull the recoil starter to check for sparks.



⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

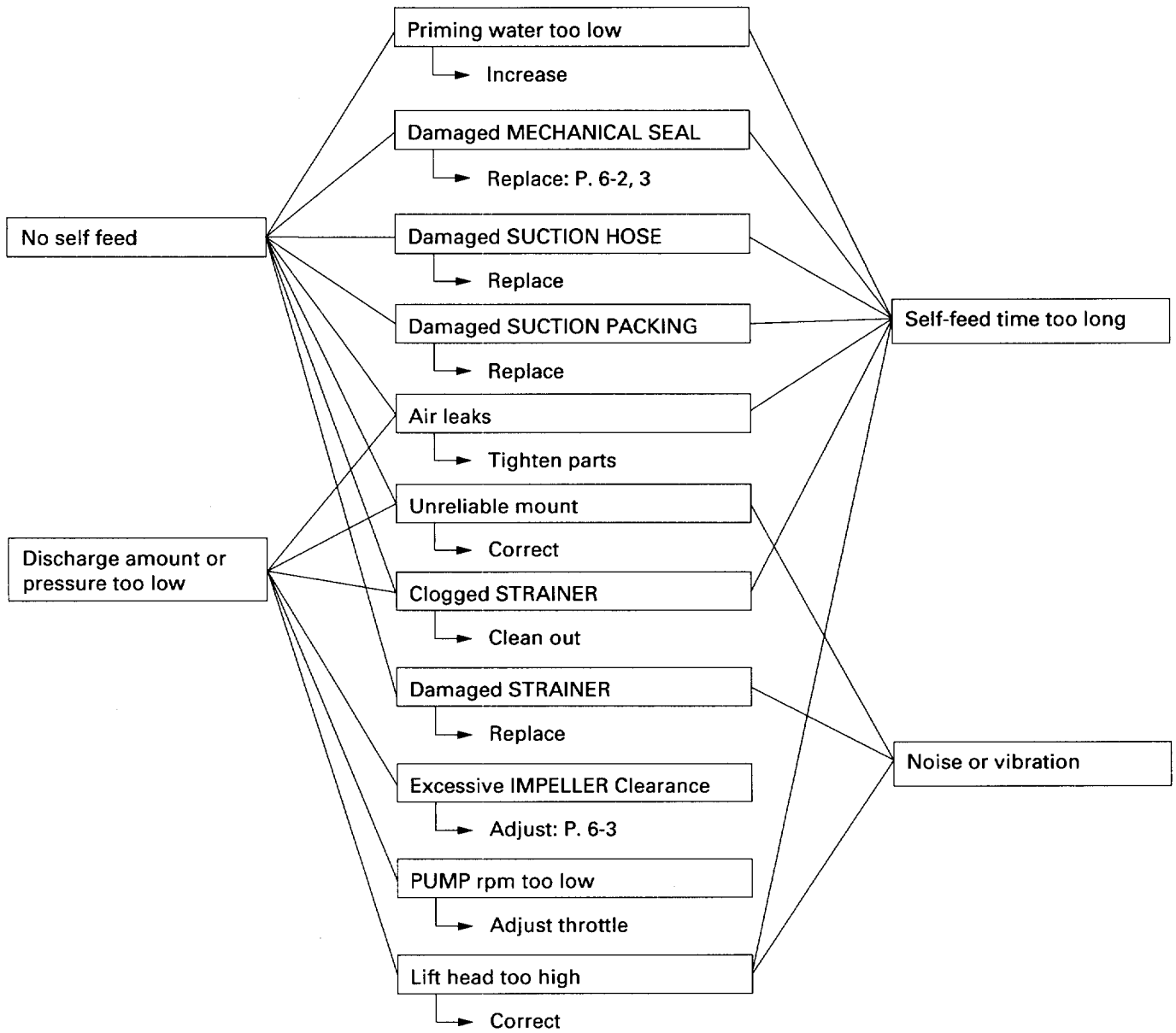
If ignited, gasoline can burn you severely.

- Be sure there is no spilled fuel near the engine.
- Place the spark plug away from the spark plug hole.

d. PROBABLE CAUSES OF MAJOR CARBURETOR PROBLEMS

Symptom	Start			Low speed				Acceleration/ deceleration			High speed	
	Hard starting	Overflow, fuel leaking	Hard to prime with primer pump	Engine does not idle.	Idle speed too low.	Idle speed does not stabilize.	Idle needle pin adjustment needed frequently.	Idling stops soon.	Engine does not accelerate.	Engine stalls at deceleration.	Poor acceleration performance.	Poor performance at high speed.
Probable causes												
Idle needle pin out of adjustment	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Throttle stop screw out of adjustment	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Fuel tank/tube	Fuel filter clogged	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Fuel tube clogged	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Air in fuel passage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Incorrect/deteriorated fuel	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Pump diaphragm	Vacuum pulse leaking								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Vacuum pulse passage clogged								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Loose pump cover screw		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Pump diaphragm faulty								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Primer pump	Primer pump damaged		<input type="checkbox"/>									
	Check valve faulty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Carburetor not installed securely				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Insulator gasket faulty				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Metering lever	Lever damaged	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Lever too high		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
	Lever too low								<input type="checkbox"/>			
	Lever not operate properly	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Metering lever spring	Spring deformed		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Spring not installed properly							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Metering diaphragm	Diaphragm damaged	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Gasket faulty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Inlet needle valve	Stuck valve	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
	Worn valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Foreign matter stuck in valve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

PUMP



5. NORMES D'ENTRETIEN

Unité: mm

Pièce	Article		Valeur standard	Limite de service
Moteur	Régime de ralenti		3.100 ± 200 tr/mn	--
	Compression de cylindre		0,8 - 1,1 Mpa (7,7 - 10,7 kgf/cm ²) à 2.000 tr/mn	--
Cylindre	D.I. de chemise		39.00	39.10
Piston	D.E. de jupe		38.99	38.90
	Jeu du piston dans le cylindre		0.010 - 0.045	0.120
	D.I. d'alésage d'axe de piston		8.010	8.060
Axe de piston	D.E. de piston		8.000	7.950
	Jeu d'axe de piston dans alésage d'axe de piston		0.010 - 0.022	0.070
Segments de piston	Largeur de segment	Feu/Etanchéité	0.98	0.92
	Jeu latéral	Feu/Etanchéité	0.015 - 0.050	0.120
	Coupe	Feu/Etanchéité	0.10 - 0.25	0.60
Bielle	D.I. de pied de bielle		7.978 - 7.989	--
Soupape	Jeu aux soupapes	ADM	0.12 ± 0.02	--
		ECH	0.15 ± 0.02	--
	D.E. de tige	ADM	3.985	3.900
		ECH	3.950	3.880
	D.E. de guide		4.000	4.060
	Jeu de tige dans le guide	ADM	0.015 - 0.048	0.098
		ECH	0.050 - 0.083	0.120
Longueur au repos de ressort de soupape		23.40	22.50	
Arbre à cames	Hauteur de came	ADM/ECH	22.79	22.49
	D.I. d'arbre à cames (roulement)		5.020	5.100
Galet d'arbre à cames	D.E. d'arbre à cames		5.000	4.950
Poussoir de soupape	D.I. de poussoir de soupape (roulement)		5.005	5.050
Galet de poussoir de soupape	D.E. de galet de poussoir de soupape		5.000	4.950
Couvercle d'arbre à cames	D.I. de couvercle d'arbre à cames (roulement)	Arbre à cames	5.000	5.050
		Poussoir de soupape	5.000	5.050
Fût de cylindre	D.I. de fût (roulement)	Arbre à cames	5.000	5.050
		Poussoir de soupape	5.000	5.050
		Culbuteur	4.000	4.050
Culbuteur de soupape	D.I. de culbuteur (roulement)		4.005	4.050
Galet de culbuteur de soupape	D.E. de galet de culbuteur (roulement)		4.000	3.950
Bougie d'allumage	Ecartement		0.6 - 0.7	--
Bobine d'allumage	Résistance	Bobine primaire	0.7 - 0.9 Ω	--
		Bobine secondaire	3.6 - 5.5 kΩ	--
	Entrefer (au niveau du volant)		0.3 - 0.5	--
Carburateur	Gicleur principal		#40	--
Cache-culbuteurs	Voilage de surface de garniture		0.2 max.	0.65

HONDA

WX10

6. VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE

Élément		Dia. de filetage (mm)	Valeurs des couples de serrage	
			N·m	kgf·m
Moteur				
Boulon de cache-culbuteurs		M5	4.0	0.4
Arbre de prise de force		M10	18.0	1.8
Boulon de carter moteur	5 x 55 mm	M5	7.0	0.75
	5 x 18 mm	M5	5.0	0.55
Boulon de couvercle d'arbre à cames		M4	3.0	0.35
Poulie de lanceur à réenroulement		M8	8.0	0.8
Châssis				
Boulon de huche		M6	6.0	0.6
Boulon de plaque d'extrémité		M6	6.0	0.6
Plaque d'aspiration		M6	6.0	0.6
Boulon de sortie		M6	10.0	1.0
Roue		M8	7.0	0.7
Boulon de poignée		M6	6.0	0.6
Boulon (côté moteur) de support A de moteur		M5 (CT)	7.0	0.7
Boulon (côté lit de châssis) de support A de moteur		M6	10.0	1.0
Boulon (côté moteur) de support B de moteur		M5 (CT)	7.0	0.7
Boulon (côté lit de châssis) de support B de moteur		M6	10.0	1.0
Boulon (côté entretoise) de support de pompe		M6	10.0	1.0
Boulon (côté lit de châssis) de support de pompe		M6	10.0	1.0

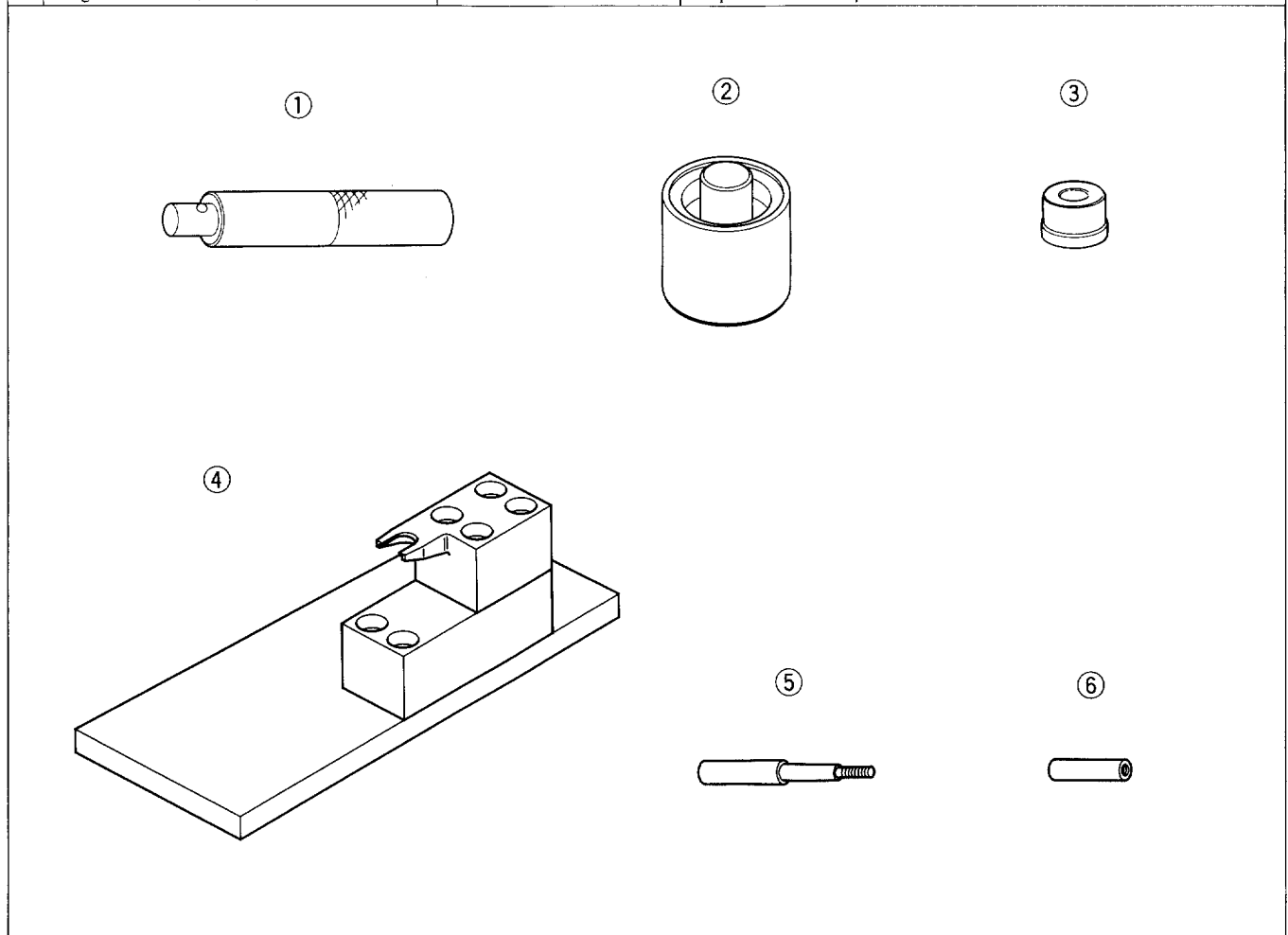
NOTE: Utiliser les valeurs de couple de serrage standard pour les pièces de fixation qui ne sont pas données dans ce tableau.
(CT) indique un boulon de taraudage.

VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE

Élément		Dia. de filetage (mm)	Valeurs des couples de serrage	
			N·m	kgf·m
Boulon, écrou à collerette		5 mm	5	0.55
Vis		3 mm	1	0.1
		6 mm	9	0.9

7. OUTILS SPECIAUX

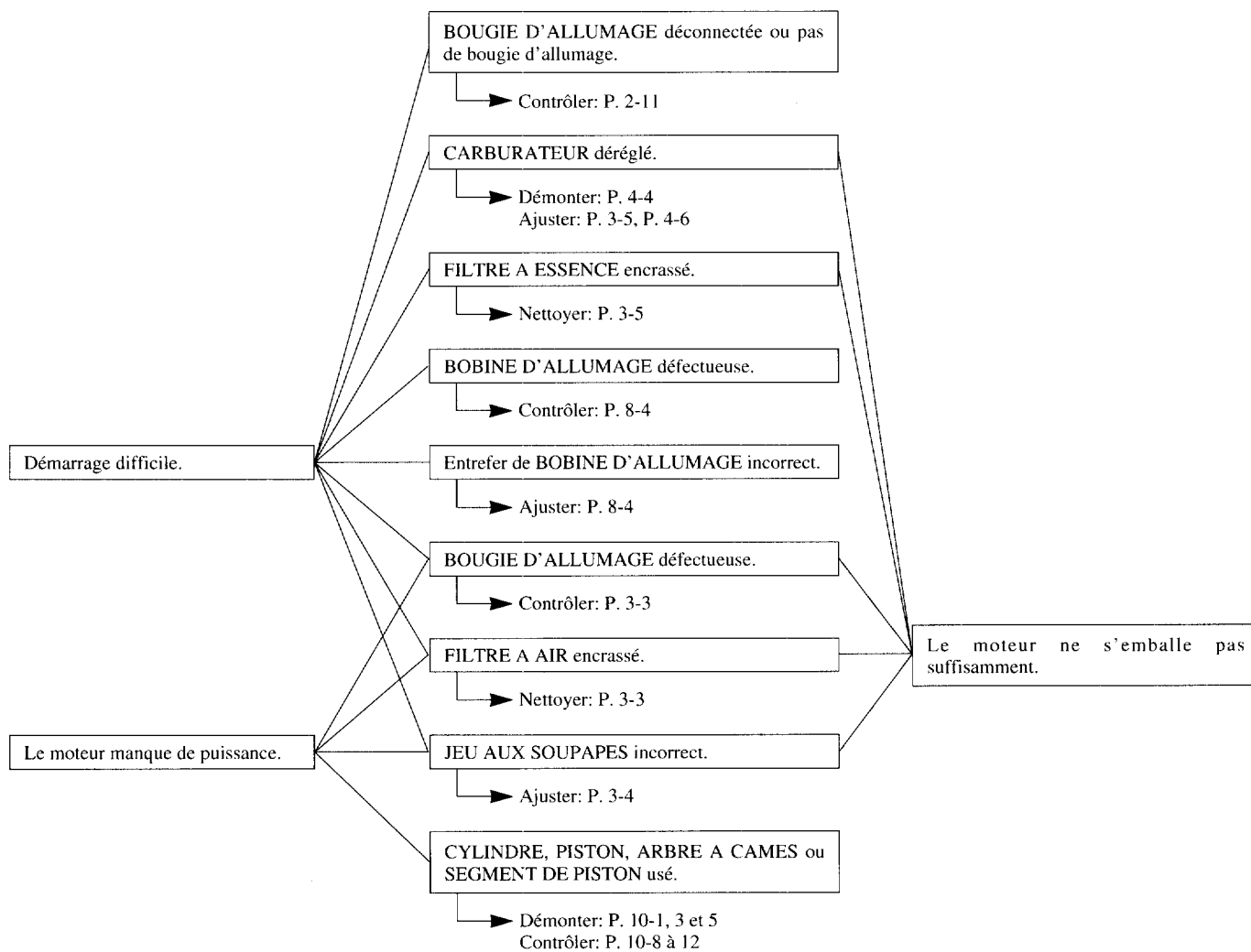
N°	Désignation de l'outil	Numéro de l'outil	Application
1	Manche A	07749- 0010000	Chassis de 5 et 6
2	Accessoire de chassoir de joint mécanique	07945 - 4150400	Repose du joint mécanique
3	Accessoire, 28 x 30 mm	07946 - 1870100	Dépose du joint mécanique
4	Base de piston	07VPF - ZM30100	└ Dépose/repose de l'axe de piston
5	Outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm	07VPF - ZM30200	
6	Bague d'insertion, 8 x 29,5 mm	07VPF - ZM30400	Repose de l'axe de piston



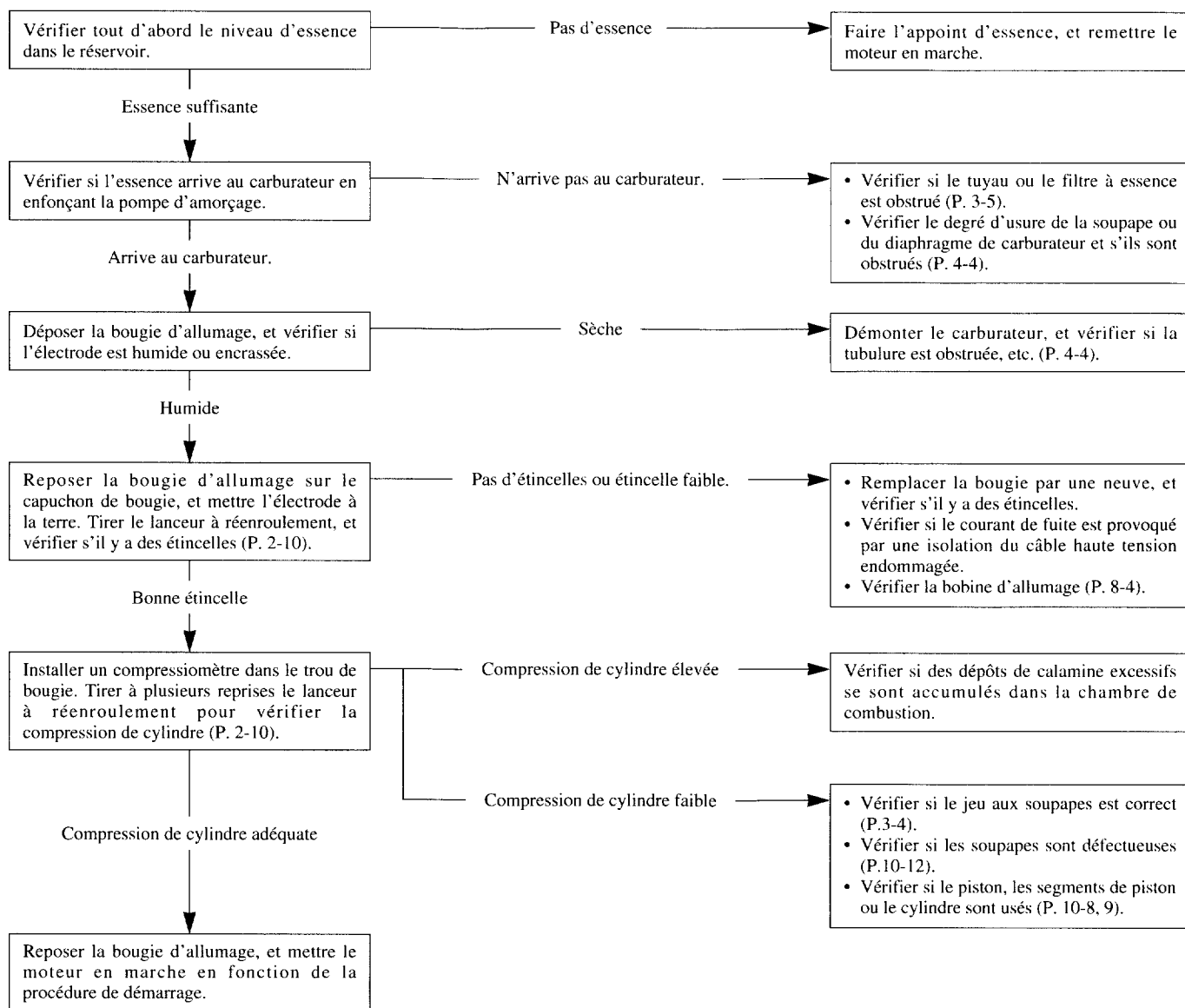
8. DEPISTAGE DES PANNES

a. SYMPTOMES GENERAUX ET CAUSES POSSIBLES

• MOTEUR

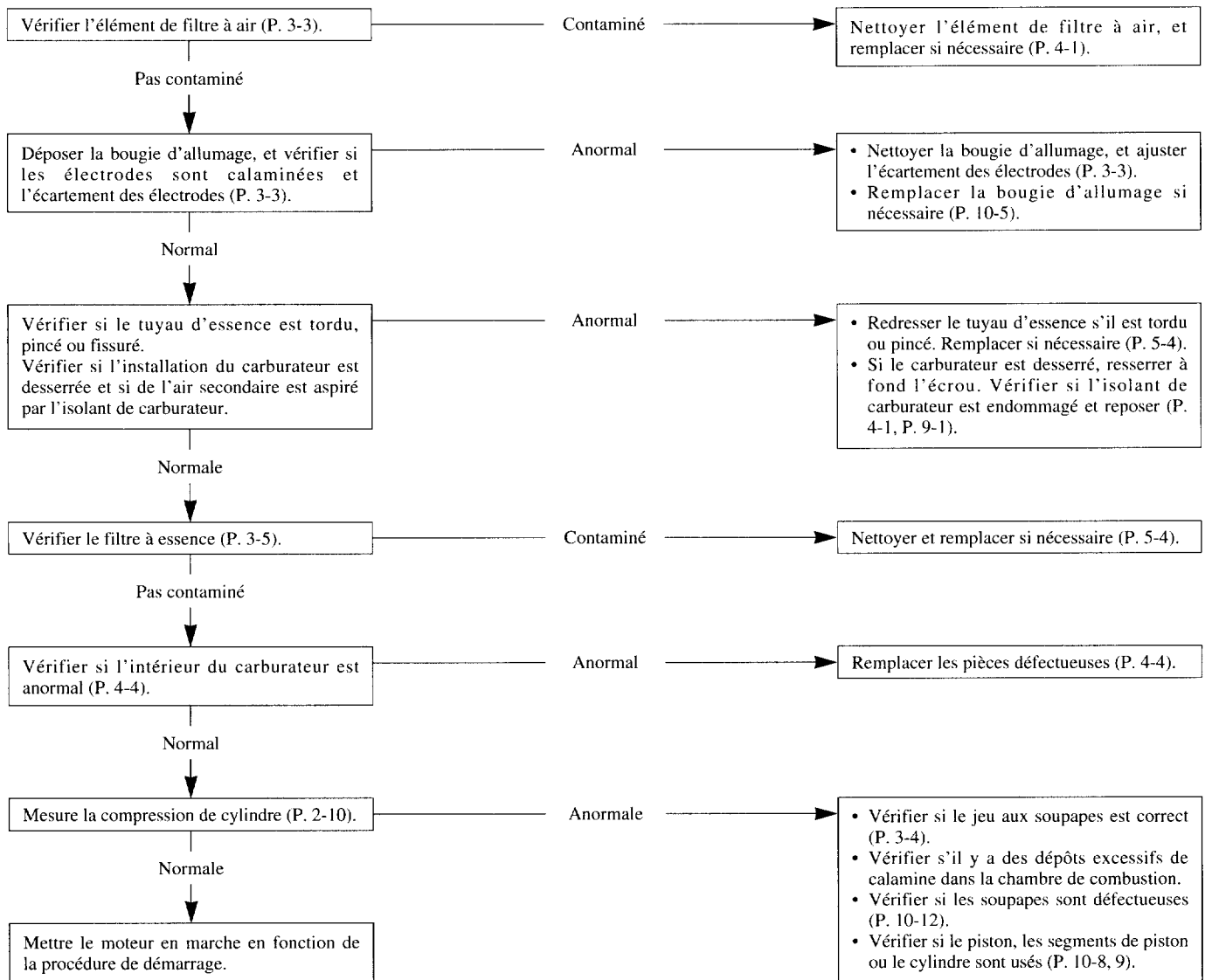


b. DEMARRAGE DIFFICILE

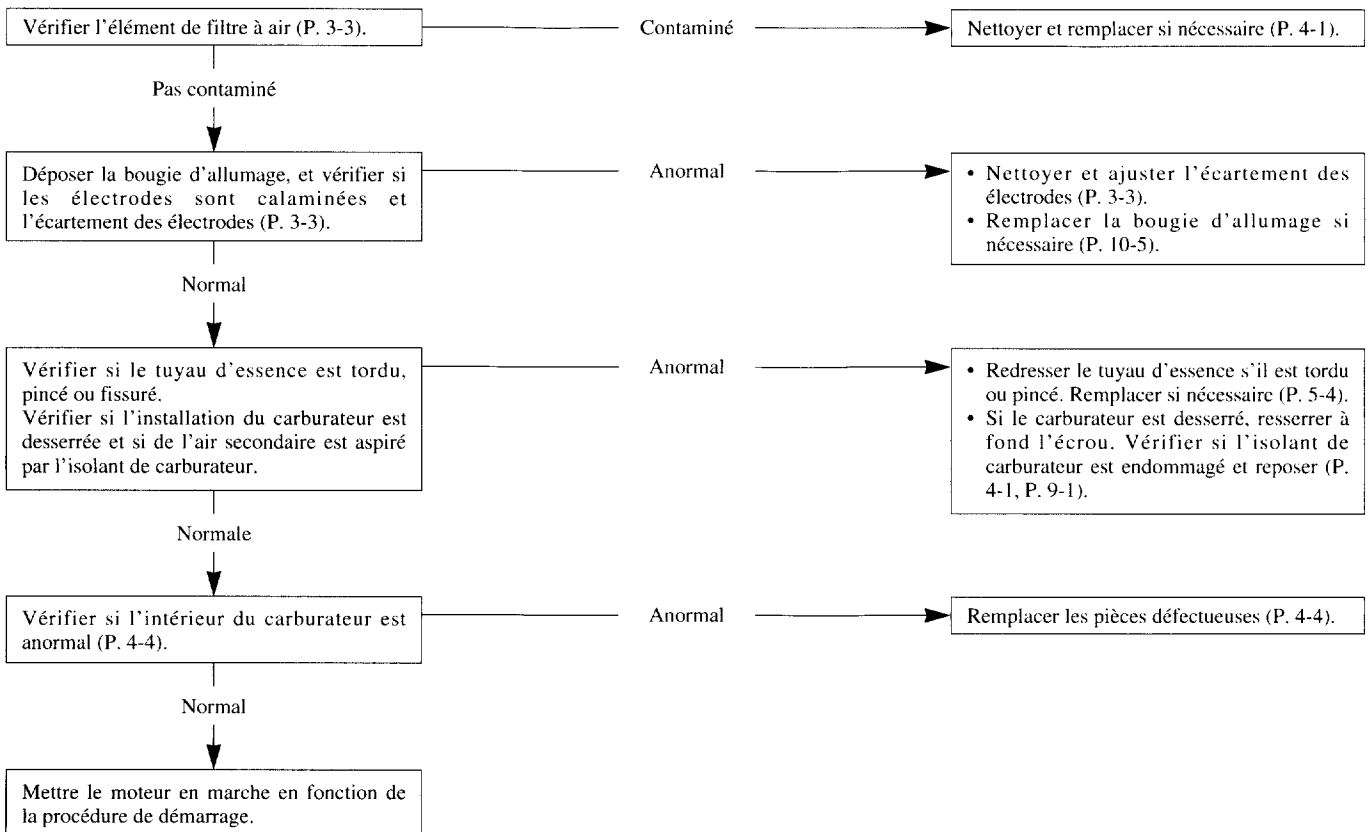


c. MAUVAIS DEMARRAGE

• Mauvais démarrage à faible vitesse.



• Mauvais démarrage à vitesse élevée.



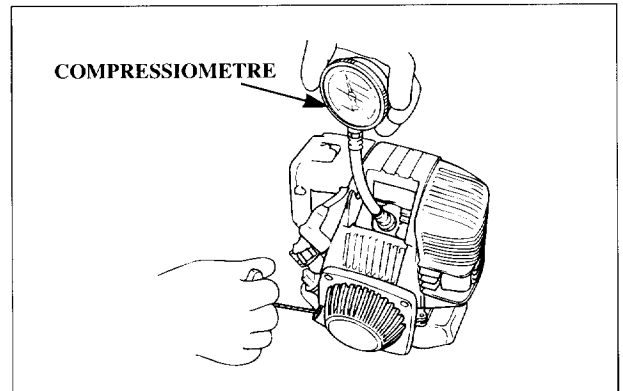
HONDA

WX10

• VERIFICATION DE LA COMPRESSION DE CYLINDRE

- 1) Déposer le capuchon de bougie d'allumage et la bougie d'allumage.
- 2) Installer un compressiomètre dans le trou de bougie d'allumage.
Tirer plusieurs fois avec force le lanceur à réenroulement, et mesurer la compression de cylindre.

Compression	0.8-1,1 Mpa (7,7-10,7 kgf/cm ²) à 2.000 tr/mn
-------------	---



• ESSAI D'ETINCELLE

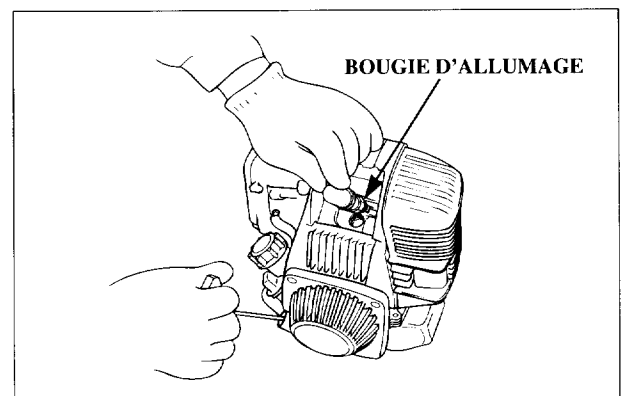
- 1) Vidanger le réservoir d'essence ou sortir le filtre à essence du réservoir, et vidanger l'essence en enfonçant la pompe d'amorçage de carburateur.
- 2) Déposer la bougie d'allumage.
- 3) Reposer la bougie d'allumage déposée sur le capuchon de bougie.
- 4) Mettre à la terre l'électrode négative (-) de la bougie d'allumage au moteur.
Tirer le lanceur à réenroulement pour vérifier s'il y a des étincelles.

▲ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive.

Si elle est allumée, l'essence peut gravement vous brûler.

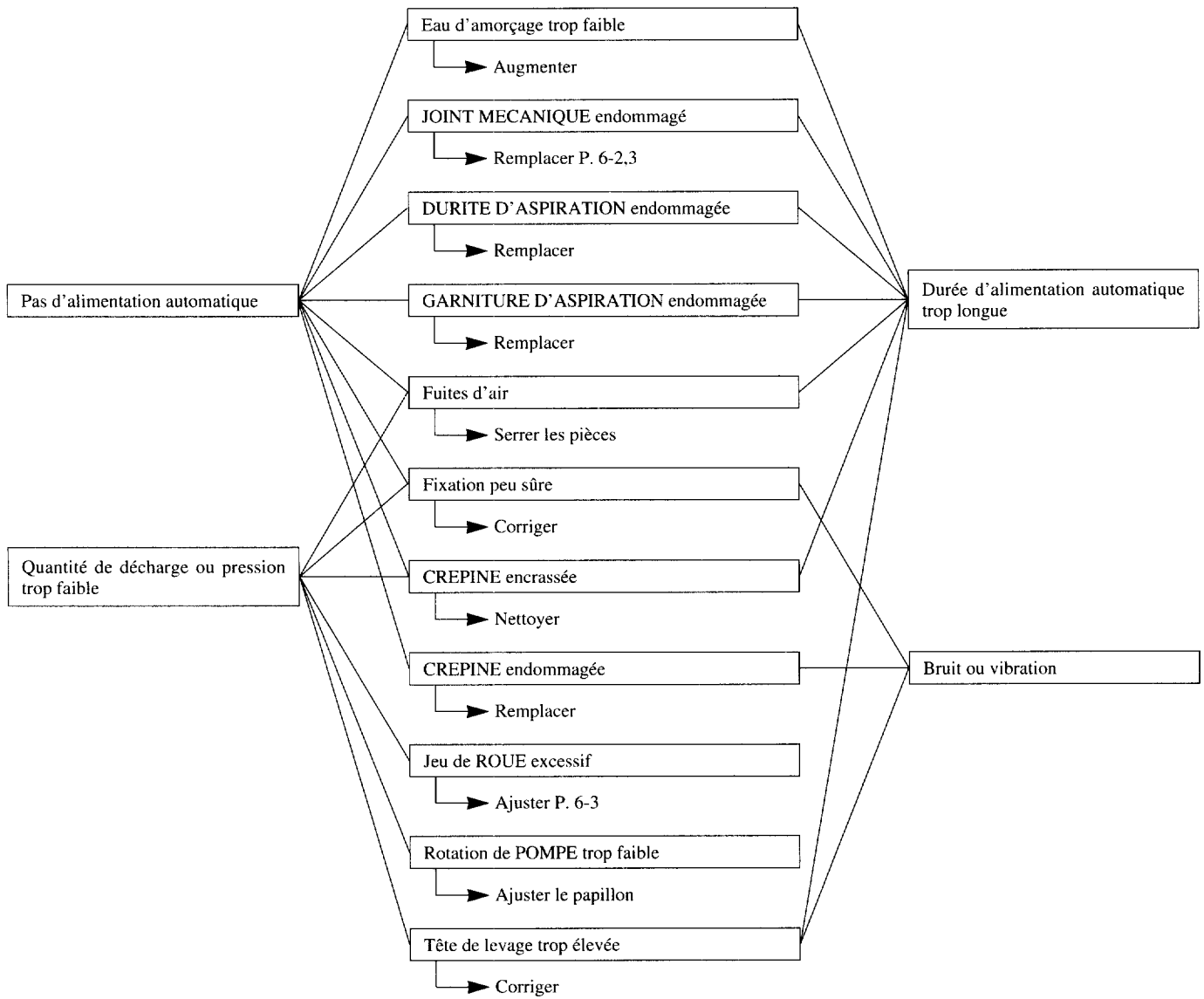
- Vérifier qu'il n'y a pas d'essence renversée près du moteur.
- Placer la bougie d'allumage à distance des trous de bougie.



d. CAUSES PROBABLES DES PRINCIPAUX PROBLEMES DE CARBURATEUR

Symptôme	Démarrage			Faible vitesse				Accélération/ Décélération			Vitesse élevée	
	Démarrage difficile	Débordement, fuite d'essence	Difficile à amorcer avec la pompe d'amorçage	Le moteur ne tourne pas au ralenti.	Régime de ralenti trop faible.	Le régime de ralenti ne se stabilise pas.	Réglage de goupille d'aiguille de ralenti fréquemment nécessaire.	Le ralenti s'arrête aussitôt.	Le moteur n'accélère pas.	Le moteur cale lors de la décélération.	Mauvaises performances d'accélération.	Mauvaises performances à vitesse élevée.
Causes probables												
Goupille d'aiguille de ralenti déréglée	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Vis de butée de papillon déréglée	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Réservoir/tuyau d'essence	Filtre à essence encrassé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Tuyau d'essence encrassé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Air dans passage d'essence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Essence incorrecte/détériorée	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Diaphragme de pompe	Fuite d'impulsion de dépression								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Passage d'impulsion de dépression encrassé								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Vis de cache de pompe desserrée		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Diaphragme de pompe défectueux								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Pompe d'amorçage	Pompe d'amorçage défectueuse		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Clapet de retenue défectueux	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Carburateur mal installé.				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Joint d'isolant défectueux				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Lever Metaling	Lever endommagé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Lever trop élevé		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
	Lever trop bas							<input type="checkbox"/>				
	Lever ne fonctionne pas correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Ressort de levier Metaling	Ressort déformé.		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ressort mal installé.					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Diaphragme Metaling	Diaphragme endommagé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Joint défectueux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Pointeau d'arrivée	Soupape collée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
	Soupape usée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Matière étrangère collée dans soupape	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

• POMPE



5. WARTUNGSNORMEN

Einheit: mm

Teil	Gegenstand		Standardwert	Verschleißgrenze
Motor	Leerlaufdrehzahl		3100 ± 200 U/min	–
	Zylinderkompression		0,8 - 1,1 Mpa (7,7 - 10,7 kgf/cm ²) bei 2000 U/min	–
Zylinder	Innendurchmesser der Zylinderlaufbuchse		39.00	39.10
Kolben	Außendurchmesser des Kolbenschafts		38.99	38.90
	Spiel zwischen Kolben und Zylinder		0.010 - 0.045	0.120
	Innendurchmesser der Kolbenbolzenbohrung		8.010	8.060
Kolbenbolzen	Außendurchmesser des Kolbenbolzens		8.000	7.950
	Spiel zwischen Kolbenbolzen und Kolbenbolzenbohrung		0.010 - 0.022	0.070
Kolbenring	Kolbenringbreite	Oberer Ring/zweiter Ring	0.98	0.92
	Nutspiel	Oberer Ring/zweiter Ring	0.015 - 0.050	0.120
	Kolbenringstoß	Oberer Ring/zweiter Ring	0.10 - 0.25	0.60
Pleuelstange	Innendurchmesser des Pleuelstangenauges		7.978 - 7.989	–
Ventile	Ventilspiel	EIN	0.12 ± 0.02	–
		AUS	0.15 ± 0.02	–
	Innendurchmesser des Ventilschafts	EIN	3.985	3.900
		AUS	3.950	3.880
	Innendurchmesser der Ventilführung		4.000	4.060
	Spiel zwischen Ventilschaft und Ventilführung	EIN	0.015 - 0.048	0.098
		AUS	0.050 - 0.083	0.120
Freie Länge der Ventilsfeder		23.40	22.50	
Nockenwelle	Nockenhöhe	EIN/AUS	22.79	22.49
	Innendurchmesser der Nockenwelle (Lager)		5.020	5.100
Nockenwellenrolle	Außendurchmesser der Nockenwelle		5.000	4.950
Ventilstößel	Innendurchmesser der Ventilstößel (Lager)		5.005	5.050
Ventilstößelrolle	Außendurchmesser der Ventilstößelrolle		5.000	4.950
Nockenwellendeckel	Innendurchmesser des Nockenwellendeckels (Lager)	Nockenwelle	5.000	5.050
		Ventilstößel	5.000	5.050
Zylinderblock	Innendurchmesser des Zylinderblocks (Lager)	Nockenwelle	5.000	5.050
		Ventilstößel	5.000	5.050
		Kipphebel	4.000	4.050
Kipphebelarm	Innendurchmesser des Kipphebels (Lager)		4.005	4.050
Kipphebelarm-Rolle	Außendurchmesser der Kipphebelarm-Rolle (Lager)		4.000	3.950
Zündkerze	Elektrodenabstand		0.6 - 0.7	–
Zündspule	Widerstand	Primärwicklung	0.7 - 0.9 Ω	–
		Sekundärwicklung	3.6 - 5.5 kΩ	–
	Luftspalt (an der Schwungscheibe)		0.3 - 0.5	–
Vergaser	Hauptdüse		#40	–
Zylinderkopfdeckel	Oberflächenverzug der Dichtung		max. 0.2	0.65

6. ANZUGSDREHMOMENTE


Gegenstand		Gewindedurchmesser (mm)	Anzugsdrehmoment-Werte	
			Nm	kgf·m
Motor				
Zylinderkopfschraube		M5	4.0	0.4
Zapfwelle		M10	18.0	1.8
Kurbelgehäuseschraube	5 x 55 mm	M5	7.0	0.75
	5 x 18 mm	M5	5.0	0.55
Nockwellendeckel-Schraube		M4	3.0	0.35
Seilzugstarter-Riemenscheibe		M8	8.0	0.8
Rahmen				
Gehäuseschraube		M6	6.0	0.6
Endplattenschraube		M6	6.0	0.6
Ansaugstutzenplatte		M6	6.0	0.6
Auslaßschraube		M6	10.0	1.0
Pumpenrad		M8	7.0	0.7
Handgriffschraube		M6	6.0	0.6
Motorhalterungsschraube A (Motorseite)		M5 (CT)	7.0	0.7
Motorhalterungsschraube A (Rahmenseite)		M6	10.0	1.0
Motorhalterungsschraube B (Motorseite)		M5 (CT)	7.0	0.7
Motorhalterungsschraube B (Rahmenseite)		M6	10.0	1.0
Pumpenhalterungsschraube (Abstandsstückseite)		M6	10.0	1.0
Pumpenhalterungsschraube (Rahmenbettseite)		M6	10.0	1.0

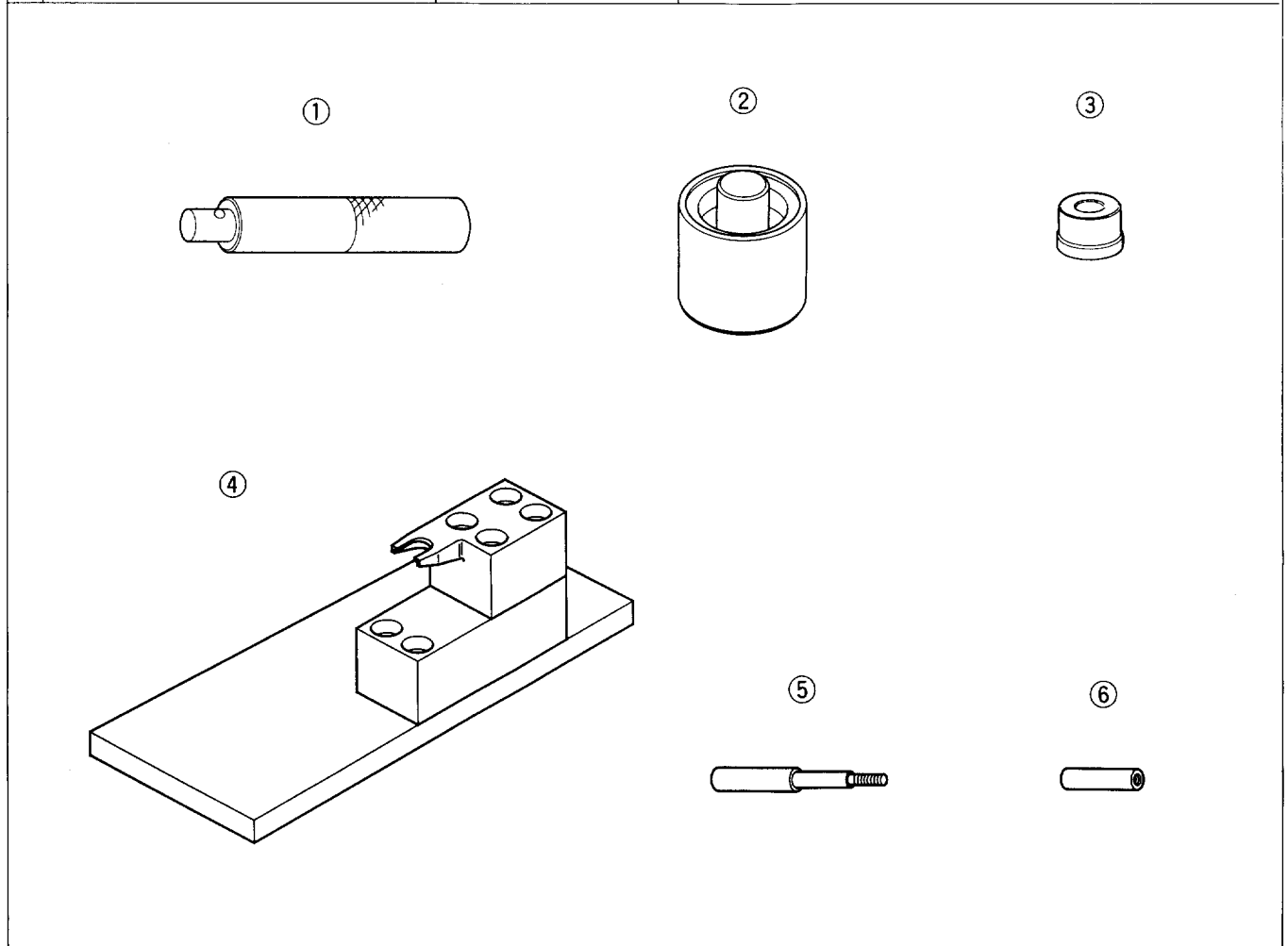
ZUR BEACHTUNG: Für nicht in dieser Tabelle aufgeführte Befestigungsteile sind Standard-Anzugsdrehmomente zu verwenden.
(CT) weist auf eine Schneidschraube hin.

STANDARD-ANZUGSWERTE

Gegenstand		Gewindedurchmesser (mm)	Anzugsdrehmoment-Werte	
			Nm	kgf·m
Bundschraube, Mutter		5 mm	5	0.55
Schraube		3 mm	1	0.1
		6 mm	9	0.9

7. SPEZIALWERKZEUGE

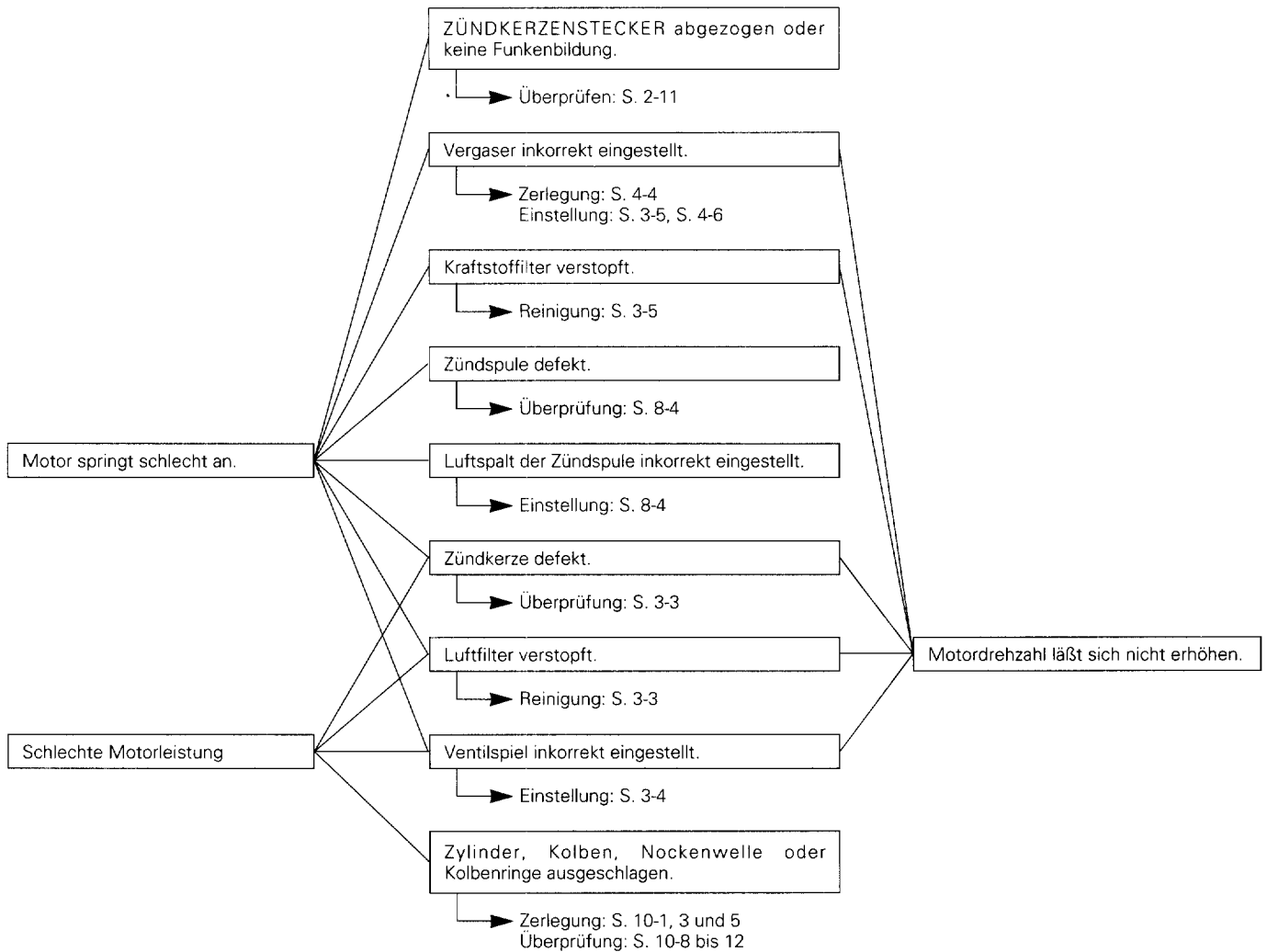
Nr.	Werkzeugbezeichnung	Werkzeugnummer	Anwendung
1	Handgriff A	07749- 0010000	Treibdorn für 5 und 6
2	Treibdornaufsatz für mechanische Dichtung	07945 - 4150400	Einbau der mechanischen Dichtung
3	Aufsatz, 28x30 mm	07946 - 1870100	Ausbau der mechanischen Dichtung
4	Kolben-Aufsetzgerät	07VPF - ZM30100	 Ausbau/Einbau des Kolbenbolzens
5	Ausbau-/Einbauwerkzeug, 8x26 mm	07VPF - ZM30200	
6	Einsetzhülse, 8x29,5 mm	07VPF - ZM30400	Einbau des Kolbenbolzens



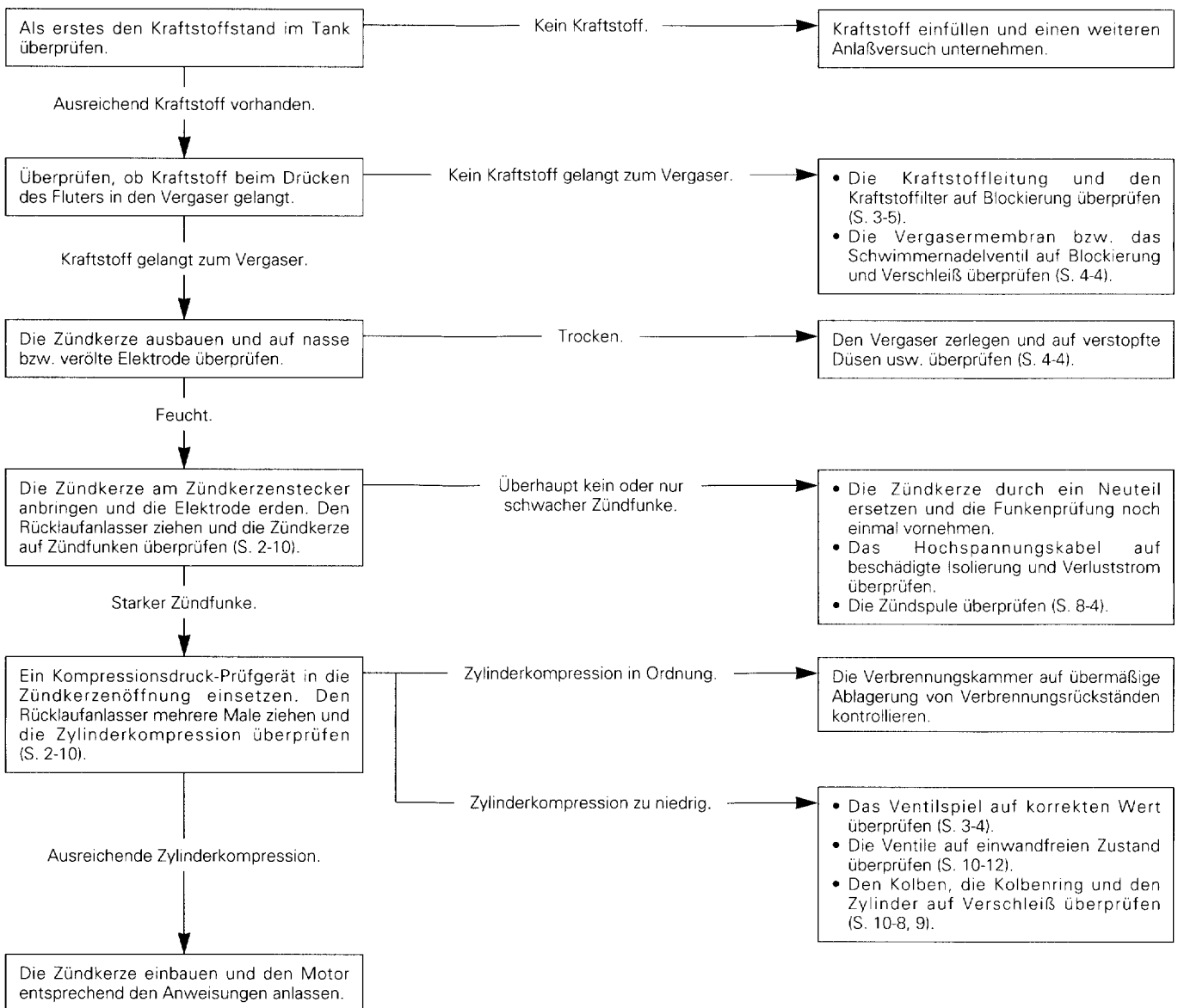
8. STÖRUNGSSUCHE

a. ALLGEMEINE STÖRUNGSSYMPTOME UND MÖGLICHE URSACHEN

- MOTOR

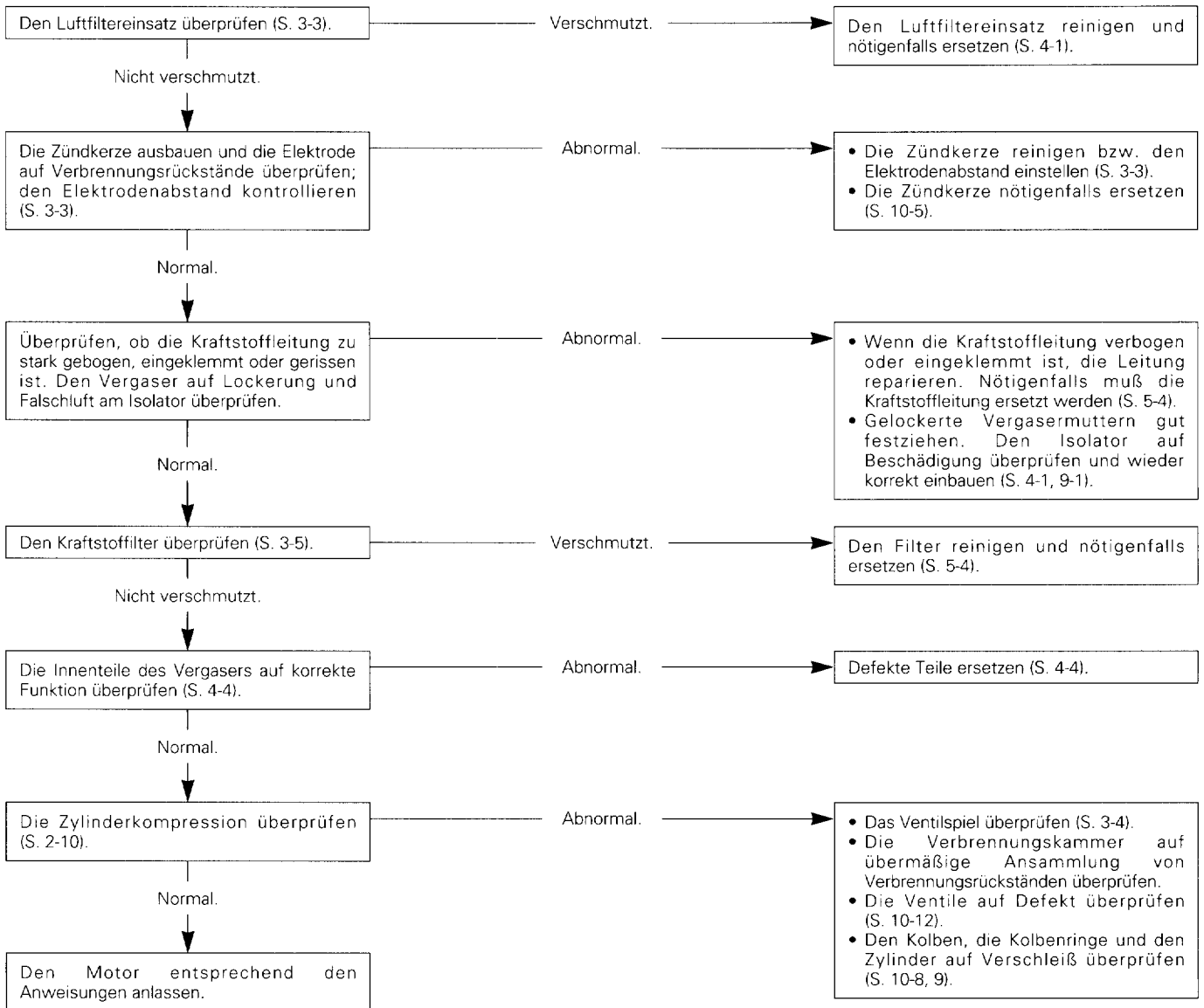


b. MOTOR SPRINGT SCHLECHT AN

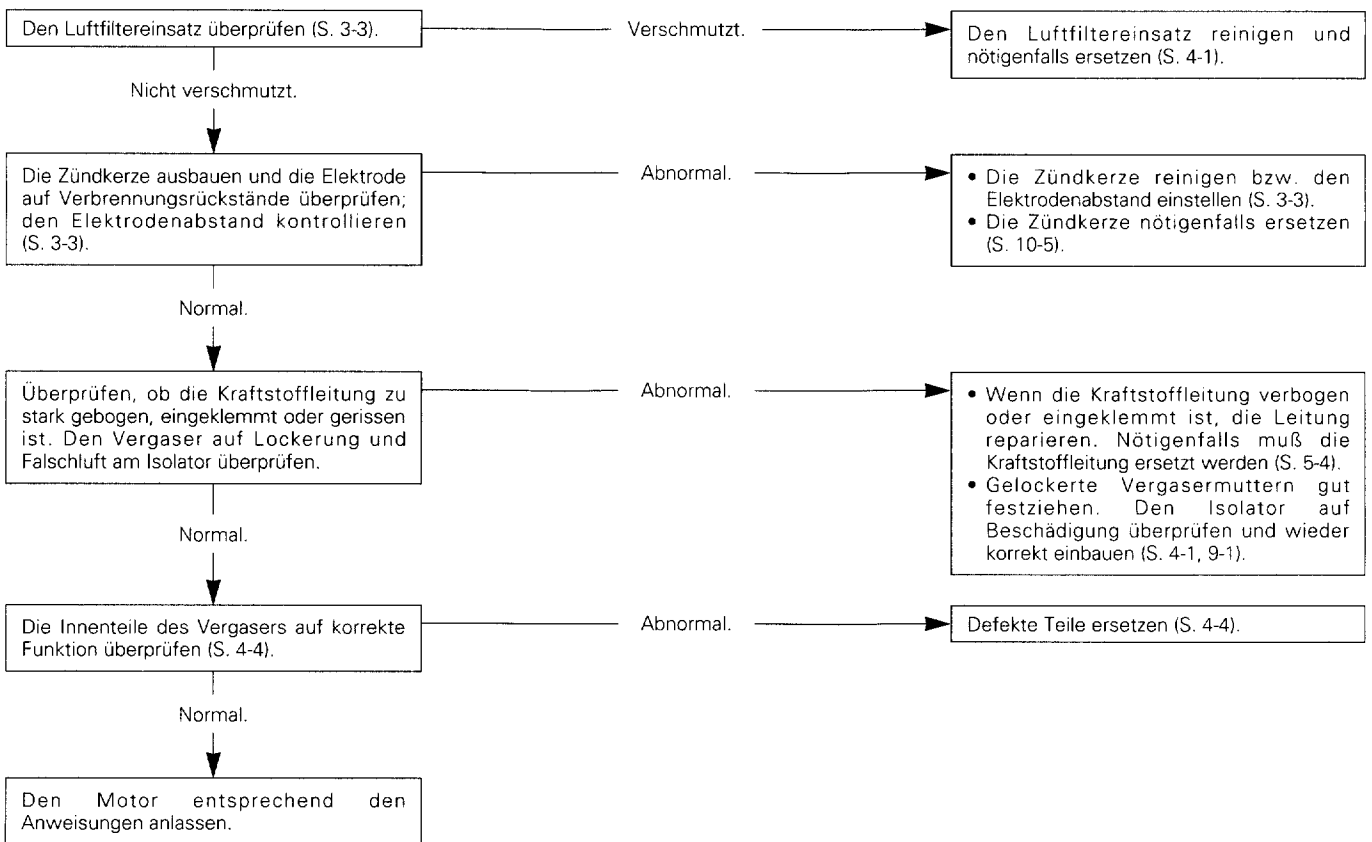


c. UNREGELMÄSSIGER MOTORLAUF

- Unregelmäßiger Motorlauf bei niedrigen Drehzahlen.



- Unregelmäßiger Motorlauf bei hohen Drehzahlen.



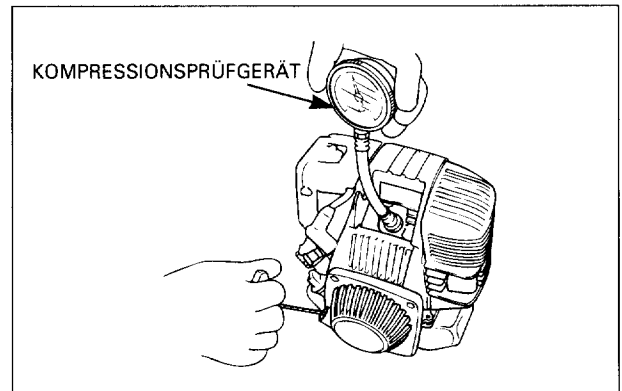
HONDA

WX10

• KOMPRESSIENSPRÜFUNG

- 1) Den Zündkerzenstecker abziehen und die Zündkerze ausbauen.
- 2) Das Kompressionsprüfgerät in die Zündkerzenöffnung einführen.
Den Rücklaufanlasser mehrere Male kräftig durchziehen und die Kompressionswerte notieren.

Zylinderkompression	0,8 - 1,1 Mpa (7,7 - 10,7 kg/cm ²) bei 2000 U/min
---------------------	---



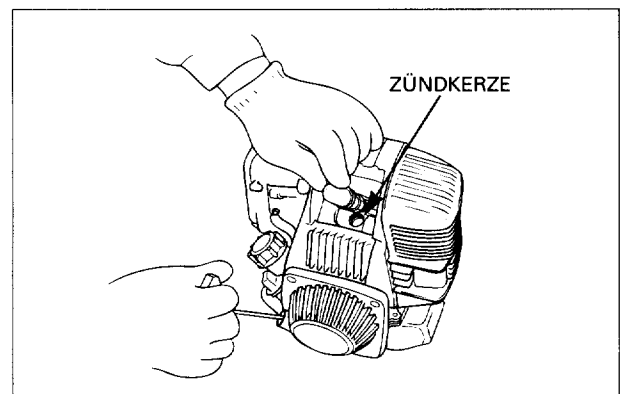
• FUNKENPRÜFUNG

- 1) Den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank entfernen oder den Kraftstofffilter am Vergaser ausbauen und den Kraftstoff durch Betätigen der Anlaßpumpe ablassen.
- 2) Die Zündkerze ausbauen.
- 3) Die ausgebaute Zündkerze in den Zündkerzenstecker einschieben.
- 4) Die Minus-Seite (-) der Zündkerze am Motor erden. Den Rücklaufanlasser ziehen und die Zündkerze auf Zündfunken überprüfen.

▲ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv. Wenn sich Benzin entzündet, kann dies schwere Verbrennungen verursachen.

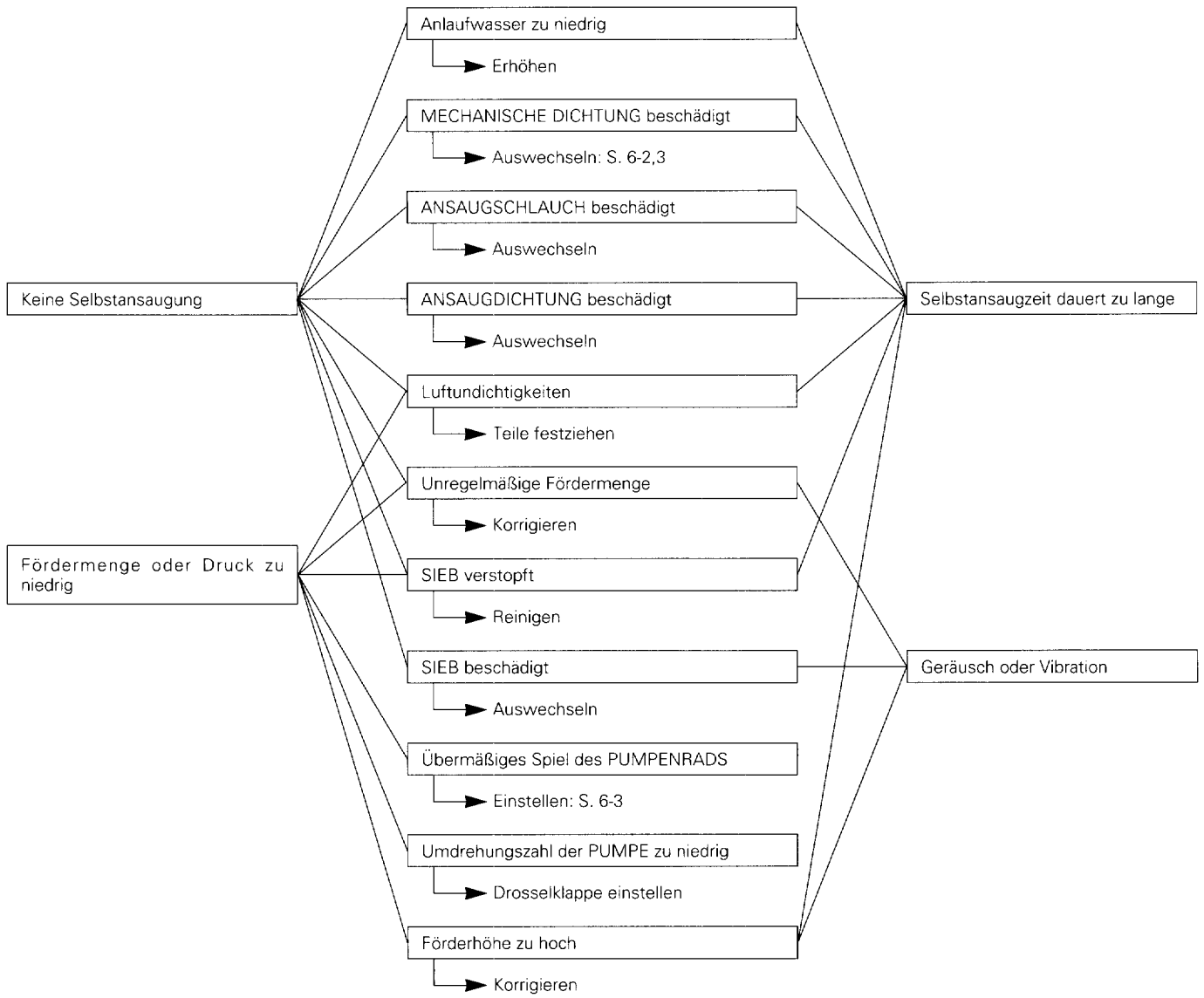
- Sich vergewissern, daß sich auf dem Motor kein verschütteter Kraftstoff befindet.
- Bei dieser Prüfung die Zündkerze nicht in der Nähe der Zündkerzenöffnung halten.



d. WAHRSCHEINLICHE URSACHEN BEI FUNKTIONSSTÖRUNGEN AM VERGASER

Symptom		Beim Anlassen.			Bei niedrigen Drehzahlen.				Bei Beschleunigung/ beim Gaswegnehmen.			Bei hohen Drehzahlen.
		Springt schlecht an.	Vergaser läuft über, Kraftstoffverlust.	Betätigung der Anlaßpumpe schwierig.	Motor läuft nicht im Leerlauf.	Leerlaufdrehzahl zu niedrig.	Unregelmäßiger Leerlauf.	Häufiges Einstellen der Leerlaufdüsenadel erforderlich.	Motor bleibt im Leerlauf stehen.	Motor läßt sich nicht beschleunigen.	Motor bleibt bei Beschleunigung stehen.	
Wahrscheinliche Ursachen												
Leerlaufdüsenadel inkorrekt eingestellt.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Inkorrekte Einstellung der Drosselklappen-Anschlagschraube.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Kraftstofftank/ Kraftstoffleitung	Kraftstofffilter verstopft.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Kraftstoffleitung verstopft.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Lufteinschluß in der Kraftstoffleitung.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Falscher/verbrauchter Kraftstoff	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Pumpenmembran	Unterdruckverlust								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Unterdruckkanal blockiert.								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Gelockerte Pumpendeckelschraube.		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Pumpenmembran defekt.								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Anlaßpumpe	Anlaßpumpe beschädigt.			<input type="checkbox"/>								
	Rückschlagventil defekt.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Vergaser gelockert.					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Isolatordichtung defekt.					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Dosierhebel	Hebel beschädigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Hebelposition zu hoch.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Hebelposition zu niedrig.								<input type="checkbox"/>			
	Hebel funktioniert nicht einwandfrei.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Dosierhebelfeder	Feder deformiert.		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Feder inkorrekt montiert.					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Dosiermembran	Membran beschädigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Dichtung defekt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Schwimmernadelventil	Ventil sitzt fest.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
	Ventil ausgeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fremdkörper im Ventil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

• PUMPE



5. NORMAS DE MANTENIMIENTO

Unidad: mm

Parte	Ítem		Estándar	Límite de servicio
Motor	Velocidad de ralentí		3.100 ± 200 rpm	–
	Compresión del cilindro		0,8 - 1,1 Mpa (7,7 - 10,7 kgf/cm ²) a 2.000 rpm	–
Cilindro	Diá. int. del manguito		39.00	39.10
Pistón	Diá. ext. de la camisa		38.99	38.90
	Holgura del pistón al cilindro		0.010 - 0.045	0.120
	Diá. int. del calibre del pasador del pistón		8.010	8.060
Pasador del pistón	Diá. ext. del pasador		8.000	7.950
	Holgura del pasador del pistón al calibre del pasador del pistón		0.010 - 0.022	0.070
Anillos del pistón	Anchura del anillo	Superior/segundo	0.98	0.92
	Holgura lateral	Superior/segundo	0.015 - 0.050	0.120
	Huelgo del extremo de anillo	Superior/segundo	0.10 - 0.25	0.60
Biela	Diá. int. del pie		7.978 - 7.989	–
Válvula	Holgura de válvulas	ADM	0.12 ± 0.02	–
		ESC	0.15 ± 0.02	–
	Diá. int. del vástago	ADM	3.985	3.900
		ESC	3.950	3.880
	Diá. ext. de la guía		4.000	4.060
	Holgura del vástago a la guía	ADM	0.015 - 0.048	0.098
		ESC	0.050 - 0.083	0.120
Longitud libre del resorte de válvula		23.40	22.50	
Árbol de levas	Altura de levas	ADM/ESC	22.79	22.49
	Diá. int. del árbol de levas (cojinete)		5.020	5.100
Rodillo del árbol de levas	Diá. ext. del árbol de levas (cojinete)		5.000	4.950
Alzaválvulas	Diá. int. del alzaválvulas (cojinete)		5.005	5.050
Rodillo de alzaválvulas	Diá. ext. del rodillo de alzaválvulas		5.000	4.950
Cubierta del árbol de levas	Diá. int. de la cubierta del árbol de levas (cojinete)	Árbol de levas	5.000	5.050
		Alzaválvulas	5.000	5.050
Cilindro	Diá. int. del cilindro (cojinete)	Árbol de levas	5.000	5.050
		Alzaválvulas	5.000	5.050
		Balancín	4.000	4.050
Balancín de válvula	Diá. int. del balancín (cojinete)		4.005	4.050
Rodillo del balancín de válvula	Diá. ext. del rodillo del balancín (cojinete)		4.000	3.950
Bujía	Huelgo		0.6 - 0.7	–
Bobina de encendido	Resistencia	Bobina primaria	0.7 - 0.9 Ω	–
		Bobina secundaria	3.6 - 5.5 kΩ	–
	Huelgo de aire (en el volante de motor)		0.3 - 0.5	–
Carburador	Surtidor principal		#40	–
Cubierta de la culata de cilindros	Combadura de la superficie de la empaquetadura		0.2 máx.	0.65

HONDA

WX10

6. VALORES DE TORSIÓN


Ítem	Diá. de la rosca (mm)	Valores de torsión	
		N•m	kgf•m
Motor			
Pernos de la cubierta de la culata de cilindros	M5	4.0	0.4
Eje de la toma de fuerza	M10	18.0	1.8
Pernos del cárter	5 x 55 mm	7.0	0.75
	5 x 18 mm	5.0	0.55
Pernos de la cubierta del árbol de levas	M4	3.0	0.35
Polea del arrancador de retroceso	M8	8.0	0.8
Bastidor			
Pernos del estator	M6	6.0	0.6
Pernos de la placa del extremo	M6	6.0	0.6
Placa de succión	M6	6.0	0.6
Pernos de salida	M6	10.0	1.0
Impulsor	M8	7.0	0.7
Pernos del manillar	M6	6.0	0.6
Pernos de la ménsula A del motor (lado del motor)	M5 (CT)	7.0	0.7
Pernos de la ménsula A del motor (lado de la plataforma del bastidor)	M6	10.0	1.0
Pernos de la ménsula B del motor (lado del motor)	M5 (CT)	7.0	0.7
Pernos de la ménsula B del motor (lado de la plataforma del bastidor)	M6	10.0	1.0
Pernos de la ménsula de la bomba (lado del espaciador)	M6	10.0	1.0
Pernos de la ménsula de la bomba (lado de la plataforma del bastidor)	M6	10.0	1.0

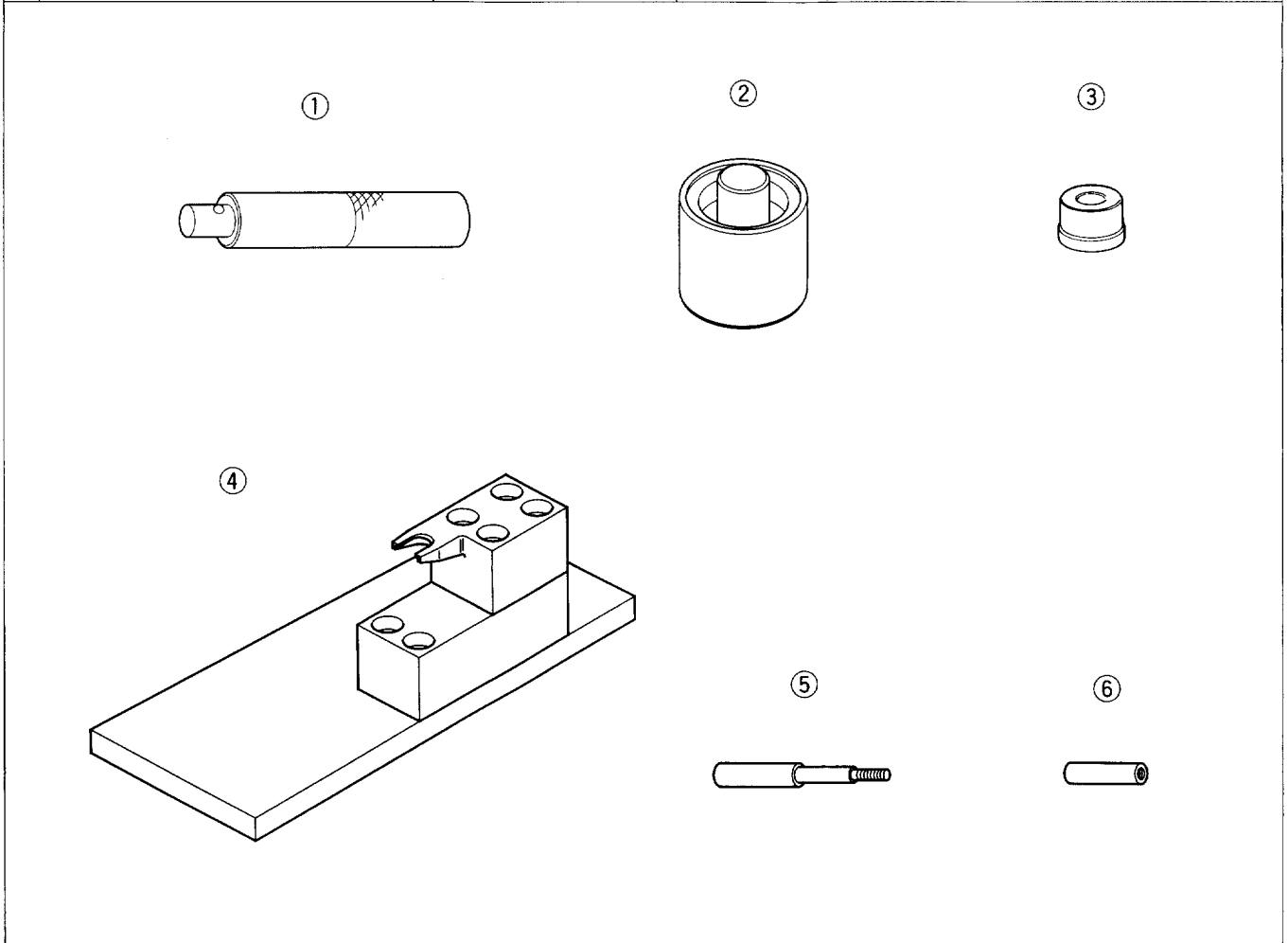
NOTA: Emplee valores de torsión estándar para los fijadores que no están enumerados en esta tabla.
(CT) Indica un perno de autoenrosque.

VALORES DE TORSIÓN ESTÁNDAR

Ítem	Diá. de la rosca (mm)	Valores de torsión	
		N•m	kgf•m
Pernos y tuercas de brida	5 mm	5	0.55
Tornillos	3 mm	1	0.1
	6 mm	9	0.9

7. HERRAMIENTAS ESPECIALES

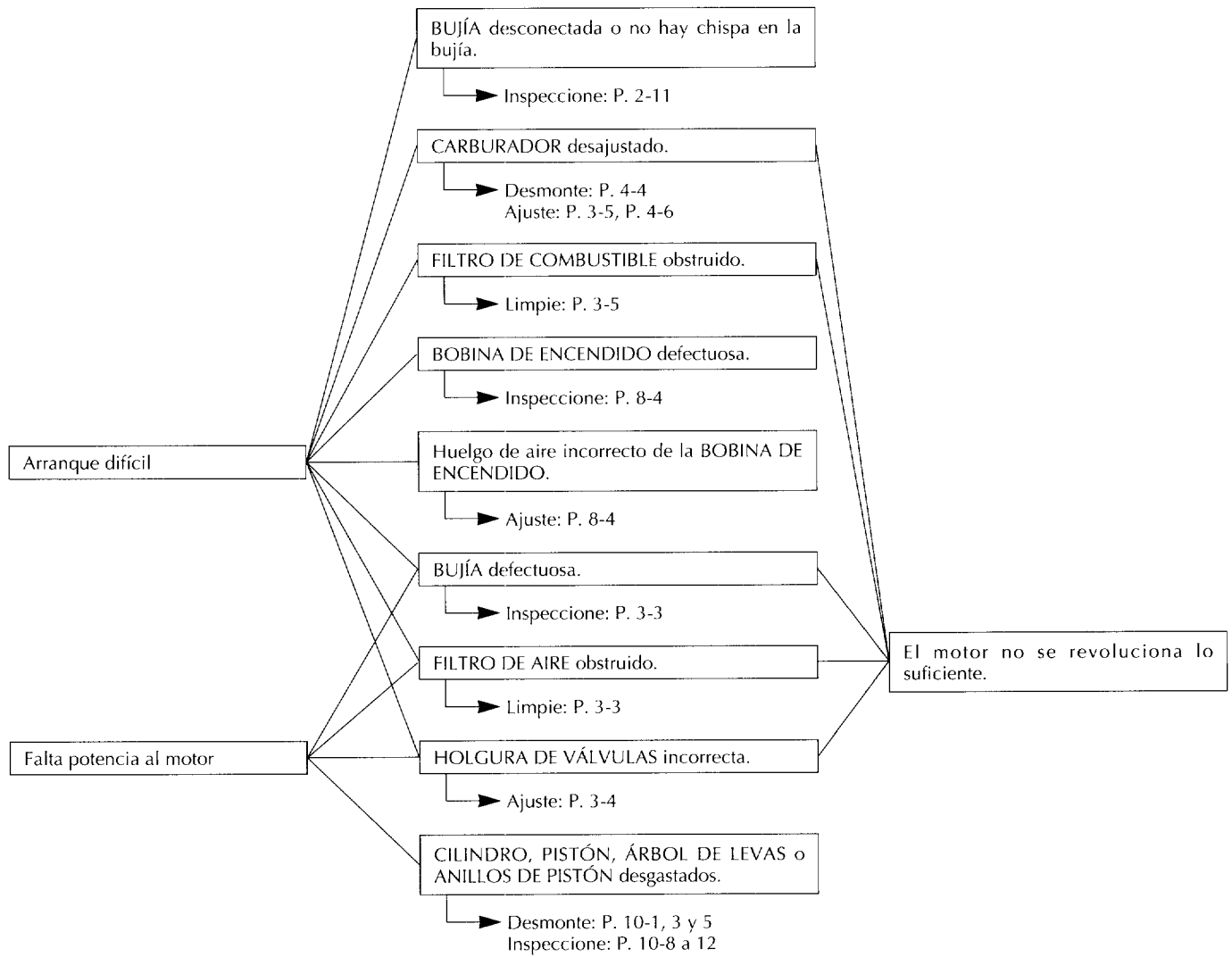
N.º	Nombre de la herramienta	Número de herramienta	Aplicación
1	Mango A	07749- 0010000	Extractor para 5 y 6
2	Accesorio del instalador del sello mecánico	07945 - 4150400	Instalación del sello mecánico
3	Accesorio, 28 x 30 mm	07946 - 1870100	Extracción del sello mecánico
4	Base del pistón	07VPF - ZM30100	 Extracción/instalación del pasador del pistón
5	Extracción/inserción, 8 x 26 mm	07VPF - ZM30200	
6	Collar de inserción, 8 x 29,5 mm	07VPF - ZM30400	Instalación del pasador del pistón



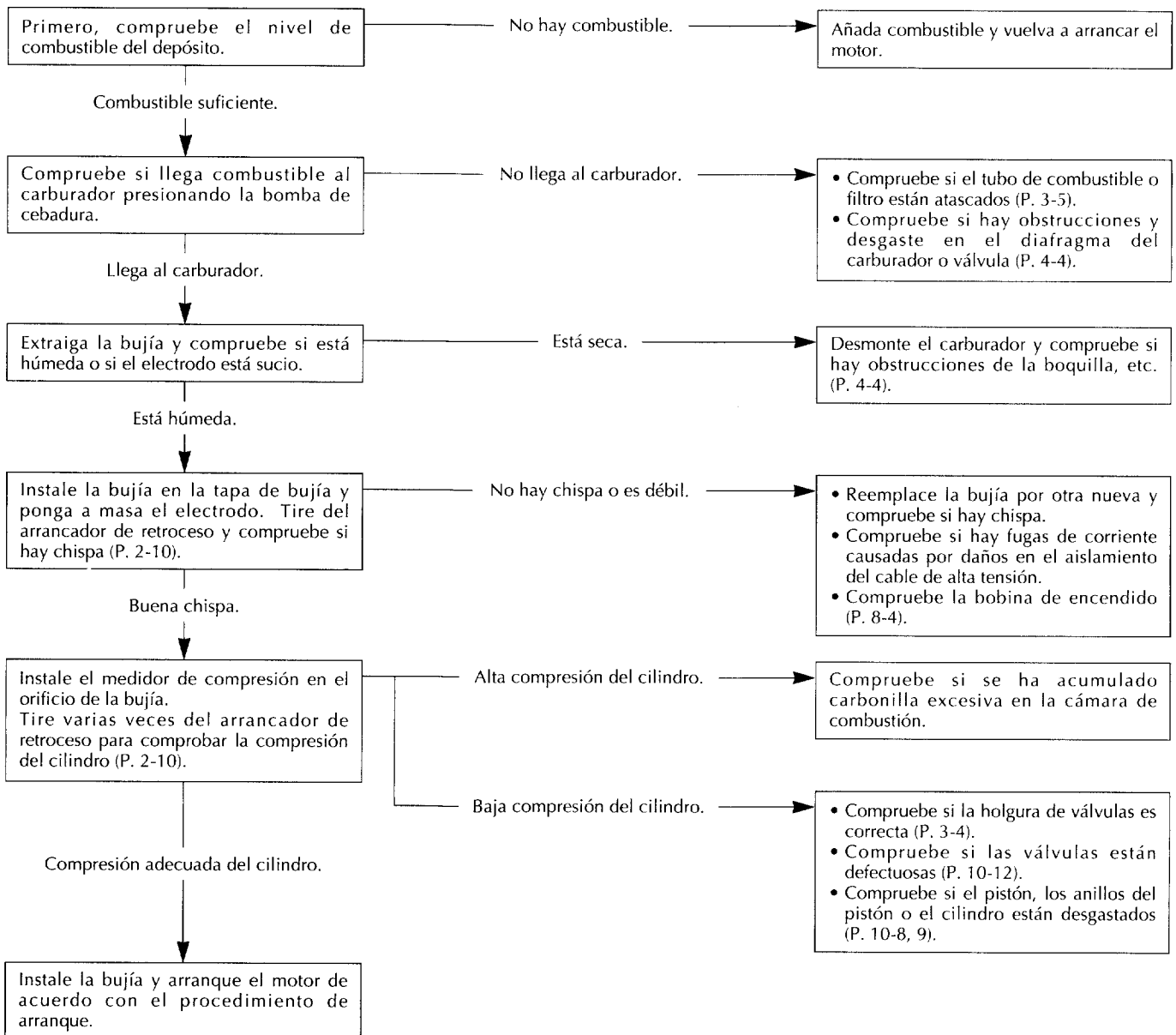
8. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

a. SÍNTOMAS GENERALES Y CAUSAS POSIBLES

• MOTOR

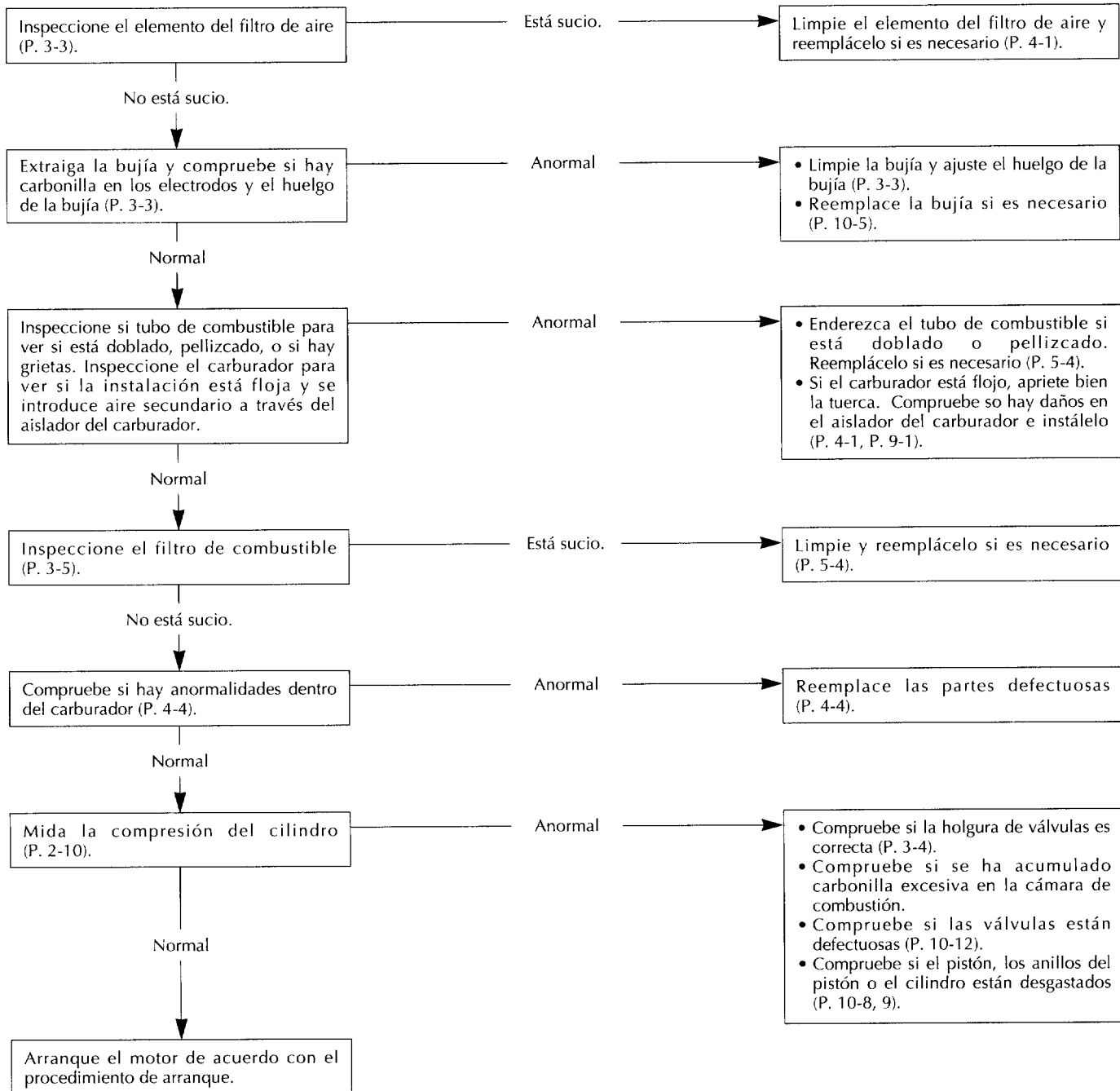


b. ARRANQUE DIFÍCIL

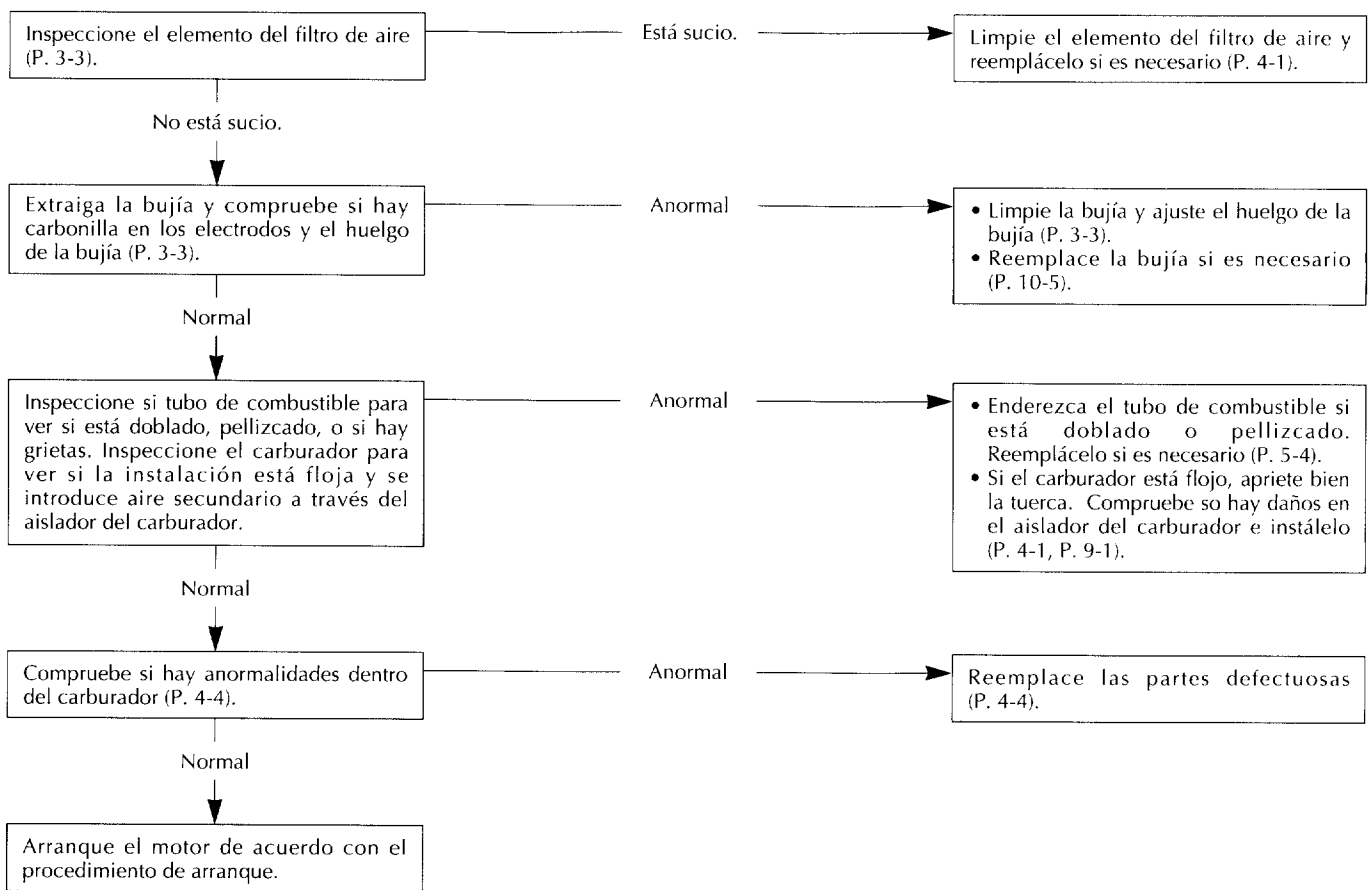


c. VIRAJE DEFECTUOSO DEL MOTOR

• Viraje defectuoso a baja velocidad.



• Viraje defectuoso a alta velocidad.



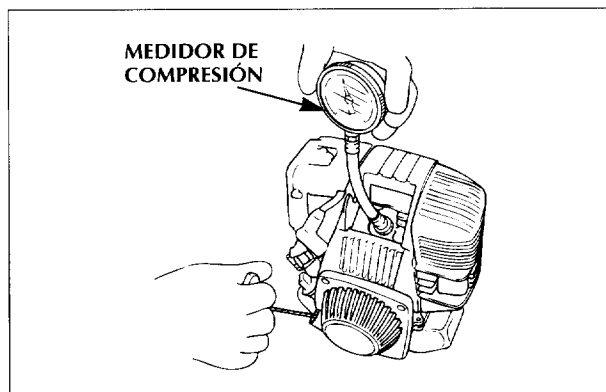
HONDA

WX10

• COMPROBACIÓN DE LA COMPRESIÓN DEL CILINDRO

- 1) Extraiga la tapa de la bujía y saque la bujía.
- 2) Instale un medidor de compresión en el orificio de la bujía.
Tire varias veces del arrancador de retroceso para comprobar la compresión del cilindro.

Compresión	0,8 - 1,1 MPa (7,7-10,7 kgf/cm ²) a 2.000 rpm
------------	---



• PRUEBA DE CHISPA

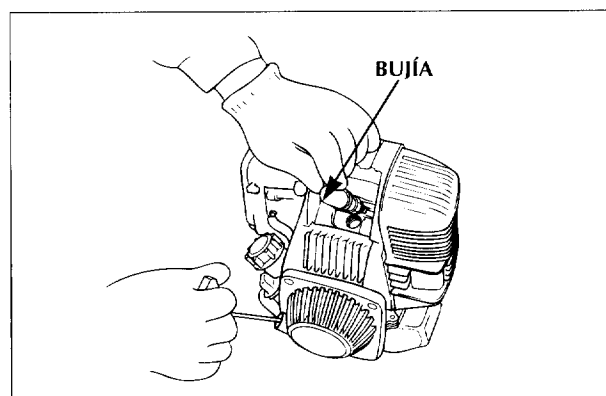
- 1) Drene el depósito de combustible o saque el filtro de combustible y drene la gasolina presionando la bomba de cebador del carburador.
- 2) Extraiga la bujía.
- 3) Instale la bujía extraída en la tapa de bujía.
- 4) Ponga a masa el electrodo negativo (-) de la bujía en el motor.
Tire del arrancador de retroceso para ver si hay chispas.

▲ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva.

Si se enciende, puede causarle quemaduras serias.

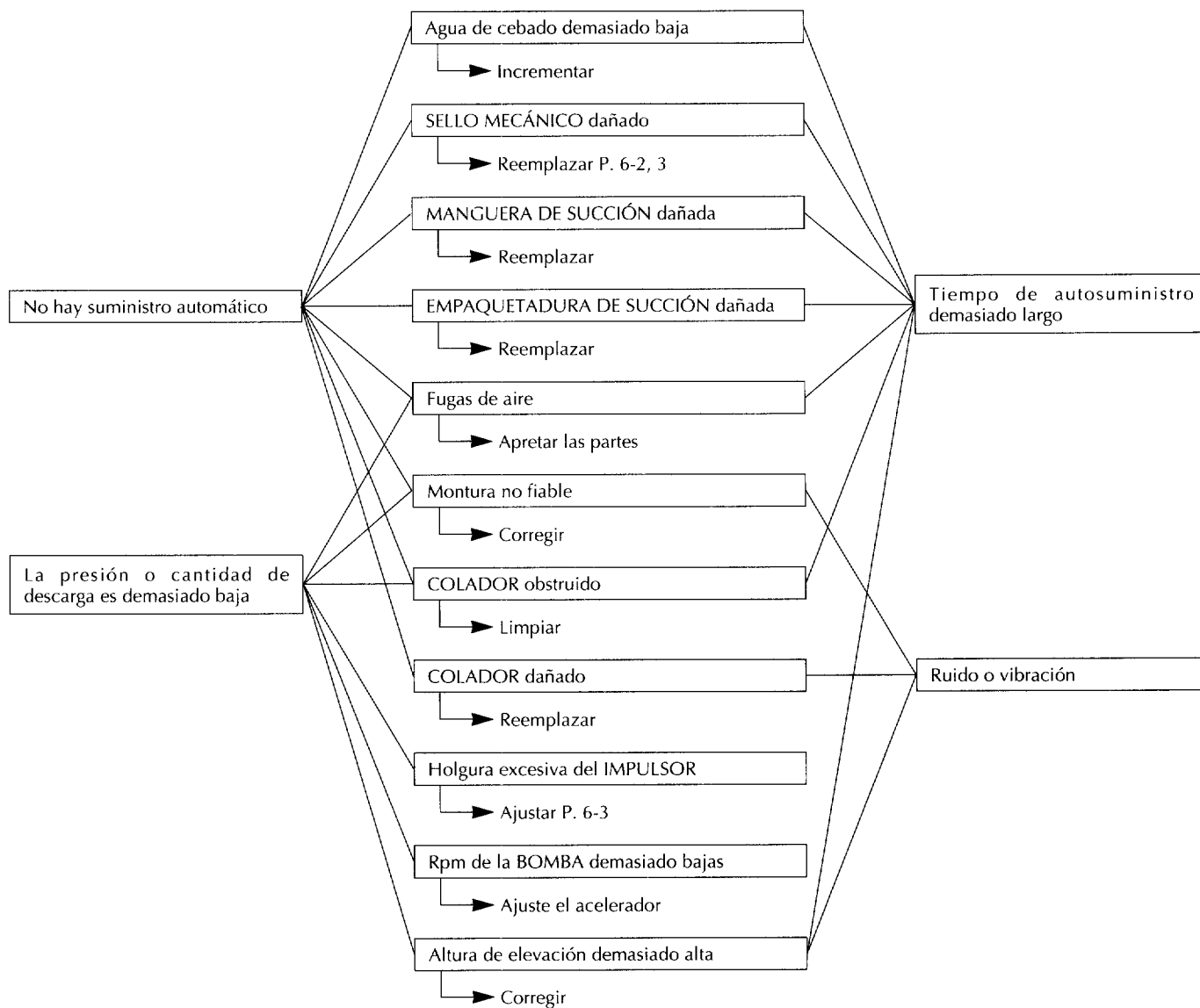
- Asegúrese de que no haya combustible derramado cerca del motor.
- Ponga la bujía apartada de los orificios de bujía.



d. CAUSAS PROBABLES DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DEL CARBURADOR

Síntoma		Arranque			Baja velocidad				Aceleración/ desaceleración			Alta velocidad
		Arranque difícil	Rebose, fugas de combustible	Cuesta cebar con la bomba del cebador.	El motor no se pone al ralentí.	Velocidad de ralentí demasiado baja.	La velocidad de ralentí no se estabiliza.	Se requiere frecuentemente el ajuste del pasador de aguja de ralentí.	El ralentí se para rápidamente.	El motor no acelera.	El motor se cala al desacelerar.	Mal rendimiento de aceleración.
Causas probables												
Pasador de aguja de ralentí desajustado.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tornillo de tope del acelerador desajustado.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
Depósito/ tubo de combustible	Filtro de combustible obstruido	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Tubo de combustible obstruido	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Aire en el conducto de combustible	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Combustible incorrecto/deteriorado	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Diafragma de la bomba	Fuga de pulsos de vacío								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Conducto de pulsos de vacío obstruido								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Tornillo de la cubierta de la bomba flojo		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Diafragma de la bomba defectuoso								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Bomba del cebador	Bomba del cebador dañada			<input type="checkbox"/>								
	Válvula de retención defectuosa	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
El carburador no está correctamente instalado.					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Empaquetadura del aislador defectuosa					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Palanca metálica	Palanca dañada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Palanca demasiado alta		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Palanca demasiado baja								<input type="checkbox"/>			
	La palanca no opera correctamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Resorte de la palanca metálica	Resorte deformado		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Resorte incorrectamente instalado					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Diafragma metálico	Diafragma dañado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Empaquetadura defectuosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Válvula de aguja de entrada	Válvula agarrotada	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
	Válvula desgastada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Materias extrañas adheridas a la válvula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

• BOMBA



3. MAINTENANCE

1. MAINTENANCE SCHEDULE	5. VALVE CLEARANCE
2. ENGINE OIL	6. CARBURETOR
3. AIR CLEANER	7. FUEL TANK/FUEL FILTER
4. SPARK PLUG	8. MAXIMUM ENGINE SPEED

1. MAINTENANCE SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD Performed at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first.		Each use	First month or 10 Hrs.	Every 3 months or 25 Hrs.	Every 6 months or 50 Hrs.	Every year or 100 Hrs.	Refer to page	
ITEM								
Engine oil	Check	○					P. 3-2	
	Change		○		○			
Air cleaner	Check	○					P. 3-3	
	Clean			○ (1)				
All bolts and nuts	Check (Re-tighten if necessary)	○					—	
Engine cooling fins	Check				○		—	
Spark plug	Clean-Adjust					○	P. 3-3	
Valve clearance	Adjust					○ (200Hrs.)	P. 3-4	
Fuel tank strainer	Check					○	P. 3-5	
Fuel tank	Clean					○	P. 3-5	
Fuel line	Check (Replace if necessary)		Every 2 years					P. 5-4
Impeller	Check					○	P. 6-2	
Impeller clearance	Check					○	P. 6-3	
Pump inlet valve (Suction packing)	Check					○	P. 6-1	

NOTE: (1) Service more frequently when used in dusty areas.

3. ENTRETIEN

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. PROGRAMME D'ENTRETIEN | 5. JEU AUX SOUPAPES |
| 2. HUILE MOTEUR | 6. CARBURATEUR |
| 3. FILTRE A AIR | 7. RESERVOIR D'ESSENCE/FILTRE A ESSENCE |
| 4. BOUGIE D'ALLUMAGE | 8. REGIME MOTEUR MAXIMUM |

1. PROGRAMME D'ENTRETIEN

PERIODE D'ENTRETIEN REGULIER Effectuer ces opérations après le nombre de mois ou d'heures d'utilisation indiqué, celui des cas se présentant le premier.		Chaque utilisation	Premier mois ou 10 heures	Tous les 3 mois ou 25 heures	Tous les 6 mois ou 50 heures	Tous les ans ou 100 heures	Se reporter à la page
ELEMENT							
Huile moteur	Vérifier	○					P. 3-2
	Renouveler		○		○		
Filtre à air	Vérifier	○					P. 3-3
	Nettoyer			○(1)			
Tous les boulons et écrous	Vérifier (Resserrer si nécessaire)	○					-
Ailettes de refroidissement de moteur	Vérifier				○		-
Bougie d'allumage	Nettoyer-Ajuster					○	P. 3-3
Jeu aux soupapes	Ajuster					○(200 Hres.)	P. 3-4
Crépine de réservoir d'essence	Vérifier					○	P. 3-5
Réservoir d'essence	Nettoyer					○	P. 3-5
Conduit d'essence	Vérifier (Remplacer si nécessaire)		Tous les 2 ans				P. 5-4
Roue	Vérifier					○	P. 6-2
Jeu de roue	Vérifier					○	P. 6-3
Soupape d'admission de pompe (Garniture d'aspiration)	Vérifier					○	P. 6-1

NOTE: (1) Entretenir plus fréquemment en cas d'utilisation dans des endroits poussiéreux.

3. WARTUNG

1. WARTUNGSPLAN	5. VENTILSPIEL
2. MOTORÖL	6. VERGASER
3. LUFTFILTER	7. KRAFTSTOFFTANK/KRAFTSTOFFFILTER
4. ZÜNDKERZE	8. MAX. MOTORDREHZAHL

1. WARTUNGSPLAN

NORMALE WARTUNGSINTERVALLE In den angezeigten Monatsabständen oder Betriebsstundenintervallen durchführen, je nachdem was zuerst eintritt.		Bei jeder Verwendung	Im ersten Monat oder nach 10 Std.	Alle 3 Monate oder 25 Std.	Alle 6 Monate oder 50 Std.	Jedes Jahr oder alle 100 Std.	Siehe Seite	
GEGENSTAND								
Motoröl	Überprüfen	○					P. 3-2	
	Wechseln		○		○			
Luftfilter	Überprüfen	○					P. 3-3	
	Reinigen			○(1)				
Alle Schrauben und Muttern	Überprüfen (Nötigenfalls nachziehen)	○					-	
Motor-Kühlrippen	Überprüfen				○		-	
Zündkerze	Reinigen - Einstellen					○	P. 3-3	
Ventilspiel	Einstellen					○(200 Std.)	P. 3-4	
Kraftstofftanksieb	Überprüfen					○	P. 3-5	
Kraftstofftank	Reinigen					○	P. 3-5	
Kraftstoffleitung	Überprüfen (Nötigenfalls ersetzen)		Alle 2 Jahre					P. 5-4
Pumpenrad	Überprüfen					○	P. 6-2	
Pumpenradspiel	Überprüfen					○	P. 6-3	
Pumpen-Ansaugventil (Saugpackung)	Überprüfen					○	P. 6-1	

ZUR BEACHTUNG: (1) Unter staubigen Bedingungen ist die Wartung häufiger durchzuführen.

3. MANTENIMIENTO

1. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	6. CARBURADOR
2. ACEITE DE MOTOR	7. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE/FILTRO DE COMBUSTIBLE
3. FILTRO DE AIRE	8. VELOCIDAD MÁXIMA DEL MOTOR
4. BUJÍA	
5. HOLGURA DE VÁLVULAS	

1. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERÍODO DE SERVICIO REGULAR Se efectúa a cada intervalo de meses o de horas de operación indicado, lo que primero acontezca.		Cada utilización	Primer mes o 10 horas	Cada 3 meses o 25 horas	Cada 6 meses o 50 horas	Cada año o 100 horas	Consulte la página	
ÍTEM								
Aceite de motor	Comprobar	<input type="radio"/>					P. 3-2	
	Cambiar		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>			
Filtro de aire	Comprobar	<input type="radio"/>					P. 3-3	
	Limpiar			<input type="radio"/> (1)				
Todos los pernos y tuercas	Comprobar (Volver a apretar si es necesario)	<input type="radio"/>					-	
Aletas de enfriamiento del motor	Comprobar				<input type="radio"/>		-	
Bujía	Limpiar - Ajustar					<input type="radio"/>	P. 3-3	
Holgura de válvulas	Ajustar					<input type="radio"/> (200 Horas)	P. 3-4	
Colador del depósito de combustible	Comprobar					<input type="radio"/>	P. 3-5	
Depósito del combustible	Limpiar					<input type="radio"/>	P. 3-5	
Línea de combustible	Comprobar (Reemplazar si es necesario)		Cada 2 años					P. 5-4
Impulsor	Comprobar					<input type="radio"/>	P. 6-2	
Holgura del impulsor	Comprobar					<input type="radio"/>	P. 6-3	
Válvula de entrada de la bomba (Empaquetadura de succión)	Comprobar					<input type="radio"/>	P. 6-1	

NOTA: (1) Realice el servicio con mayor frecuencia cuando se utilice en zonas polvorientas.

2. ENGINE OIL

Inspection:

Check the engine oil level with the engine stopped and the water pump on a level surface.

- 1) Remove the oil filler cap, and wipe the dipstick clean.
- 2) Insert the dipstick in the oil filler neck, but do not screw it in. Remove the dipstick and check the oil level.
- 3) If the oil level is low, fill to the top of the oil filler neck with the recommended oil. Do not overfill.
- 4) Tighten the oil filler cap securely.

Oil Change:

- 1) Remove the oil filler cap. Tilt the engine toward the oil filler cap side and drain the used oil into a suitable container.

Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take used oil in a sealed container to your local recycling center or service station for reclamation. Do not throw it in the trash, pour it on the ground, or down a drain.

CAUTION:

Used engine oil contains substances that have been identified as carcinogenic.

If repeatedly left in contact with the skin for prolonged periods, it may cause skin cancer.

Wash your hands thoroughly with soap and water as soon as possible after contact with used engine oil.

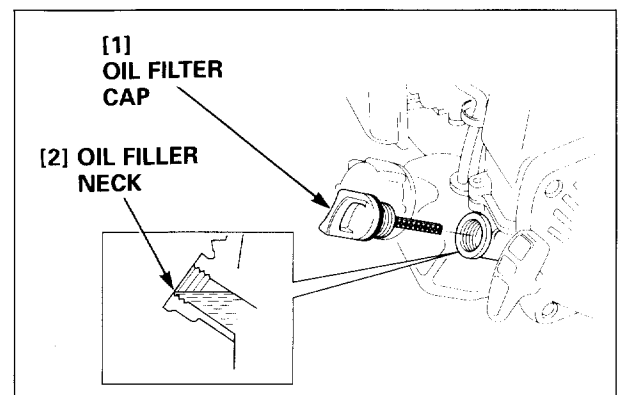
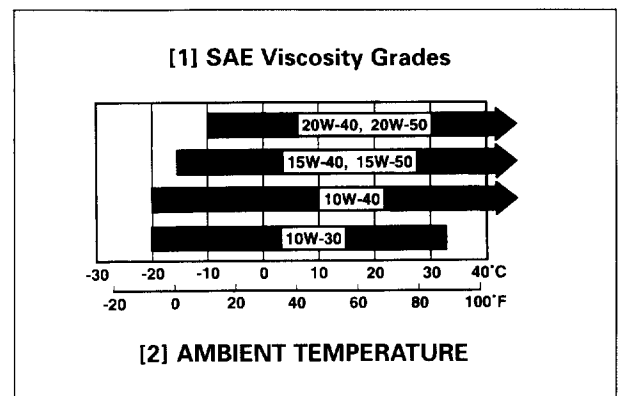
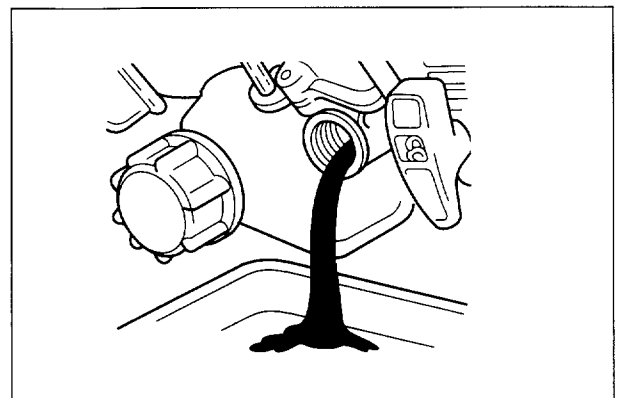
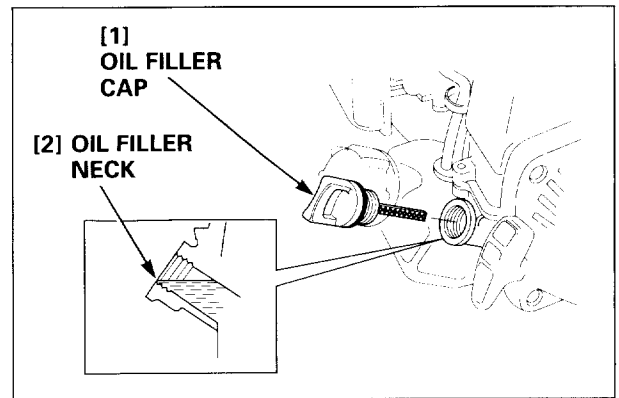
- 2) With the water pump on a level surface, refill with the recommended oil to the top of the oil filler neck.

Engine oil capacity	0.1 ℓ (0.1 US qt, 0.1 Imp qt)
Recommended operating ambient temperature	-5°C - 40°C (23°F - 104°F)

Use Honda 4-stroke, or an equivalent high detergent, premium quality motor oil certified to meet or exceed U.S. automobile manufacturer's requirements for service classification SG, SF. Motor oils classified SG, SF will show this designation on the container.

SAE 10W-30 is recommended for general, all temperature use.

- 3) Tighten the oil filler cap securely.



2. HUILE MOTEUR

Contrôle:

Vérifier le niveau d'huile moteur avec le moteur arrêté et la pompe à eau sur une surface de niveau.

- 1) Déposer le bouchon de dispositif de remplissage d'huile, et essuyer la jauge de niveau d'huile.
- 2) Insérer la jauge de niveau dans le goulot de dispositif de remplissage d'huile, mais ne pas la visser. Déposer la jauge de niveau, et vérifier le niveau d'huile.
- 3) Si le niveau d'huile est faible, faire l'appoint d'huile recommandée jusqu'au haut du goulot de dispositif de remplissage d'huile. Ne pas trop remplir.
- 4) Resserrer à fond le bouchon de dispositif de remplissage d'huile.

[1] BOUCHON DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'HUILE

[2] GOULOT DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'HUILE

Vidange de l'huile:

- 1) Déposer le bouchon de dispositif de remplissage d'huile. Incliner le moteur vers le bouchon de dispositif de remplissage d'huile, et vidanger l'huile usée dans un bidon approprié. Prière de jeter l'huile moteur usée de manière telle qu'elle ne nuise pas à l'environnement. Nous vous suggérons de l'amener dans un bidon scellé à votre station essence ou centre de recyclage local pour régénération. Ne pas la jeter à la poubelle, la verser au sol ou dans un égout.

PRECAUTION:

De l'huile moteur usée contient des substances qui ont été identifiées comme cancérogènes. Si elle est laissée de manière répétitive en contact avec la peau pendant de longues périodes, cela peut provoquer le cancer de la peau. Bien se laver et le plus tôt possible les mains avec du savon et de l'eau après un contact avec de l'huile moteur usée.

- 2) La pompe à eau étant sur une surface de niveau, refaire l'appoint d'huile moteur recommandée jusqu'au haut du goulot de dispositif de remplissage d'huile.

Contenance en huile moteur	0,1 ℓ
----------------------------	-------

Température ambiante de service recommandée	-5°C - -40°C
---	--------------

Utiliser de l'huile moteur 4 temps Honda ou une huile moteur première qualité hautement détergente équivalente certifiée pour satisfaire ou dépasser les spécifications des fabricants automobiles américains de la Classification de Service SG, SF. Les huiles moteur classées SG, SF indiquent cette spécification sur le bidon. L'huile SAE 10W-30 est recommandée pour une utilisation générale toutes températures.

[1] Grades de viscosité SAE

[2] TEMPERATURE AMBIANTE

- 3) Serrer à fond le bouchon de dispositif de remplissage d'huile.

[1] BOUCHON DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'HUILE

[2] GOULOT DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'HUILE

2. MOTORÖL

Überprüfung:

Den Motorölstand bei abgestelltem Motor sowie bei einer auf einer waagrechten Unterlage abgestellten Wasserpumpe überprüfen.

- 1) Den Öleinfülldeckel entfernen und den Ölmeßstab und mit einem sauberen Lappen abwischen.
- 2) Den Ölmeßstab wieder ganz in den Öleinfüllstutzen hineinschieben, aber nicht einschrauben. Den Meßstab wieder herausziehen und den Motorölstand überprüfen.
- 3) Wenn der Pegel zu weit abgesunken ist, mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Kante des Einfüllstutzens auffüllen. Darauf achten, daß nicht zuviel Motoröl eingefüllt wird.
- 4) Den Öleinfülldeckel wieder gut festziehen.

[1] ÖLEINFÜLLDECKEL

[2] ÖLEINFÜLLSTUTZEN

Ölwechsel:

- 1) Den Öleinfülldeckel abnehmen. Den Motor in Richtung Öleinfülldeckel-Seite kippen und das Altöl in einen geeigneten Behälter ablassen. Bitte beachten Sie bei der Beseitigung des Altöls die entsprechenden Umweltschutz-Bestimmungen. Wir empfehlen, das Öl in einem verschlossenen Behälter zu einer Altöl-Sammelstelle oder einer Tankstelle zu bringen. Das gebrauchte Motoröl nicht in den Abfall werfen oder in die Kanalisation bzw. auf den Boden gießen.

VORSICHT:

Motor-Altöl enthält Substanzen, die als krebserregend identifiziert wurden. Bei wiederholtem und längerem Hautkontakt kann dies zu Hautkrebs führen. Nach jedem Kontakt mit gebrauchtem Öl die Hände unmittelbar nach der Berührung gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

- 2) Die Wasserpumpe auf einer waagrechten Unterlage abstellen, dann mit dem empfohlenen Öl bis an die Oberkante des Einfüllstutzens auffüllen.

Öleinfüllmenge	0,1 Liter
----------------	-----------

Empfohlene Betriebs-Umgebungstemperatur	-5°C - -40°C
---	--------------

Ein Honda 4-Takt-Öl oder ein gleichwertiges hochlösliches Motoröl bester Qualität verwenden, das den Anforderungen der Wartungsnormen SG oder SF der amerikanischen Autohersteller entspricht oder sie übertrifft. Motoröle der Norm SG oder SF sind auf dem Behälter entsprechend gekennzeichnet.

SAE 10W-30 wird als allgemeines Mehrtemperaturbereichs-Öl empfohlen.

[1] SAE-Viskositätsklassen

[2] UMGEBUNGSTEMPERATUR

- 3) Den Öleinfülldeckel wieder gut festziehen.

[1] ÖLEINFÜLLDECKEL

[2] ÖLEINFÜLLSTUTZEN

2. ACEITE DE MOTOR

Inspección:

Compruebe el nivel de aceite del motor con el motor parado y la bomba de agua sobre una superficie nivelada.

- 1) Extraiga la tapa de relleno de aceite y frote la varilla de medición para limpiarla.
- 2) Inserte la varilla de medición en el cuello de relleno de aceite, pero no la enrosque. Extraiga la varilla de medición y compruebe el nivel de aceite.
- 3) Si el nivel de aceite es bajo, llene hasta la parte superior del cuello de relleno de aceite con aceite del recomendado. No rellene excesivamente.
- 4) Apriete bien la tapa de relleno de aceite.

[1] TAPA DE RELLENO DE ACEITE

[2] CUELLO DE RELLENO DE ACEITE

Cambio de aceite:

- 1) Extraiga la tapa de relleno de aceite, incline el motor hacia el lado de la tapa de relleno de aceite y drene el aceite usado en un recipiente adecuado. Tire el aceite de motor usado de forma que sea compatible con el medio ambiente. Le aconsejamos que lleve el aceite en un recipiente cerrado al centro de reciclaje de su localidad o a la gasolinera para que se encarguen de tirarlo. No lo tire a la basura, al suelo ni por una entrada de drenaje.

PRECAUCIÓN:

El aceite usado contiene sustancias que han sido identificadas como carcinógenas. Si se pone repetidamente en contacto con la piel durante periodos prolongados, puede provocar cáncer de piel. Lávese las manos bien con agua y jabón lo antes posible después de haber estado en contacto con aceite de motor usado.

- 2) Con la bomba de agua sobre una superficie nivelada, llene aceite del recomendado hasta la parte superior del cuello de relleno de aceite.

Capacidad de aceite de motor	0,1 litros
------------------------------	------------

Temperatura ambiente de operación recomendada	-5°C - -40°C
---	--------------

Emplee aceite de motor Honda para motores de 4 tiempos u otro de primera calidad muy detergente equivalente certificado para satisfacer o exceder los requisitos para fabricantes de automóviles de EE.UU. para la clasificación de servicio SG, SF. Los aceites de motor de clasificación SG o SF mostrarán esta designación en el recipiente. Para aplicaciones generales a todas temperaturas se recomienda el SAE 10W-30.

[1] Grados de viscosidad SAE

[2] TEMPERATURA AMBIENTAL

- 3) Apriete bien la tapa de relleno de aceite.

[1] TAPA DE RELLENO DE ACEITE

[2] CUELLO DE RELLENO DE ACEITE

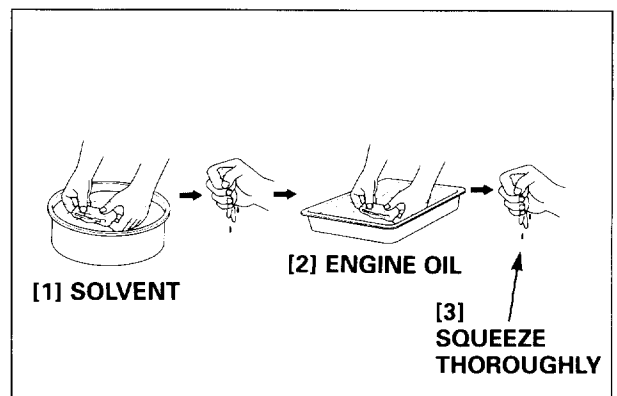
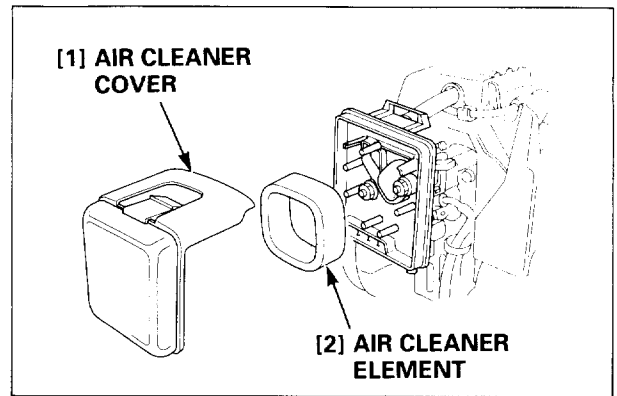
3. AIR CLEANER

Cleaning:

CAUTION:

Operating the engine without an air cleaner, or with damaged air cleaner element, will allow dirt to enter the engine.

- 1) Remove the air cleaner cover and remove the air cleaner element.
- 2) Carefully check the element for holes or tears, and replace if damaged.
- 3) Clean in warm, soapy water, rinse, and allow to dry. Or clean in nonflammable solvent and allow to dry.
Dip the cleaner element in clean engine oil, then squeeze out all excess oil. The engine will smoke if too much oil is left in the foam.
Wipe dirt from the inside of the air cleaner cover and air cleaner case, using a moist rag.
- 4) Install the air cleaner cover.



4. SPARK PLUG

Inspection/Cleaning:

Standard spark plug	NGK	C5HSB, CR5HSB
	DENSO	U16FS-UB, U16FSR-UB

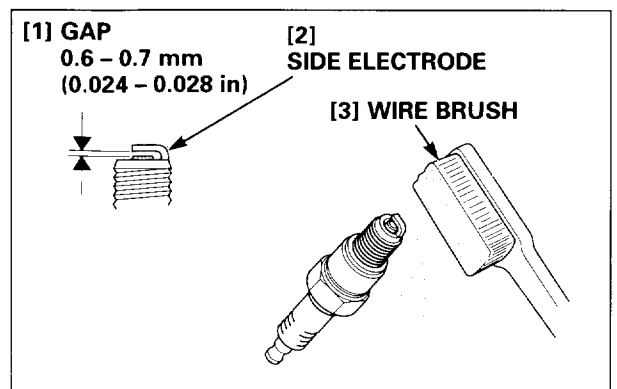
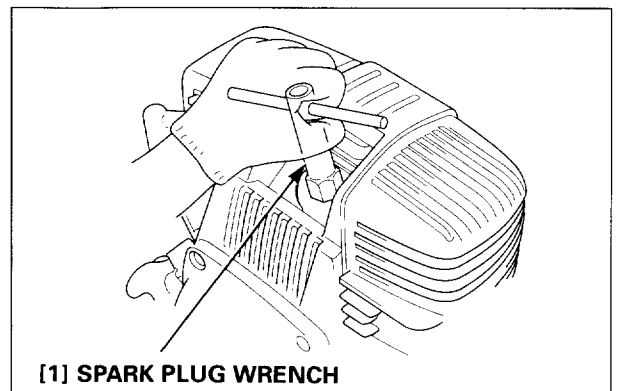
- 1) Clean any dirt from around the spark plug.
- 2) Remove the plug cap, and use a spark plug wrench to remove the plug.
- 3) Visually inspect the spark plug. Discard the plug if the insulator is cracked or chipped.
- 4) Remove carbon or other deposits with a stiff wire brush.
- 5) Measure the plug gap with a wire-type feeler gauge.

Spark plug gap	0.6 – 0.7 mm (0.024 – 0.028 in)
----------------	---------------------------------

- If necessary, adjust the gap by bending the side electrode.
- 6) Make sure the sealing washer is in good condition; replace the plug if necessary.
 - 7) Install the plug fingertight to seat the washer, then tighten with a plug wrench (an additional 1/2 turn if a new plug) to compress the sealing washer. If you are reusing a plug, tighten 1/8–1/4 turn after the plug seats.

CAUTION:

A loose spark plug can become very hot and can damage the engine. Overtightening the spark plug can damage the threads in the cylinder barrel.



3. FILTRE A AIR

Nettoyage:

PRECAUTION:

L'utilisation du moteur sans filtre à air ou avec un élément de filtre à air endommagé laissera entrer la poussière dans le moteur.

- 1) Déposer le cache de filtre à air et l'élément de filtre à air.
- 2) Vérifier si l'élément est troué ou déchiré, et remplacer s'il est endommagé.

**[1] CACHE DE FILTRE A AIR
[2] ELEMENT DE FILTRE A AIR**

- 3) Nettoyer l'élément dans de l'eau savonneuse chaude, rincer et laisser sécher. Ou nettoyer dans un solvant non inflammable et laisser sécher.

Tremper l'élément de filtre dans de l'huile moteur propre, puis en exprimer toute l'huile en excès. Le moteur fumera si trop d'huile est restée dans la mousse.

Essuyer la saleté de l'intérieur du cache et du logement de filtre à air en utilisant un chiffon humide.

- 4) Reposer le cache de filtre à air.

**[1] SOLVANT
[2] HUILE MOTEUR
[3] BIEN EXPRIMER**

4. BOUGIE D'ALLUMAGE

Contrôle/Nettoyage:

Bougie d'allumage standard	NGK DENSO	C5HSB, CR5HSB U16FS-UB, U16FSR-UB
----------------------------	--------------	--------------------------------------

- 1) Nettoyer toute saleté autour de la bougie d'allumage.
- 2) Déposer le capuchon de bougie d'allumage, et utiliser une clé à bougie d'allumage pour déposer la bougie.

[1] CLE A BOUGIE D'ALLUMAGE

- 3) Vérifier à l'oeil nu la bougie d'allumage. Jeter la bougie si l'isolant est fissuré ou piqué.
- 4) Eliminer la calamine ou autres dépôts avec une brosse métallique dure.
- 5) Mesurer l'écartement avec un calibre d'épaisseur type fil.

Ecartement de bougie d'allumage	0,6-0,7 mm
---------------------------------	------------

Si nécessaire, ajuster l'écartement en recourbant l'électrode latérale.

- 6) Vérifier que la rondelle d'étanchéité est en bon état; remplacer la bougie si nécessaire.
- 7) Reposer la bougie serrée à la main pour asseoir la rondelle, puis serrer avec une clé à bougie (un demi-tour supplémentaire pour une bougie neuve) pour comprimer la rondelle d'étanchéité. Si vous réutilisez une bougie, serrez de 1/8 - 1/4 de tour après avoir assis la bougie.

PRECAUTION:

Une bougie d'allumage mal serrée peut devenir très chaude et dommagera le moteur. Trop serrer la bougie d'allumage peut endommager les filets du fût de cylindre.

**[1] ECARTEMENT 0,6-0,7 mm
[2] ELECTRODE LATERALE
[3] BROSSE METALLIQUE**

3. LUFTFILTER

Reinigung:

VORSICHT:

Den Motor niemals ohne aufgesetzten Luftfilter laufenlassen, da in diesem Fall Schmutz in das Ansaugsystem bzw. den Motor gelangen kann, was einen rapiden Motorverschleiß zur Folge hat.

- 1) Den Luftfilterdeckel entfernen, dann den Luftfiltereinsatz herausnehmen.
- 2) Den Einsatz sorgfältig auf Löcher und Risse überprüfen und nötigenfalls ersetzen.

**[1] LUFTFILTERDECKEL
[2] LUFTFILTEREINSATZ**

- 3) Den Luftfiltereinsatz in einer Mischung von warmem Wasser und Haushaltsspülmittel reinigen, dann gründlich durchspülen und trocken lassen, oder in nichtbrennbarem oder schwerentzündlichem Lösungsmittel auswaschen und gut trocknen lassen.

Den Luftfiltereinsatz in sauberes Motoröl eintauchen und das überschüssige Öl herausdrücken. Wenn zuviel Öl im Einsatz verbleibt, führt dies zu Rauchbildung beim Anlassen des Motors. Die Innenseite des Luftfilterdeckels und das Luftfiltergehäuse mit einem feuchten Lappen abwischen.

- 4) Den Luftfilterdeckel wieder anbringen.

**[1] LÖSUNGSMITTEL
[2] MOTORÖL
[3] GUT AUSDRÜCKEN**

4. ZÜNDKERZE

Überprüfung/Reinigung:

Standard -Zündkerze	NGK DENSO	C5HSB, CR5HSB U16FS-UB, U16FSR-UB
---------------------	--------------	--------------------------------------

- 1) Jegliche Verschmutzung vom Bereich um die Zündkerze restlos entfernen.
- 2) Den Zündkerzenstecker abziehen, dann die Zündkerze mit Hilfe eines Zündkerzenschlüssels herausdrehen.

[1] ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL

- 3) Die Zündkerze visuell auf Schäden überprüfen. Wenn der Isolator gerissen oder abgesplittet ist, muß die Zündkerze ersetzt werden.
- 4) Ölkohle und andere Verbrennungsrückstände sind mit einer harten Drahtbürste zu entfernen.
- 5) Den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre messen.

Elektrodenabstand	0,6 - 0,7 mm
-------------------	--------------

Wenn erforderlich, den Elektrodenabstand durch Biegen der Seitenelektrode einstellen.

- 6) Sich vergewissern, daß der Abdichtring in einwandfreiem Zustand ist; nötigenfalls muß die Zündkerze ersetzt werden.
- 7) Die Zündkerze fingerfest eindrehen, bis der Abdichtring aufsitzt, dann die Kerze mit dem Zündkerzenschlüssel festziehen (bei einer neuen Zündkerze um eine weitere 1/2 Umdrehung), um den Abdichtring zusammenzudrücken. Beim Wiederverwenden der Zündkerze ist diese nach dem Aufsitzen nur noch um 1/8 - 1/4 Umdrehungen anzuziehen.

VORSICHT:

Eine locker eingedrehte Zündkerze wird sehr heiß und kann einen Motorschaden verursachen. Ein zu festes Anziehen der Zündkerze kann zu einer Gewindebeschädigung in der Zylinderbohrung führen.

**[1] ELEKTRODENABSTAND 0,6 - 0,7 mm
[2] SEITENELEKTRODE
[3] DRAHTBÜRSTE**

3. FILTRO DE AIRE

Limpieza:

PRECAUCIÓN:

Si se opera el motor si el filtro de aire o con un elemento del filtro de aceite dañado, entrará suciedad en el motor.

- 1) Extraiga la cubierta del filtro de aire y extraiga el elemento del filtro de aire.
- 2) Compruebe con cuidado el elemento para ver si hay orificios o partes agrietadas, y reemplácelo si está dañado.

**[1] CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE
[2] ELEMENTO DEL FILTRO DE AIRE**

- 3) Límpielo con agua tibia jabonosa, escúrralo y deje que se seque. O límpielo en solvente ininflamable y déjelo secar.

Humedezca el elemento del filtro en aceite limpio de motor, y exprima el aceite excesivo. El motor producirá humo si se deja demasiado aceite en la espuma. Frote la suciedad desde el interior de la cubierta del filtro de aire y caja del filtro, empleando un paño humedecido.

- 4) Instale la cubierta del filtro de aire.

**[1] SOLVENTE
[2] ACEITE DE MOTOR
[3] EXPRIMIR BIEN**

4. BUJÍA

Inspección/limpieza:

Bujía estándar	NGK DENSO	C5HSB, CR5HSB U16FS-UB, U16FSR-UB
----------------	--------------	--------------------------------------

- 1) Limpie la suciedad del contorno de la bujía.
- 2) Extraiga la tapa de la bujía, y emplee una llave para bujías para sacar la bujía.

[1] LLAVE DE BUJÍAS

- 3) Inspeccione visualmente la bujía. Tire la bujía si el aislador está partido o dañado.
- 4) Extraiga la carbonilla u otras acumulaciones con un cepillo de alambre duro.
- 5) Mida el huelgo de la bujía con un calibre de espesores del tipo de alambre.

Huelgo de la bujía	0,6 - 0,7 mm
--------------------	--------------

Si es necesario ajuste el huelgo combando el electrodo lateral.

- 6) Asegúrese de que la arandela de sellado esté en buen estado; reemplace la bujía si es necesario.
- 7) Instale la bujía apretándola con los dedos para asentar la arandela, y luego apriétela con una llave de bujías (1/2 vuelta adicional si es una bujía nueva) para comprimir la arandela de sellado. Si emplea una bujía usada, apriétela de 1/8 a 1/4 de vuelta después de haberla asentado la bujía.

PRECAUCIÓN:

Una bujía floja puede calentarse mucho y causar daños en el motor. El apriete excesivo de la bujía puede causar daños en las roscas del cilindro.

**[1] HUELGO 0,6 - 0,7 mm
[2] ELECTRODO LATERAL
[3] CEPILLO DE ALAMBRE**

5. VALVE CLEARANCE

NOTE:

Valve clearance inspection and adjustment must be performed with the engine cold.

Inspection/Adjustment:

- 1) Remove the air cleaner (P. 4-1) and recoil starter (P. 5-1).
- 2) Disconnect the connector of the engine stop switch wire.
- 3) Remove the 5 x 35 mm/5 x 16 mm flange bolts from the control assembly and remove the control assembly.
- 4) Remove the 6 x 25 mm/6 x 14 mm flange bolts from the handle bar.
- 5) Remove the two 5 x 22 flange bolts and remove the top cover.
- 6) Remove the two 5 x 22 mm flange bolts and one 5 x 14 mm flange bolt from the cylinder head cover. Remove the cylinder head cover by inserting a screw driver into the concave in the cylinder head cover as shown.

NOTE:

Engine oil can leak out when removing the cylinder head cover. Catch the leaking oil with a suitable material and wipe up the area immediately.

- 7) Set the piston at top dead center of the compression stroke. (Align the cutout in the flywheel fin with the projection on the camshaft cover.)

NOTE:

When the exhaust side opens with the cutout aligning with the projection, turn the recoil starter pulley again and align the marks.

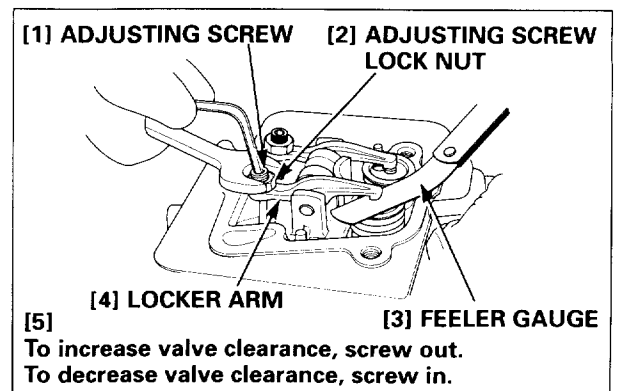
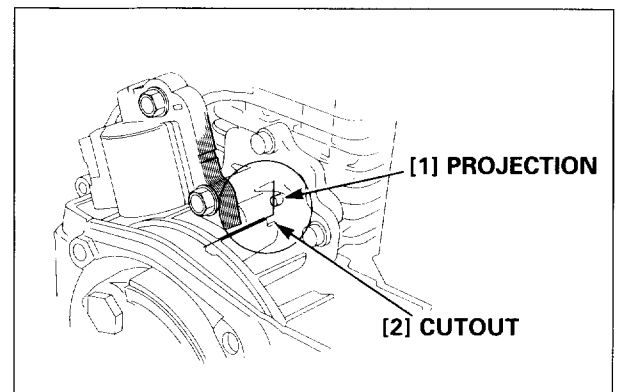
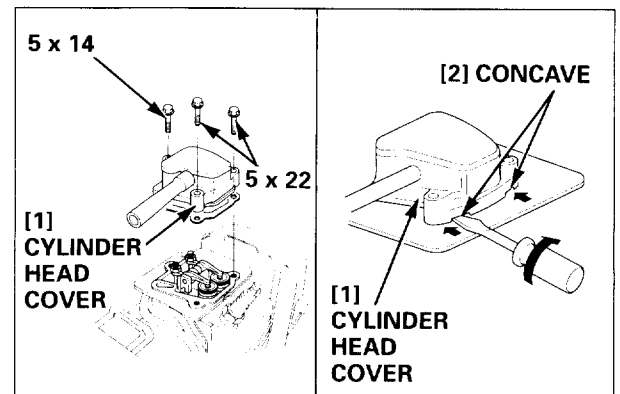
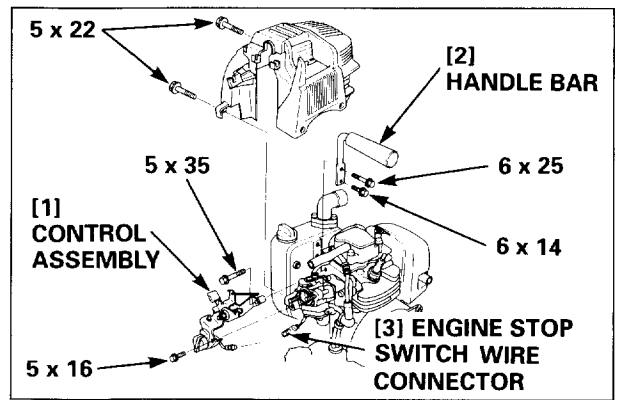
- 8) Insert a feeler gauge between the rocker arm and valve to measure the valve clearance.

Standard valve clearance	IN	0.12 ± 0.02 mm (0.005 ± 0.001 in)
	EX	0.15 ± 0.02 mm (0.006 ± 0.001 in)

- 9) If adjustment is necessary, proceed as follows:
 - a. Loosen the adjusting screw lock nut and adjust the valve clearance by turning the adjusting screw right or left.
 - b. Holding the adjusting screw with the tappet adjusting wrench, tighten the lock nut to the specification.

TORQUE: 5 N·m (0.55 kgf·m, 3.6 lbf·ft)

- c. After tightening the lock nut, adjust the valve clearance again.
- 10) Check the packing surface of the cylinder head cover for warpage (P. 10-7).
- 11) After checking warpage, install the cylinder head cover and tighten the 5 x 14 mm flange bolt and two 5 x 22 mm flange bolts securely (P. 10-7).



5. JEU AUX SOUPAPES

NOTE:

Le contrôle et le réglage du jeu aux soupapes doivent être effectués avec le moteur froid.

Contrôle/réglage:

- Déposer le filtre à air (P. 4-1) et le lanceur à réenroulement (P. 5-1).
- Déconnecter le connecteur du fil de commutateur d'arrêt de moteur.
- Déposer les boulons à collerette de 5 x 35 mm/5 x 16 mm de l'ensemble de commande.
- Déposer les boulons à collerette de 5 x 35 mm et de 5 x 16 mm de l'ensemble de commande, et déposer l'ensemble de commande.
- Déposer les deux boulons à collerette de 5 x 22 mm, et déposer le cache supérieur.

[1] ENSEMBLE DE COMMANDE

[2] MANCHERON

[3] CONNECTEUR DE FIL DE COMMUTATEUR D'ARRÊT DE MOTEUR

- Déposer les deux boulons à collerette de 5 x 22 mm et un boulon à collerette de 5 x 14 mm du cache-culbuteurs. Déposer le cache-culbuteurs en insérant un tournevis dans le côté concave du cache-culbuteurs, de la manière indiquée.

NOTE:

L'huile moteur peut fuir lors de la dépose du cache-culbuteurs. Attraper l'huile fuyante avec un matériel approprié et essuyer immédiatement la zone.

[1] CACHE-CULBUTEURS

[2] CÔTE CONCAVE

- Placer le piston au point mort haut de la course de compression. (Aligner la découpe de l'ailette de volant moteur sur la projection du couvercle d'arbre à cames.)

NOTE:

Lorsque le côté échappement s'ouvre avec la découpe s'alignant sur la projection, tourner à nouveau la poulie de lanceur à réenroulement, et aligner les marques.

[1] PROJECTION

[2] DECOUPE

- Insérer un calibre d'épaisseur entre le culbuteur et la soupape pour mesurer le jeu aux soupapes.

Jeu aux soupapes standard	ADM.	0,12 ± 0,02 mm
	ECH.	0,15 ± 0,02 mm

- Si le réglage est nécessaire, procéder comme suit:
 - Desserer le contre-écrou de vis de réglage, et ajuster le jeu aux soupapes en tournant la vis de réglage sur la droite ou la gauche.
 - En maintenant la vis de réglage avec la clé de réglage de pousoir, serrer le contre-écrou aux spécifications.
COUPLE DE SERRAGE: 5 N·m (0,55 kgf·m)
 - Après avoir serré le contre-écrou, ajuster à nouveau le jeu aux soupapes.
- Vérifier si la surface de garniture du cache-culbuteurs est voilée (P. 10-7).
- Après avoir vérifié le voilage, reposer le cache-culbuteurs, et serrer à fond le boulon à collerette de 5 x 14 mm et les deux boulons à collerette de 5 x 22 mm (P. 10-7).

[1] VIS DE REGLAGE

[2] CONTRE-ECROU DE VIS DE REGLAGE

[3] CALIBRE D'ÉPAISSEUR

[4] CULBUTEUR

- Dévisser pour augmenter le jeu aux soupapes. Visser pour réduire le jeu aux soupapes.

5. VENTILSPIEL

ZUR BEACHTUNG:

Überprüfung und Einstellung des Ventilspiels müssen bei kaltem Motor vorgenommen werden.

Überprüfung/Einstellung:

- Den Luftfilter (S. 4-1) und den Seilzugstarter (S. 5-1) ausbauen.
- Den Anschluß des Motor-Stoppsschalterkabels abziehen.
- Die Bundschrauben 5x35 mm/5x16 mm vom Regler losdrehen.
- Die 5x35- und 5x16-mm-Bundschrauben von der Reglereinheit losdrehen, dann die Reglereinheit entfernen.
- Die beiden Bundschrauben 5x22 mm losdrehen und die obere Abdeckung entfernen.

[1] REGLER

[2] HANDGRIFF

[3] ANSCHLUSS FÜR MOTOR-STOPPSCHALTERKABEL

- Die 5x22-mm-Bundschrauben sowie die 5x14-mm-Bundschraube vom Zylinderkopfdeckel abschrauben. Den Zylinderkopfdeckel entfernen, indem ein Schraubendreher wie gezeigt in die Einbuchtung am Zylinderkopfdeckel eingeführt wird.

ZUR BEACHTUNG:

Beim Abnehmen der Zylinderkopphaube kann Motoröl ausfließen. Das Motoröl mit einem Lappen o.ä. auffangen bzw. den gesamten Bereich sofort reinigen.

[1] ZYLINDERKOPPHAUBE

[2] EINBUCHTUNG

- Den Kolben in den oberen Totpunkt des Kompressionshubs bringen. (Hierzu den Einschnitt in der Schwungscheibe mit dem Vorsprung am Nockenwellendeckel ausrichten.)

ZUR BEACHTUNG:

Wenn der Einschnitt mit dem Vorsprung ausgerichtet ist und die Auslaßseite sich öffnet, ist die Riemenscheibe des Rücklaufanlassers noch einmal zu drehen, bis die Markierungen fluchten.

[1] VORSPRUNG

[2] EINSCHNITT

- Die Fühlerlehre zwischen Kipphebel und Ventil einführen, um das Ventilspiel festzustellen.

Standard-Ventilspiel	EIN	0,12 ± 0,02 mm
	AUS	0,15 ± 0,02 mm

- Wenn eine Einstellung erforderlich ist, wie folgt vorgehen:
 - Die Sicherungsmutter der Einstellschraube lösen und diese nach rechts bzw. links drehen, um das Ventilspiel einzustellen.
 - Die Einstellschraube mit Hilfe des Ventilspiel-Einstellschlüssels festhalten, dann die Sicherungsmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen.
ANZUGSDREHMOMENT: 5 N·m (0,55 kgf·m)
 - Nach dem Anziehen der Sicherungsmutter das Ventilspiel noch einmal überprüfen.
- Die Zylinderkopfdichtung auf Verzug überprüfen (S. 10-7).
- Nach dem Überprüfen auf Verzug sind der Zylinderkopfdeckel aufzusetzen und die 5x14-mm-Bundschraube sowie die 5x22-mm-Bundschrauben gut festzuziehen (S. 10-7).

[1] EINSTELLSCHRAUBE

[2] SICHERUNGSMUTTER DER EINSTELLSCHRAUBE

[3] FÜHLERLEHRE

[4] KIPPHEBEL

- Zum Vergrößern des Ventilspiels die Schraube herausdrehen. Zum Reduzieren des Ventilspiels die Schraube hineindrehen.

5. HOLGURA DE VÁLVULAS

NOTA:

La inspección y el ajuste de la holgura de válvulas debe efectuarse con el motor frío.

Inspección/ajuste:

- Extraiga el filtro de aire (P. 4-1) y el arrancador de retroceso (P. 5-1).
- Desconecte el conector del cable del interruptor de parada del motor.
- Extraiga los pernos de brida de 5 x 35 mm/5 x 16 mm del conjunto de control.
- Extraiga los pernos de brida de 5 x 35 mm y de 5 x 16 mm del conjunto de control y extraiga el control de control.
- Extraiga los dos pernos de brida de 5 x 22 mm y saque la cubierta superior.

[1] CONJUNTO DE CONTROL

[2] MANILLAR

[3] CONECTOR DEL CABLE DEL INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR

- Extraiga los dos pernos de brida de 5 x 22 mm y un perno de brida de 5 x 14 mm de la cubierta de la culata de cilindros. Extraiga la cubierta de la culata de cilindros insertando un destornillador en la parte cóncava de la cubierta de la culata de cilindros como se muestra.

NOTA:

El aceite de motor puede fugarse cuando se extraiga la cubierta de la culata de cilindros. Procure que el aceite caiga dentro de un recipiente adecuado y frote el lugar inmediatamente.

[1] CUBIERTA DE LA CULATA DE CILINDROS

[2] PARTE CÓNCAVA

- Ajuste el pistón en el punto muerto superior de la carrera de compresión. (Alinee el corte de la aleta del volante de motor con el saliente de la cubierta del árbol de levas.)

NOTA:

Cuando se abre el lado de escape con el corte alineado con el saliente, gire de nuevo la polea del arrancador de retroceso y alinee las marcas.

[1] SALIENTE

[2] CORTE

- Insere un calibre de espesores entre el balancín y la válvula para medir la holgura de válvulas.

Holgura de válvulas estándar	ADM	0,12 ± 0,02 mm
	ESC	0,15 ± 0,02 mm

- Si es necesario el ajuste, realice lo siguiente:
 - Aloje la contratuerca del tornillo de ajuste y ajuste la holgura de válvulas girando el tornillo de ajuste hacia la derecha o la izquierda.
 - Reteniendo el tornillo de ajuste con la llave de ajuste de alzávalvulas, apriete la contratuerca al valor especificado.
TORSIÓN: 5 N·m (0,55 kgf·m)
 - Después de apretar la contratuerca, ajuste otra vez la holgura de válvulas.

- Compruebe la superficie de la empaquetadura de la cubierta de la culata de cilindros para ver si está combada (P. 10-7).
- Después de comprobar la combadura, instale la cubierta de la culata de cilindros y apriete el perno de brida de 5 x 14 mm y los dos pernos de brida de 5 x 22 mm (P. 10-7).

[1] TORNILLO DE AJUSTE

[2] CONTRATUERCA DEL TORNILLO DE AJUSTE

[3] CALIBRE DE ESPESORES

[4] BALANCÍN

- Para incrementar la holgura de válvulas, desenrosque. Para reducir la holgura de válvulas, enrosque.

6. CARBURETOR

CAUTION:

Never attempt to operate the pump without priming water or the pump will over heat.

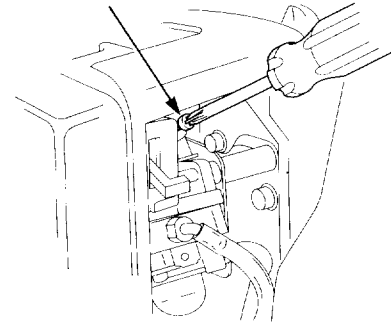
Adjustment:

Start the engine and perform the engine warm-up sufficiently until it reaches to the normal operating temperature. Then, adjust the idle speed by turning the throttle stop screw right or left.

Standard idle speed

3,100 ± 200 min⁻¹ (rpm)

[1] THROTTLE STOP SCREW



7. FUEL TANK/FUEL FILTER

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.
You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Keep heat, sparks, and flame away.
- Handle fuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

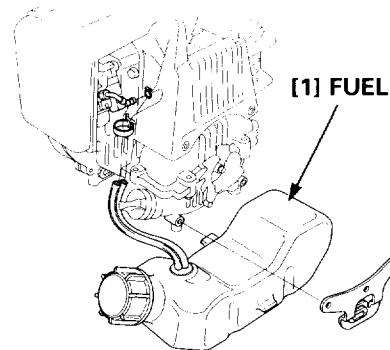
Cleaning:

NOTE:

Loosen the fuel tank cap and release the pressure from the tank before operation.

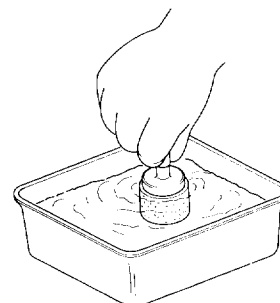
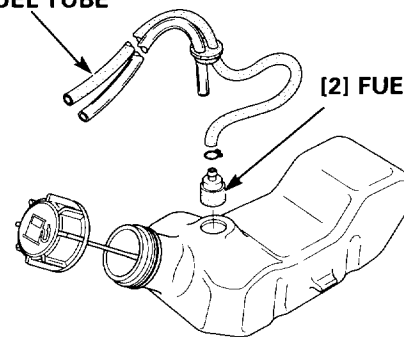
- 1) Remove the frame bed (P. 6-4).
- 2) Drain the fuel tank and remove the recoil starter (P. 5-1).
- 3) Remove the fuel tank.
- 4) Remove the fuel filter from the fuel tank.
Wash inside the fuel tank with gasoline to remove the foreign material and water from the tank.
- 5) Remove the fuel filter. Clean the fuel filter with solvent and allow it to dry thoroughly.
Replace the fuel filter if it is contaminated severely.
- 6) Install the fuel filter in the fuel tube.
Install the fuel tube grommet in the fuel tank securely, then install the fuel tank and recoil starter (P. 5-1).
- 7) Install the frame bed (P. 6-4).

[1] FUEL TANK



[1] FUEL TUBE

[2] FUEL FILTER



6. CARBURATEUR

PRECAUTION:

Ne jamais essayer d'actionner la pompe sans eau d'amorçage, sinon la pompe surchauffe.

Réglage:

Mettre le moteur en marche, et le laisser chauffer jusqu'à sa température de service normale. Ajuster ensuite le régime de ralenti en tournant la vis de butée de papillon sur la droite ou la gauche.

Régime de ralenti standard	3.100 ± 200 tr/mn
----------------------------	-------------------

[1] VIS DE BUTEE DE PAPILLON

7. RESERVOIR D'ESSENCE/ FILTRE A ESSENCE

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive. Vous risquez de vous brûler ou d'être gravement blessé en manipulant de l'essence.

- Garder chaleur, étincelles et flammes à distance.
- Ne manipuler l'essence qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement toute essence renversée.

Nettoyage:

NOTE:

Desserrer le bouchon de réservoir d'essence, et libérer la pression du réservoir avant l'opération.

- 1) Déposer le lit de châssis (P. 6-4).
- 2) Vidanger le réservoir d'essence, et déposer le lanceur à réenroulement (P. 5-1).
- 3) Déposer le réservoir d'essence.

[1] RESERVOIR D'ESSENCE

- 4) Déposer le filtre à essence du réservoir d'essence.
Laver l'intérieur du réservoir d'essence avec de l'essence pour éliminer les substances étrangères et l'eau du réservoir.

[1] TUYAU D'ESSENCE

[2] FILTRE A ESSENCE

- 5) Déposer le filtre à essence. Nettoyer le filtre à essence avec un solvant et le laisser entièrement sécher.
Remplacer le filtre à essence s'il est très contaminé.
- 6) Reposer le filtre à essence dans le tuyau d'essence.
Bien installer la rondelle isolante de tuyau d'essence dans le réservoir d'essence, puis installer le réservoir d'essence et le lanceur à réenroulement (P. 5-1).
- 7) Reposer le lit de châssis (P. 6-4).

6. VERGASER

VORSICHT:

Die Pumpe niemals ohne Anlaufwasser betreiben, da dies zum Überhitzen der Pumpe führt.

Einstellung:

Den Motor anlassen und warmlaufen lassen, bis er seine Betriebstemperatur erreicht hat. Danach die Leerlaufdrehzahl einstellen, indem die Drosselklappen-Anschlagschraube nach rechts oder links gedreht wird.

Standard- Leerlaufdrehzahl	3.100 ± 200 U/min
-------------------------------	-------------------

[1] DROSSELKLAPPEN- ANSCHLAGSCHRAUBE

7. KRAFTSTOFFTANK/ KRAFTSTOFFFILTER

⚠ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv. Bei unsachgemäßer Handhabung können Verbrennungen und andere schwere Verletzungen die Folge sein.

- Wärmequellen, Funken und offene Flammen müssen unbedingt ferngehalten werden.
- Alle Arbeiten mit Kraftstoff dürfen nur im Freien vorgenommen werden.
- Verschütteter Kraftstoff ist sofort aufzuwischen.

Reinigung:

ZUR BEACHTUNG:

Vor Beginn der Arbeiten den Tankdeckel abnehmen, um evtl. im Kraftstofftank vorhandenen Druck abzulassen.

- 1) Das Rahmenbett entfernen (S. 6-4).
- 2) Den Kraftstofftank entleeren und den Rücklaufanlasser abnehmen (S. 5-1).
- 3) Den Kraftstofftank ausbauen.

[1] KRAFTSTOFFTANK

- 4) Den Kraftstofffilter vom Kraftstofftank abnehmen.
Das Innere des Kraftstofftanks mit Benzin auswaschen, um Fremdkörper und Wasser aus dem Tank zu entfernen.

[1] KRAFTSTOFFLEITUNG

[2] KRAFTSTOFFFILTER

- 5) Den Kraftstofffilter abnehmen. Den Filter mit Lösungsmittel reinigen und gründlich trocken lassen.
Wenn der Filter stark verschmutzt ist, muß er ersetzt werden.
- 6) Den Kraftstofffilter wieder an der Kraftstoffleitung anbringen.
Die Gummitülle der Kraftstoffleitung wieder fest im Kraftstofftank montieren, dann den Kraftstofftank und den Rücklaufanlasser wieder anbringen (S. 5-1).
- 7) Das Rahmenbett einbauen (S. 6-4).

6. CARBURADOR

PRECAUCIÓN:

No intente nunca operar la bomba sin haberla cebado con agua porque se sobrecalentaría la bomba.

Ajuste:

Arranque el motor y efectúe suficientemente el calentamiento del motor hasta que llegue a la temperatura normal de operación. Luego, ajuste la velocidad de ralenti girando el tornillo de tope del acelerador hacia la derecha o la izquierda.

Velocidad del ralenti estándar	3.100 ± 200 rpm
-----------------------------------	-----------------

[1] TORNILLO DE TOPE DEL ACELERADOR

7. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE/ FILTRO DE COMBUSTIBLE

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva. Cuando manipule combustible, corre el peligro de quemaduras o de heridas serias.

- Mantenga el calor, las chispas y las llamas apartados.
- Manipule el combustible sólo en exteriores.
- Frote inmediatamente el combustible derramado.

Limpieza:

NOTA:

Afloje la tapa del depósito de combustible y libere la presión del depósito antes de la operación.

- 1) Extraiga la plataforma del bastidor (P. 6-4).
- 2) Drene el depósito de combustible y extraiga el arrancador de retroceso (P. 5-1).
- 3) Extraiga el depósito de combustible.

[1] DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

- 4) Extraiga el filtro de combustible del depósito de combustible.
Lave el interior del depósito de combustible con gasolina para sacar las materias extrañas y el agua del depósito.

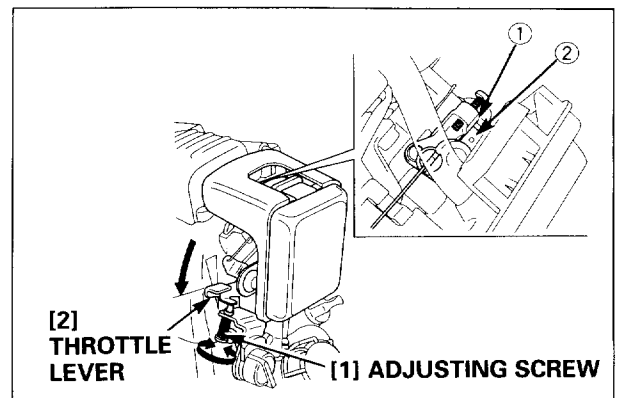
[1] TUBO DE COMBUSTIBLE

[2] FILTRO DE COMBUSTIBLE

- 5) Extraiga el filtro de combustible. Limpie el filtro de combustible con solvente y déjelo secar por completo.
Reemplace el filtro de combustible si está muy sucio.
- 6) Instale el filtro de combustible en el tubo de combustible.
Instale el anillo protector del tubo de combustible con seguridad en el depósito de combustible, e instale entonces el depósito de combustible y el arrancador de retroceso (P. 5-1).
- 7) Instale la plataforma del bastidor (P. 6-4).

8. ENGINE MAXIMUM SPEED

- 1) Push the throttle lever down toward "HIGH SPEED" position until the throttle body ① contacts the point ②.
- 2) Turn the adjust screw until its end contacts the stopper on the throttle lever.



8. REGIME MOTEUR MAXIMUM

- 1) Enfoncer le levier de commande des gaz vers la position "HIGH SPEED" (vitesse élevée) jusqu'à ce que le corps de papillon ① touche le point ②.
- 2) Tourner la vis de réglage jusqu'à ce que son extrémité touche la butée située sur le levier de commande des gaz.

[1] VIS DE REGLAGE

[2] LEVIER DE COMMANDE DES GAZ

8. MAXIMALE MOTORDREHZAHL

- 1) Den Drosselklappenhebel nach unten in Richtung "HIGH SPEED" drücken, bis das Drosselklappengehäuse ① den Punkt ② berührt.
- 2) Die Einstellschraube soweit hineindrehen, bis die Spitze den Drosselklappenanschlag berührt.

[1] EINSTELLSCHRAUBE

[2] DROSSELKLAPPENHEBEL

8. VELOCIDAD MÁXIMA DEL MOTOR

- 1) Empuje la palanca del acelerador hacia "HIGH SPEED" hasta que el cuerpo del acelerador ① se ponga en contacto con el punto ②.
- 2) Gire el tornillo de ajuste hasta que su extremo se ponga en contacto con el tope de la palanca del acelerador.

[1] TORNILLO DE AJUSTE

[2] PALANCA DEL ACELERADOR

4. AIR CLEANER/CARBURETOR

HONDA

WX10

- 1. AIR CLEANER
- 2. CONTROL BASE

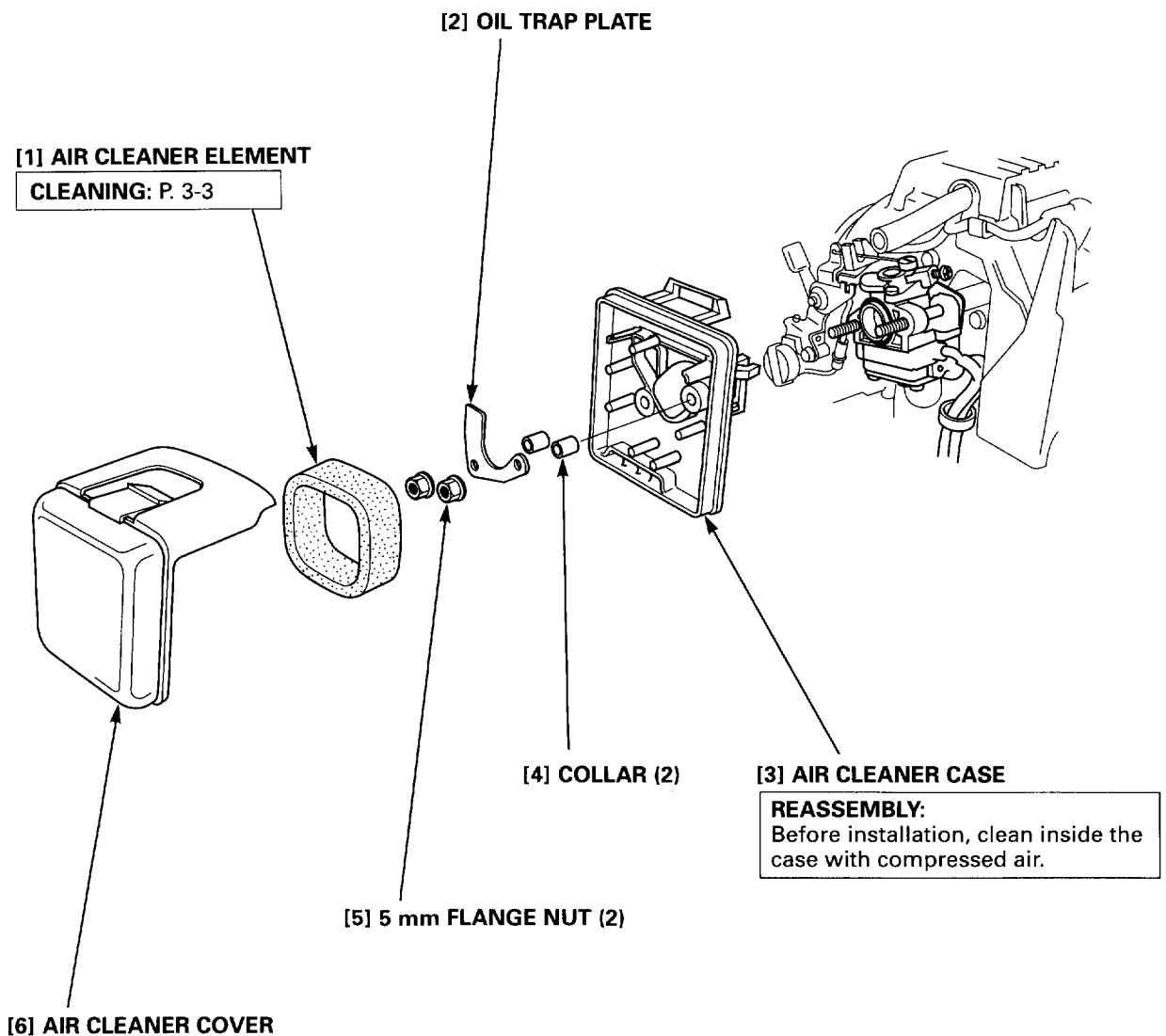
- 3. CARBURETOR

1. AIR CLEANER

a. REMOVAL/INSTALLATION

CAUTION:

If these parts are left out, dirt will enter the intake system damaging the engine.



4. FILTRE A AIR/BASE DE COMMANDE/ CARBURATEUR

- 1. FILTRE A AIR
- 2. BASE DE COMMANDE
- 3. CARBURATEUR

1. FILTRE A AIR

a. DEPOSE/REPOSE

PRECAUTION:

Si ces pièces sont omises, de la saleté pénètre le système d'admission endommageant le moteur.

[1] ELEMENT DE FILTRE A AIR

NETTOYAGE: P. 3-3

- [2] PLAQUE DE DESHUILEUR
- [3] LOGEMENT DE FILTRE A AIR

REMONTAGE:

Avant l'installation, nettoyer l'intérieur du logement à l'air comprimé.

- [4] BAGUE (2)
- [5] ECROU A COLLERETTE DE 5 mm (2)
- [6] CACHE DE FILTRE A AIR

4. LUFTFILTER/ STEUERUNG/ VERGASER

- 1. LUFTFILTER
- 2. STEUERUNG
- 3. VERGASER

1. LUFTFILTER

a. AUS- UND EINBAU

VORSICHT:

Wenn der Motor ohne diese Teile betrieben wird, gelangt Schmutz in das Ansaugsystem, was einen rapiden Verschleiß des Motors verursacht.

[1] LUFTFILTEREINSATZ

REINIGUNG: S. 3-3

- [2] ÖLBLENKBLECH
- [3] LUFTFILTERGEHÄUSE

EINBAU:

Vor dem Einbau das Innere des Gehäuses mit Druckluft reinigen.

- [4] HÜLSE (2)
- [5] 5-mm-BUNDMUTTER (2)
- [6] LUFTFILTERDECKEL

4. FILTRO DE AIRE/BASE DE CONTROL/ CARBURADOR

- 1. FILTRO DE AIRE
- 2. BASE DE CONTROL
- 3. CARBURADOR

1. FILTRO DE AIRE

a. EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN:

Si se dejan estas partes afuera, se introducirá suciedad en el sistema de admisión, causando daños en el motor.

[1] ELEMENTO DEL FILTRO DE AIRE

LIMPIEZA: P. 3-3

- [2] PLACA EN U DE ACEITE
- [3] CAJA DEL FILTRO DE AIRE

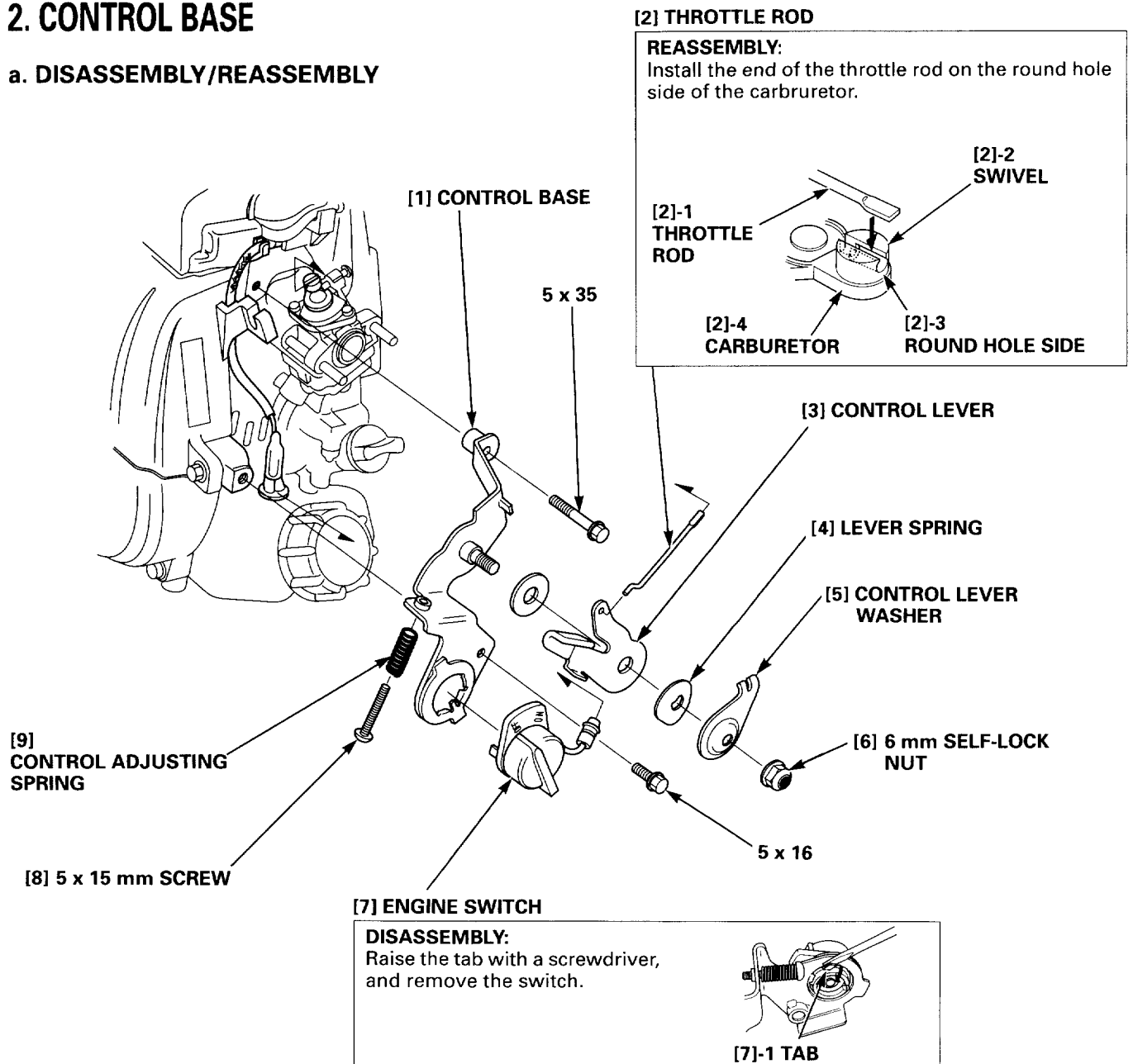
MONTAJE:

Antes de la instalación, limpie el interior de la caja con aire comprimido.

- [4] COLLAR (2)
- [5] TUERCA DE BRIDA DE 5 mm (2)
- [6] CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE

2. CONTROL BASE

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

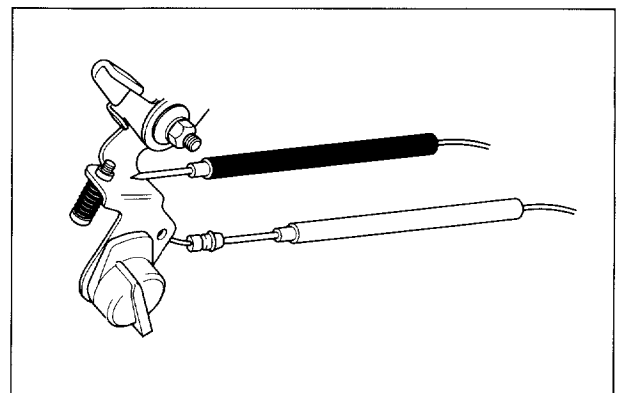


b. INSPECTIONS

• ENGINE SWITCH

Turn the switch and inspect the continuity between the lead wire and the control base with an ohm meter.

Switch	Continuity
ON	No
OFF	Yes



HONDA

WX10

2. BASE DE COMMANDE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

- [1] BASE DE COMMANDE
[2] TIGE DE PAPILLON

REMONTAGE:

Installer l'extrémité de la tige de papillon du côté trou arrondi du carburateur.

- [2]-1 TIGE DE PAPILLON
[2]-2 PIVOT
[2]-3 COTE TROU ARRONDI
[2]-4 CARBURATEUR

- [3] LEVIER DE COMMANDE
[4] RESSORT DE LEVIER
[5] RONDELLE DE LEVIER DE COMMANDE
[6] ECROU AUTO-SERRANT DE 6 mm
[7] COMMUTATEUR DE MOTEUR

DEMONTAGE:

Soulever la languette avec un tournevis, et déposer le commutateur.

- [7]-1 LANGUETTE

- [8] VIS DE 5 x 15 mm
[9] RESSORT DE REGLAGE DE COMMANDE

b. CONTROLES

• COMMUTATEUR DE MOTEUR

Tourner le commutateur, et vérifier la continuité entre le fil conducteur et la base de commande avec un ohmmètre.

Commutateur	Continuité
Enclenché	Non
Désenclenché	Oui

2. REGLER-UNTERTEIL

a. AUSBAU/EINBAU

- [1] REGLER-UNTERTEIL
[2] DROSSELKLAPPENSTANGE

EINBAU:

Das Ende der Drosselklappenstange an der runden Öffnungsseite des Vergasers anbringen.

- [2]-1 DROSSELKLAPPENSTANGE
[2]-2 DREHTEIL
[2]-3 RUNDE ÖFFNUNGSSEITE
[2]-4 VERGASER

- [3] REGLERHEBEL
[4] REGLERHEBELFEDER
[5] REGLERHEBELSCHEIBE
[6] SELBSTSICHERNDE MUTTER, 6 mm
[7] MOTORSCHALTER

AUSBAU:

Die Lasche mit einem Schraubendreher aufbiegen und den Schalter entfernen.

- [7]-1 LASCHE

- [8] SCHRAUBE, 5x15 mm
[9] REGLEREINSTELLFEDER

b. ÜBERPRÜFUNGEN

• MOTORSCHALTER

Den Motorschalter drehen und mit einem Ohmmeter auf Durchgang zwischen dem Zuleitungsdraht und dem Regler-Unterteil überprüfen.

Schalter	Durchgang
ON	Nein
OFF	Ja

2. BASE DE CONTROL

a. DESMONTAJE/MONTAJE

- [1] BASE DE CONTROL
[2] BARRA DEL ACELERADOR

MONTAJE:

Instale el extremo de la barra del acelerador en el lado del orificio redondo del carburador.

- [2]-1 BARRA DEL ACELERADOR
[2]-2 BRAZO OSCILANTE
[2]-3 LADO DEL ORIFICIO REDONDO
[2]-4 CARBURADOR

- [3] PALANCA DE CONTROL
[4] RESORTE DE LA PALANCA
[5] ARANDELA DE LA PALANCA DE CONTROL
[6] TUERCA DE AUTOENROSCADO DE 6 mm
[7] INTERRUPTOR DEL MOTOR

DESMONTAJE:

Levante la lengüeta con un destornillador y extraiga el interruptor.

- [7]-1 LENGÜETA

- [8] TORNILLO DE 5 x 15 mm
[9] RESORTE DE AJUSTE DE CONTROL

b. INSPECCIONES

• INTERRUPTOR DEL MOTOR

Accione el interruptor e inspeccione la continuidad entre el cable y la base de control empleando un ohmímetro.

Interruptor	Continuidad
ON	No
OFF	Sí

3. CARBURETOR

a. REMOVAL/INSTALLATION

Before removal, completely drain the carburetor.

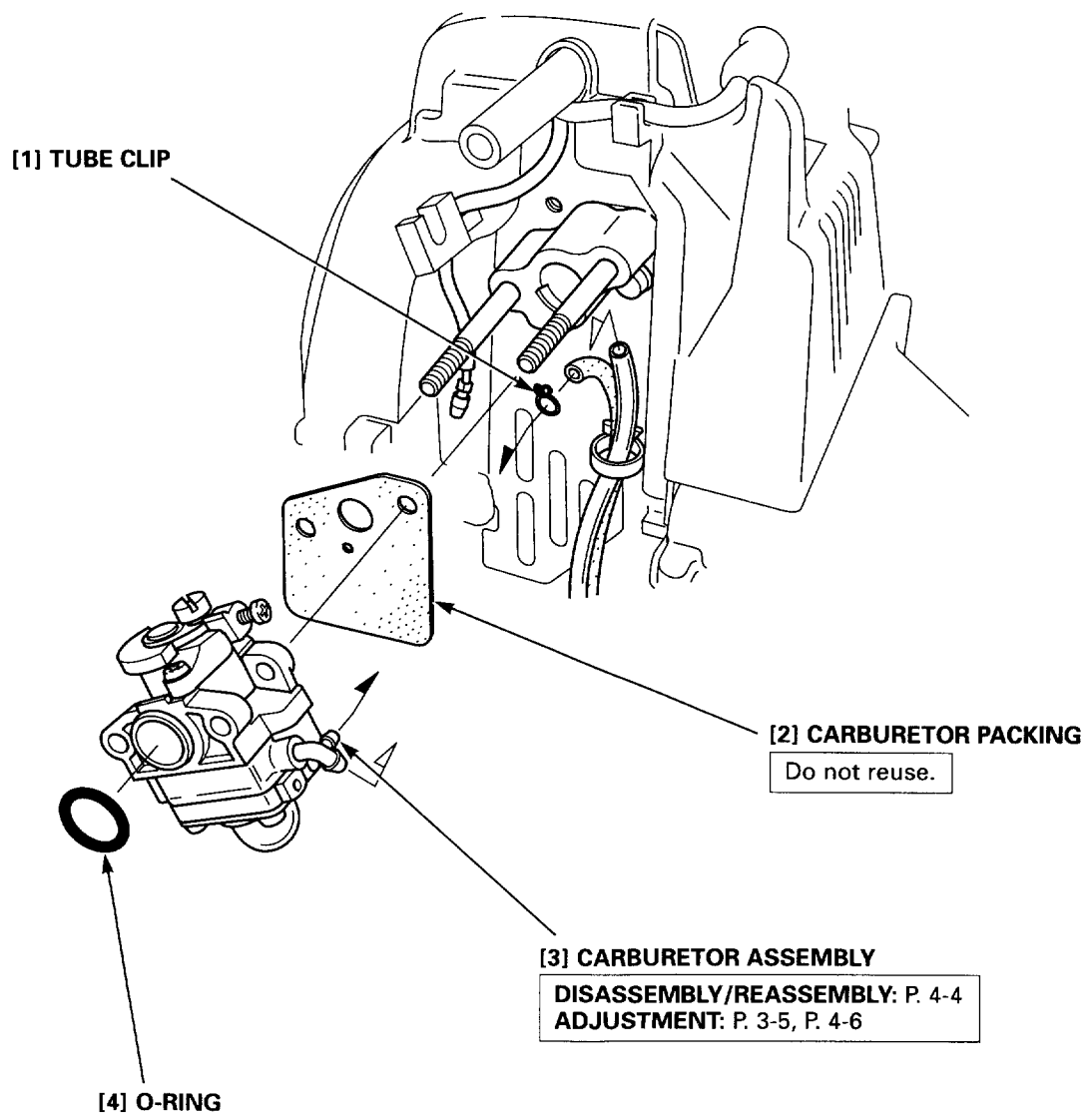
⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Keep heat, sparks, and flame away.
- Handle fuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

Remove the air cleaner (P. 4-1) and the control assembly (P. 4-2).



3. CARBURATEUR

a. DEPOSE/REPOSE

Avant la dépose, vidanger complètement le carburateur.

▲ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive. Vous risquez de vous brûler ou d'être gravement blessé en manipulant de l'essence.

- Garder chaleur, étincelles et flammes à distance.
- Ne manipuler l'essence qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement toute essence renversée.

Déposer le filtre à air (P. 4-1) et l'ensemble de commande (P. 4-2).

[1] AGRAFE DE TUYAU

[2] GARNITURE DE CARBURATEUR

Ne pas ré-utiliser.

[3] ENSEMBLE DE CARBURATEUR

DEMONTAGE/REMONTAGE: P. 4-4
REGLAGE: P. 3-5, P. 4-6

[4] JOINT TORIQUE

3. VERGASER

a. AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau muß der Vergaser restlos entleert werden.

▲ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv. Bei unsachgemäßer Handhabung können Verbrennungen und andere schwere Verletzungen die Folge sein.

- Wärmequellen, Funken und offene Flammen müssen unbedingt ferngehalten werden.
- Alle Arbeiten mit Kraftstoff dürfen nur im Freien vorgenommen werden.
- Verschütteter Kraftstoff ist sofort aufzuwischen.

Den Luftfilter ausbauen (S. 4-1) und den Regler (S. 4-2) entfernen.

[1] SCHLAUCHKLAMMER

[2] VERGASER-ISOLATOR

Den Isolator nicht wiederverwenden.

[3] VERGASER

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU: S. 4-4
EINSTELLUNG: S. 3-5, S. 4-6

[4] O-RING

3. CARBURADOR

a. EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Antes de la extracción, drene por completo el carburador.

▲ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva. Cuando manipule combustible, corre el peligro de quemaduras o de heridas serias.

- Mantenga el calor, las chispas y las llamas apartados.
- Manipule el combustible sólo en exteriores.
- Frote inmediatamente el combustible derramado.

Extraiga el filtro de aire (P. 4-1) y el conjunto de control (P. 4-2).

[1] RETENEDOR DEL TUBO

[2] EMPAQUETADURA DEL CARBURADOR

No la reutilice.

[3] CONJUNTO DEL CARBURADOR

DESMONTAJE/MONTAJE: P. 4-4
AJUSTE: P. 3-5, P. 4-6

[4] JUNTA TÓRICA

b. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

⚠ WARNING

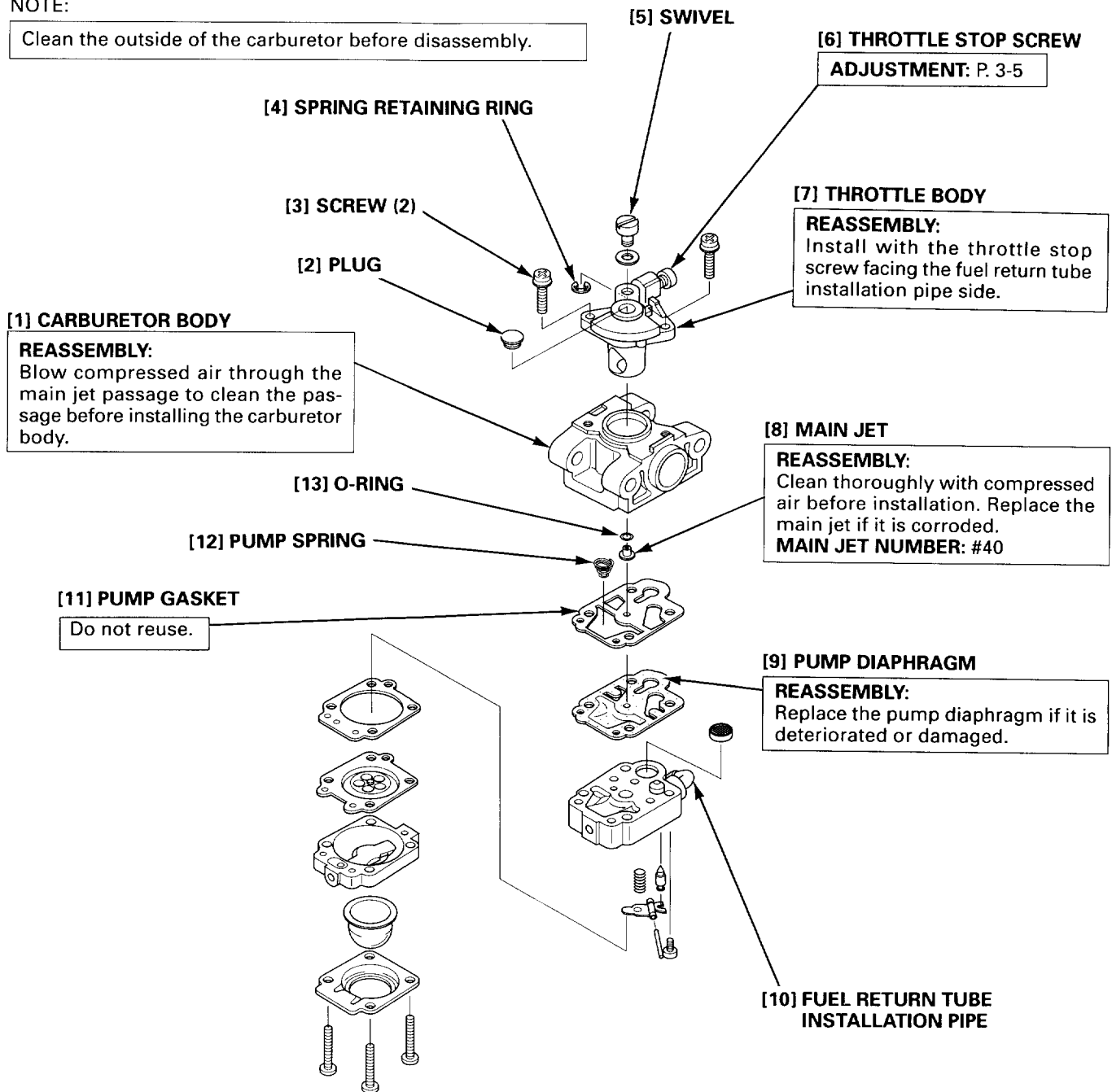
Gasoline is highly flammable and explosive.

You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Keep heat, sparks, and flame away.
- Handle fuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

NOTE:

Clean the outside of the carburetor before disassembly.



b. DEMONTAGE/REMONTAGE

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive. Vous risquez de vous brûler ou d'être gravement blessé en manipulant de l'essence.

- Garder chaleur, étincelles et flammes à distance.
- Ne manipuler l'essence qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement toute essence renversée.

NOTE:

Nettoyer l'extérieur du carburateur avant de procéder au démontage.

[1] CORPS DE CARBURATEUR

REMONTAGE:

Souffler de l'air comprimé par le passage de gicleur principal pour le nettoyer avant d'installer le corps de carburateur.

[2] BOUCHON

[3] VIS (2)

[4] BAGUE DE RETENUE DE RESSORT

[5] PIVOT

[6] VIS DE BUTEE DE PAPILLON

REGLAGE: P. 3-5

[7] CORPS DE PAPILLON

REMONTAGE:

Installer avec la vis de butée de papillon dirigée du côté du tuyau d'installation du tube de rappel d'essence.

[8] GICLEUR PRINCIPAL

REMONTAGE:

Nettoyer à fond à l'air comprimé avant de procéder à l'installation. Remplacer le gicleur principal s'il est corrodé.

NUMERO DE GICLEUR PRINCIPAL: #40

[9] DIAPHRAGME DE POMPE

REMONTAGE:

Remplacer le diaphragme de pompe s'il est détérioré ou endommagé.

[10] TUYAU D'INSTALLATION DE TUBE DE RAPPEL D'ESSENCE

[11] JOINT DE POMPE

Ne pas ré-utiliser.

[12] RESSORT DE POMPE

[13] JOINT TORIQUE

b. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

⚠ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv. Bei unsachgemäßer Handhabung können Verbrennungen und andere schwere Verletzungen die Folge sein.

- Wärmequellen, Funken und offene Flammen müssen unbedingt ferngehalten werden.
- Alle Arbeiten mit Kraftstoff dürfen nur im Freien vorgenommen werden.
- Verschütteter Kraftstoff ist sofort aufzuwischen.

ZUR BEACHTUNG:

Vor dem Zerlegen des Vergasers ist die Außenseite zu reinigen.

[1] VERGASERGEHÄUSE

EINBAU:

Druckluft durch die Hauptdüse blasen, um die Düse zu reinigen; danach die Düse wieder in den Vergaser einbauen.

[2] STOPFEN

[3] SCHRAUBE (2)

[4] FEDERRING

[5] SCHRAUBE

[6] DROSSELKLAPPEN-ANSCHLAGSCHRAUBE

EINSTELLUNG: S. 3-5

[7] DROSSELKLAPPENGEHÄUSE

EINBAU:

Das Gehäuse so einbauen, daß die Drosselklappen-Anschlagschraube in Richtung Kraftstoffrücklaufleitung-Seite zeigt.

[8] HAUPTDÜSE

EINBAU:

Vor dem Einbau die Düse gründlich mit Druckluft reinigen. Wenn die Hauptdüse Anzeichen von Korrosion aufweist, muß sie ersetzt werden.

NUMMER DER HAUPTDÜSE: # 40

[9] PUMPENMEMBRAN

EINBAU:

Wenn die Membran Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muß sie ersetzt werden.

[10] KRAFTSTOFFRÜCKLAUFLEITUNG

[11] PUMPENDICHTUNG

Die Dichtung nicht wiederverwenden.

[12] PUMPENFEDER

[13] O-RING

b. DESMONTAJE/MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva. Cuando manipule combustible, corre el peligro de quemaduras o de heridas serias.

- Mantenga el calor, las chispas y las llamas apartados.
- Manipule el combustible sólo en exteriores.
- Frote inmediatamente el combustible derramado.

NOTA:

Limpie el exterior del carburador antes del desmontaje.

[1] CUERPO DEL CARBURADOR

MONTAJE:

Sople aire comprimido por el pasaje del surtidor principal para limpiar el pasaje antes de instalar el cuerpo del carburador.

[2] TAPÓN

[3] TORNILLO (2)

[4] ANILLO DE RETENCIÓN DEL RESORTE

[5] PERNO GIRATORIO

[6] TORNILLO DE TOPE DEL ACELERADOR

AJUSTE: P. 3-5

[7] CUERPO DEL ACELERADOR

MONTAJE:

Instálelo con el tornillo de tope del acelerador orientado al lado del tubo de instalación del tubo de retorno del combustible.

[8] SURTIDOR PRINCIPAL

MONTAJE:

Limpie completamente con aire comprimido antes de la instalación. Reemplace el surtidor principal si está oxidado.

NÚMERO DE SURTIDOR PRINCIPAL: #40

[9] DIAFRAGMA DE LA BOMBA

MONTAJE:

Reemplace el diafragma de la bomba si está deteriorado o dañado.

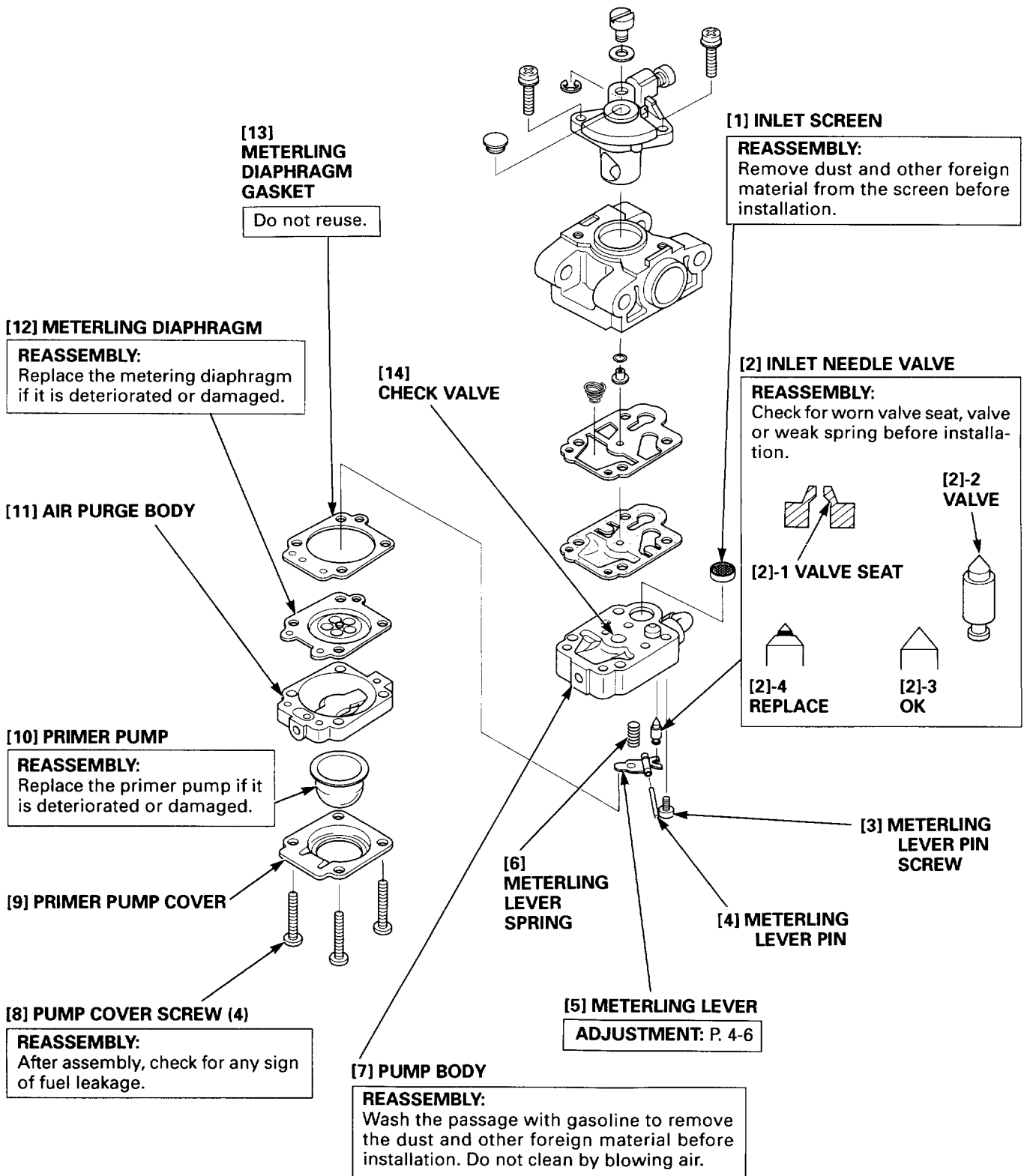
[10] TUBO DE INSTALACIÓN DEL TUBO DE COMBUSTIBLE

[11] EMPAQUETADURA DE LA BOMBA

No la reutilice.

[12] RESORTE DE LA BOMBA

[13] JUNTA TÓRICA



[1] ECRAN D'ARRIVEE

REMONTAGE:

Éliminer la poussière et autres substances étrangères de l'écran avant de procéder à l'installation.

[2] POINTEAU D'ARRIVEE

REMONTAGE:

Vérifier si le siège de soupape ou la soupape est usé ou si le ressort est fatigué avant de procéder à l'installation.

[2]-1 SIEGE DE POINTEAU

[2]-2 POINTEAU

[2]-3 BON

[2]-4 REMPLACER

[3] VIS DE GOUPILLE DE LEVIER DE COMPTEUR

[4] GOUPILLE DE LEVIER COMPTEUR

[5] LEVIER COMPTEUR

REGLAGE: P. 4-6

[6] RESSORT DE LEVIER COMPTEUR

[7] CORPS DE POMPE

REMONTAGE:

Laver le passage à l'essence pour éliminer la poussière et autres substances étrangères avant de procéder à l'installation. Ne pas nettoyer en soufflant de l'air.

[8] VIS DE CACHE DE POMPE (4)

REMONTAGE:

Après le remontage, vérifier s'il y a des signes de fuite d'essence.

[9] CACHE DE POMPE D'AMORCAGE

[10] POMPE D'AMORCAGE

REMONTAGE:

Remplacer la pompe d'amorçage si elle est détériorée ou endommagée.

[11] CORPS DE PURGE D'AIR

[12] DIAPHRAGME COMPTEUR

REMONTAGE:

Remplacer le diaphragme Compteur s'il est détérioré ou endommagé.

[13] JOINT DE DIAPHRAGME COMPTEUR

Ne pas ré-utiliser.

[14] CLAPET DE RETENUE

[1] ANSAUGFILTER

EINBAU:

Vor dem Einbau jegliche Verschmutzung und Fremdkörper vom Ansaugfilter entfernen.

[2] SCHWIMMERNADELVENTIL

EINBAU:

Vor dem Einbau den Ventilsitz und das Ventil auf Verschleiß überprüfen und sicherstellen, daß die Ventilsfeder nicht zu schwach ist.

[2]-1 VENTILSITZ

[2]-2 VENTIL

[2]-3 IN ORDNUNG

[2]-4 ERSETZEN

[3] DOSIERHEBELSTIFTSCHRAUBE

[4] DOSIERHEBELSTIFT

[5] DOSIERHEBEL

EINSTELLUNG: S. 4-6

[6] DOSIERHEBELFEDER

[7] PUMPENGEHÄUSE

EINBAU:

Vor dem Einbau die Kanäle mit Benzin auswaschen, um Verschmutzung und Fremdkörper zu entfernen. Das Gehäuse darf nicht mit Druckluft gereinigt werden.

[8] SCHRAUBE DES PUMPENDECKELS (4)

EINBAU:

Nach dem Einbau den Deckel auf Kraftstoffverlust überprüfen.

[9] DECKEL DER ANLASSPUMPE

[10] ANLASSPUMPE

EINBAU:

Wenn die Anlaßpumpe Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muß sie ersetzt werden.

[11] SPÜLLUFTVENTIL

[12] DOSIERMEMBRAN

EINBAU:

Wenn die Dosiermembran Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muß sie ersetzt werden.

[13] DOSIERMEMBRAN-DICHTUNG

Die Dichtung nicht wiederverwenden.

[14] RÜCKSCHLAGVENTIL

[1] REJILLA DE ENTRADA

MONTAJE:

Extraiga el polvo y materiales extraños de la rejilla antes de la instalación.

[2] VÁLVULA DE AGUJA DE ENTRADA

MONTAJE:

Compruebe si el asiento de la válvula, la válvula, o el resorte de la válvula están desgastados antes de la instalación.

[2]-1 ASIENTO DE LA VÁLVULA

[2]-2 VÁLVULA

[2]-3 BIEN

[2]-4 REEMPLAZAR

[3] TORNILLO DEL PASADOR DE LA PALANCA DE MEDICIÓN

[4] PASADOR DE LA PALANCA MEDICIÓN

[5] PALANCA MEDICIÓN

AJUSTE: P. 4-6

[6] RESORTE DE LA PALANCA MEDICIÓN

[7] CUERPO DE LA BOMBA

MONTAJE:

Lave el conducto con gasolina para sacar el polvo y las materias extrañas antes de la instalación. No limpie soplando aire.

[8] TORNILLO DE LA CUBIERTA DE LA BOMBA (4)

MONTAJE:

Después del montaje, compruebe si hay señales de fugas de combustible.

[9] CUBIERTA DE LA BOMBA DE CEBADURA

[10] BOMBA DE CEBADURA

MONTAJE:

Reemplace la bomba de cebadura si está deteriorada o dañada.

[11] CUERPO DE PURGA DE AIRE

[12] DIAFRAGMA MEDICIÓN

MONTAJE:

Reemplace el diafragma medición si está deteriorado o dañado.

[13] EMPAQUETADURA DEL DIAFRAGMA MEDICIÓN

No la reutilice.

[14] VÁLVULA DE RETENCIÓN

c. ADJUSTMENT

• Idle needle pin

CAUTION:

Be sure to prime the water pump whenever adjusting the idle needle pin.

Adjust the idle needle pin as follows if the idle needle pin was moved during the carburetor disassembly or if the throttle body and carburetor assembly were replaced.

- 1) Start the engine by opening the throttle a little.
- 2) Return the throttle slowly until the engine is about to stop. Then, determine the point where the engine speed reaches the maximum by turning the idle needle pin with a screw driver.

CAUTION:

**Release the idle needle pin when checking the engine speed.
Correct engine speed cannot be obtained when it is checked while pushing the idle needle valve.**

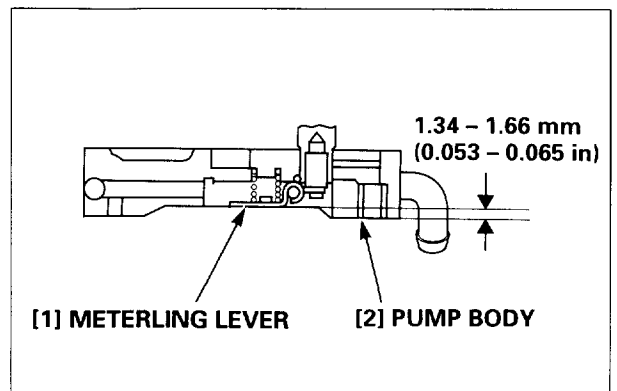
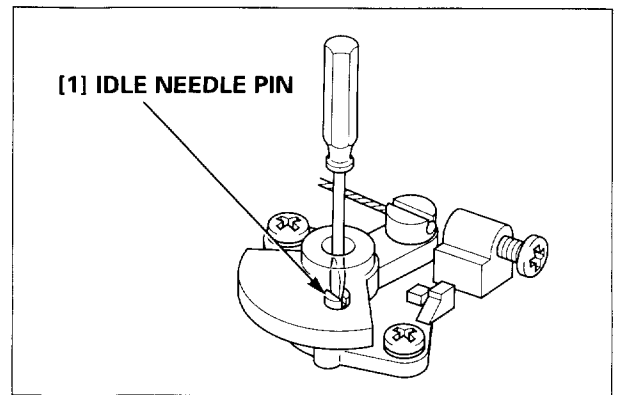
- 3) Return the throttle fully, then turn the idle needle pin to the point where the engine speed reaches the maximum again.
- 4) Adjust the idle speed to the specification using the throttle stop screw (P. 3-5).

• Meterling lever

- 1) Install the meterling body spring, inlet needle valve, meterling lever, meterling lever pin and the meterling lever pin screw on the pump body (P. 4-4).
- 2) Measure the gap between the meterling lever surface and the pump body surface.

Specification	1.34 – 1.66 mm (0.053 – 0.065 in)
---------------	-----------------------------------

- 3) If the measurement is outside the specification, adjust by bending the meterling lever.



c. REGLAGE

• Goupille d'aiguille de ralenti

PRECAUTION:

Toujours amorcer la pompe à eau à chaque réglage de la goupille d'aiguille de ralenti.

Ajuster la goupille d'aiguille de ralenti comme suit si elle a été déplacée pendant le démontage du carburateur ou si l'ensemble corps de papillon et carburateur ont été remplacés.

- 1) Mettre le moteur en marche en ouvrant un peu le papillon.
- 2) Ramener lentement le papillon jusqu'à ce que le moteur soit sur le point de s'arrêter. Déterminer ensuite le point où le régime moteur atteint sa valeur maximum en tournant la goupille d'aiguille de ralenti avec un tournevis.

PRECAUTION:

Relâcher la goupille d'aiguille de ralenti en cas de vérification du régime moteur. Un bon régime moteur ne peut pas être obtenu lorsqu'il est vérifié tout en poussant le pointeau de ralenti.

- 3) Ramener entièrement le papillon, puis tourner la goupille d'aiguille de ralenti jusqu'au point où le régime moteur atteint de nouveau sa valeur maximum.
- 4) Ajuster le régime de ralenti aux spécifications en utilisant la vis de butée de papillon (P. 3-5).

[1] GOUPILLE D'AIGUILLE DE RALENTI

• Levier Compteur

- 1) Installer le ressort de corps Compteur, le pointeau d'arrivée, le levier Compteur, la goupille de levier Compteur et la vis de goupille de levier Compteur sur le corps de pompe (P. 4-4).
- 2) Mesurer l'espace entre la surface du levier Compteur et la surface du corps de pompe.

Spécifications	1,34 - 1,66 mm
----------------	----------------

- 3) Si la mesure est hors spécifications, ajuster en recourbant le levier Compteur.

[1] LEVIER COMPTEUR

[2] CORPS DE POMPE

c. EINSTELLUNG

• Leerlaufdüsenadel

VORSICHT:

Die Wasserpumpe muß vor jeder Einstellung der Leerlaufnadel geflutet werden.

Die Leerlaufdüsenadel muß entsprechend den nachfolgenden Anweisungen eingestellt werden, wenn die Leerlaufdüsenadel bei der Zerlegung des Vergasers entfernt oder wenn Drosselklappengehäuse bzw. Vergaser ersetzt wurden.

- 1) Den Motor anlassen und die Drosselklappe leicht öffnen.
- 2) Die Drosselklappe zurückschieben, bis der Motor fast stehenbleibt. Danach die Leerlaufdüsenadel mit Hilfe eines Schraubendrehers drehen, bis die maximale Leerlaufdrehzahl erhalten wird.

VORSICHT:

Bei der Überprüfung der Leerlaufdrehzahl muß die Leerlaufdüsenadel freigegeben werden. Die korrekte Leerlaufdrehzahl kann nicht erhalten werden, wenn die Leerlaufdüsenadel während der Überprüfung nach unten gedrückt wird.

- 3) Die Drosselklappe ganz zurückschieben, dann die Leerlaufdüsenadel noch einmal auf die Position einstellen, in der die maximale Leerlaufdrehzahl erhalten wird.
- 4) Die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe der Drosselklappen-Anschlagschraube auf den spezifizierten Wert einstellen (S. 3-5).

[1] LEERLAUFDÜSENNADEL

• Dosierhebel

- 1) Die Dosiergehäusefeder, das Schwimmernadelventil, den Dosierhebel, Dosierhebelstift und die Schraube des Dosierhebelstifts am Pumpengehäuse montieren (S. 4-4).
- 2) Den Abstand zwischen der Kante des Dosierhebels und der Oberfläche des Pumpengehäuses messen.

Spezifizierter Wert	1,34 - 1,66 mm
---------------------	----------------

- 3) Wenn der gemessene Wert nicht der Spezifikation entspricht, ist der Abstand durch Biegen des Dosierhebels einzustellen.

[1] DOSIERHEBEL

[2] PUMPENGEHÄUSE

c. AJUSTE

• Pasador de aguja de ralenti

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de cebar la bomba con agua siempre que ajuste el pasador de aguja de ralenti.

Ajuste el pasador de aguja de ralenti de la forma siguiente si el pasador de ajuste de ralenti se ha extraído durante el desmontaje del carburador, o si el cuerpo del acelerador y el conjunto del carburador han sido reemplazados.

- 1) Arranque el motor abriendo un poco el acelerador.
- 2) Haga retornar lentamente el acelerador hasta que el motor esté a punto de pararse. Entonces, determine el punto en el que la velocidad del motor llega a la máxima girando el pasador de aguja de ralenti con un destornillador.

PRECAUCIÓN:

Suelte el pasador de aguja de ralenti cuando compruebe la velocidad del motor. No podrá obtenerse la velocidad correcta del motor cuando se compruebe mientras se empuja la válvula de aguja de ralenti.

- 3) Haga retornar por completo el acelerador, y gire entonces el pasador de aguja de ralenti al punto en el que la velocidad del motor llega de nuevo a la máxima.
- 4) Ajuste la velocidad de ralenti a la especificada empleando el tornillo de tope del acelerador (P. 3-5).

[1] PASADOR DE AGUJA DE RALENTI

• Palanca medición

- 1) Instale el resorte del cuerpo medición, la válvula de aguja de entrada, la palanca medición, el pasador de la palanca medición y el tornillo del pasador de la palanca medición en el cuerpo de la bomba (P. 4-4).
- 2) Mida el huelgo entre la superficie de la palanca medición y la superficie del cuerpo de la bomba.

Especificación	1,34 - 1,66 mm
----------------	----------------

- 3) Si la medición está fuera del valor especificado, ajuste combando la placa medición.

[1] PALANCA MEDICIÓN

[2] CUERPO DE LA BOMBA

5. RECOIL STARTER/FUEL TANK

HONDA

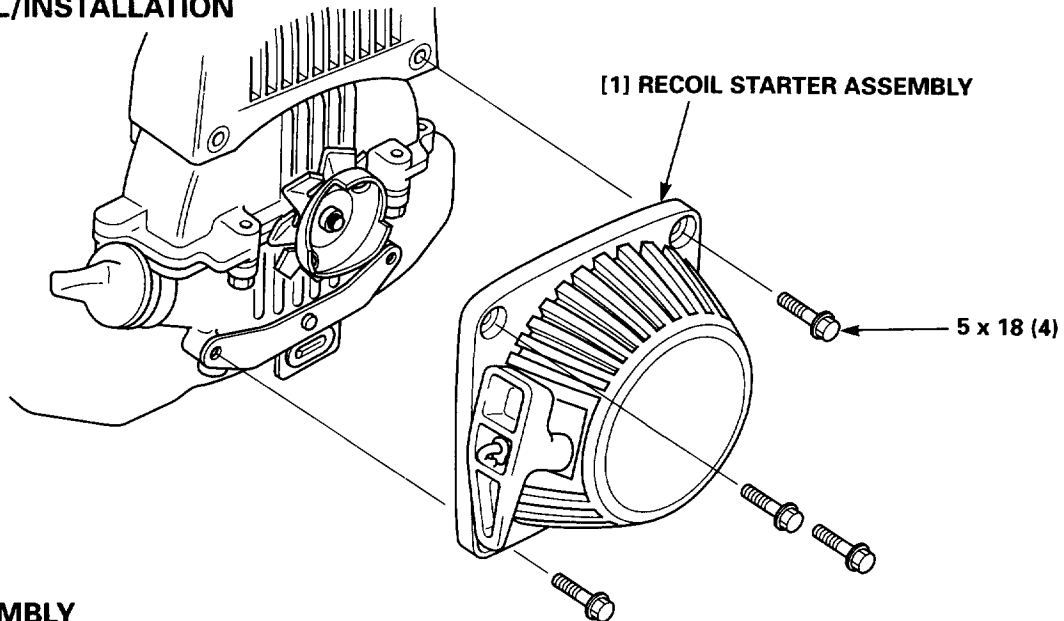
WX10

1. RECOIL STARTER

2. FUEL TANK

1. RECOIL STARTER

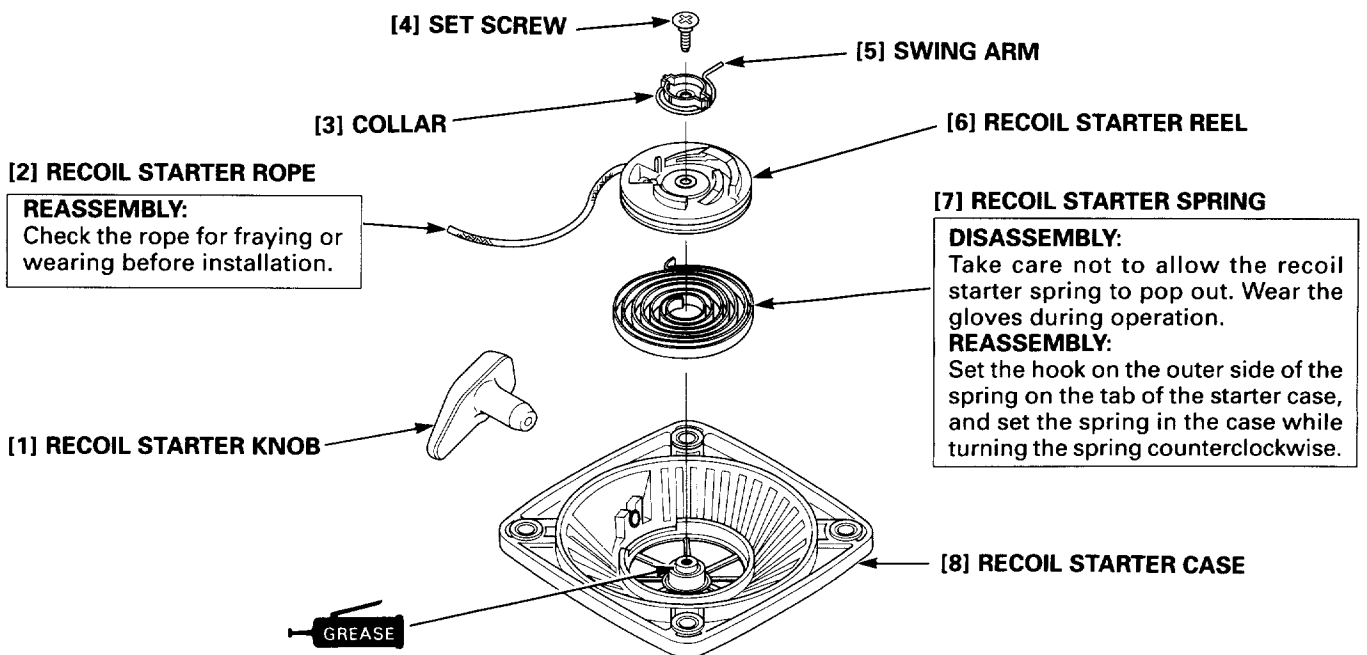
a. REMOVAL/INSTALLATION



b. DISASSEMBLY

⚠ WARNING

- Wear gloves and eye protection.
- During disassembly, take care not to allow the return spring to come out.



5. LANCEUR A REENROULEMENT/ RESERVOIR D'ESSENCE

1. LANCEUR A REENROULEMENT
2. RESERVOIR D'ESSENCE

1. LANCEUR A REENROULEMENT

a. DEPOSE/REPOSE

- [1] ENSEMBLE DE LANCEUR A REENROULEMENT

b. DEMONTAGE

⚠ ATTENTION

- Porter des gants et une protection faciale.
- Pendant le démontage, faire attention à ne pas laisser sortir le ressort de rappel.

- [1] BOUTON DE LANCEUR A REENROULEMENT
- [2] CORDE DE LANCEUR A REENROULEMENT

REMONTAGE:

Vérifier le degré d'usure et l'éraïllement de la corde avant l'installation.

- [3] BAGUE
- [4] VIS DE REGLAGE
- [5] BRAS OSCILLANT
- [6] BOBINE DE LANCEUR A REENROULEMENT
- [7] RESSORT DE LANCEUR A REENROULEMENT

DEMONTAGE:

Faire attention à ne pas laisser sortir le ressort de lanceur à réenroulement. Porter des gants pendant l'opération.

REMONTAGE:

Placer le crochet situé sur le côté extérieur du ressort sur la languette du boîtier de lanceur, et placer le ressort dans le boîtier tout en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- [8] BOITIER DE LANCEUR A REENROULEMENT

5. SEILZUGSTARTER/ KRAFTSTOFFTANK

1. SEILZUGSTARTER
2. KRAFTSTOFFTANK

1. SEILZUGSTARTER

a. AUS- UND EINBAU

- [1] RÜCKLAUFANLASSER-EINHEIT

b. ZERLEGUNG

⚠ WARNUNG

- Bei allen Arbeiten am Rücklaufanlasser sind Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.
- Darauf achten, daß beim Zerlegen die Rückzugsfeder nicht aus der Abdeckung herausfliegt.

- [1] RÜCKLAUFANLASSER-KNOPF
- [2] RÜCKLAUFANLASSER-SEIL

EINBAU:

Das Seil vor dem Einbau auf Ausfransungen überprüfen.

- [3] HÜLSE
- [4] HALTESCHRAUBE
- [5] SPERRKLINKE
- [6] AUFWICKELSPULE
- [7] FEDER DES RÜCKLAUFANLASSERS

AUSBAU:

Darauf achten, daß beim Zerlegen die Rückzugsfeder nicht aus der Abdeckung herausfliegt. Bei allen Arbeiten sind Schutzhandschuhe zu tragen.

EINBAU:

Den Haken am äußeren Ende der Rücklaufanlasser-Feder in die Nut der Aufwickelspule einhängen, dann die Feder im Gehäuse einsetzen, wobei die Feder im Gegenuhrzeigersinn gedreht werden muß.

- [8] RÜCKLAUFANLASSER-GEHÄUSE

5. ARRANCADOR DE RETROCESO/ DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

1. ARRANCADOR DE RETROCESO
2. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

1. ARRANCADOR DE RETROCESO

a. EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

- [1] CONJUNTO DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

b. DESMONTAJE

⚠ ADVERTENCIA

- Póngase guantes y protección en los ojos.
- Durante el desmontaje, tenga cuidado de no dejar que salga de posición el resorte de retorno.

- [1] PERILLA DEL ARRANCADOR DE RETROCESO
- [2] CUERDA DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

MONTAJE:

Compruebe si la cuerda está deshilada o desgastada antes de la instalación.

- [3] COLLAR
- [4] TORNILLO DE AJUSTE
- [5] BALANCIN
- [6] CARRETE DEL ARRANCADOR DE RETROCESO
- [7] RESORTE DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

DESMONTAJE:

Tenga cuidado de no permitir que el resorte del arrancador de retroceso se salga de lugar. Póngase guantes durante la operación.

MONTAJE:

Coloque el gancho del lado exterior del resorte en la lengüeta de la caja del arrancador, y coloque el resorte en la caja mientras gira el resorte hacia la izquierda.

- [8] CAJA DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

c. RECOIL STARTER ASSEMBLY

⚠ WARNING

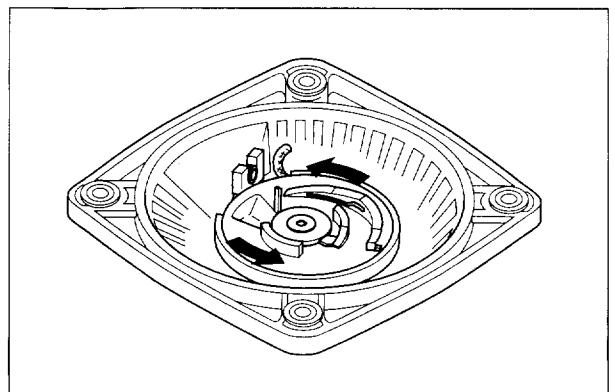
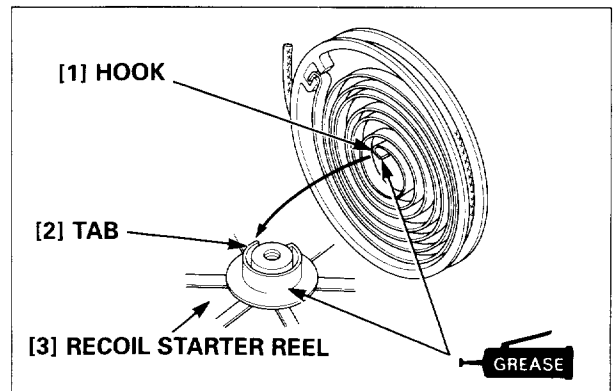
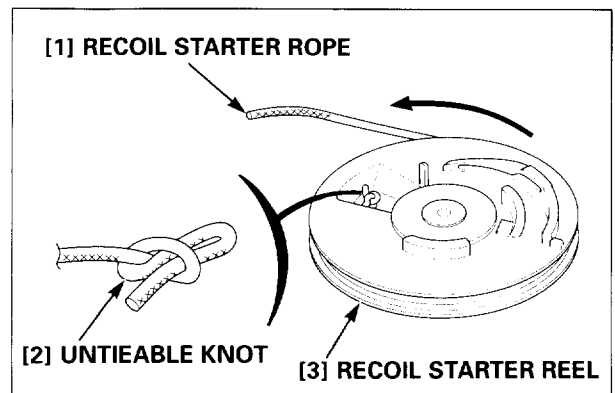
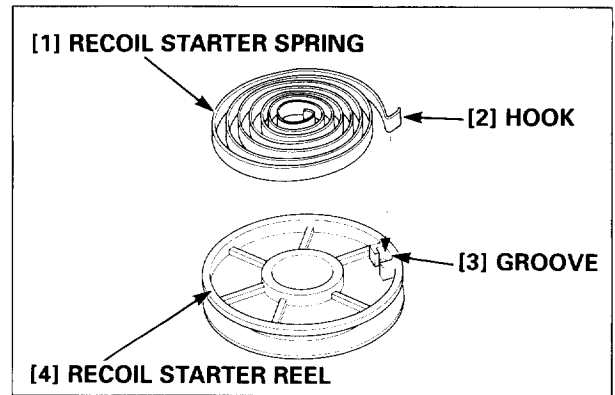
- Wear gloves and eye protection.
- During assembly, take care not to allow the return spring to come out.

1) Insert the hook on the outer side of the spring into the groove inside the starter reel.

2) Pass the starter rope through the starter reel and tie the rope so that it can be untied easily by pulling it as shown. Wind the starter rope around the recoil starter reel in the direction of arrow.

3) Install the starter reel on the starter case so that the spring inner hook is hooked to the case tab.

4) Hold the starter case and rotate the starter reel three turns in the direction of the arrow for preliminary winding.



c. REMONTAGE DU LANCEUR A REENROULEMENT

⚠ ATTENTION

- Porter des gants et une protection faciale.
- Pendant le remontage, faire attention à ne pas laisser sortir le ressort de rappel.

1) Insérer le crochet situé sur le côté extérieur du ressort dans la rainure à l'intérieur de la bobine.

[1] RESSORT DE LANCEUR A REENROULEMENT

[2] CROCHET

[3] RAINURE

[4] BOBINE DE LANCEUR A REENROULEMENT

2) Faire passer la corde de lanceur par la bobine du lanceur, et nouer la corde pour qu'elle puisse être facilement dénouée en la tirant de la manière indiquée.

Enrouler la corde de lanceur autour de la bobine de lanceur à réenroulement dans la direction de la flèche.

[1] CORDE DE LANCEUR A REENROULEMENT

[2] NOEUD DEMARRABLE

[3] BOBINE DE LANCEUR A REENROULEMENT

3) Installer la bobine de lanceur sur le boîtier de lanceur pour que le crochet interne de ressort soit accroché à la languette du boîtier.

[1] CROCHET

[2] LANGUETTE

[3] BOBINE DE LANCEUR A REENROULEMENT

4) Maintenir le boîtier de lanceur, et faire tourner la bobine de lanceur de trois tours dans la direction de la flèche pour un enroulement préliminaire.

c. ZUSAMMENBAU DES RÜCKLAUFANLASSERS

⚠ WARNUNG

- Bei allen Arbeiten am Rücklaufanlasser sind Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.
- Darauf achten, daß beim Zusammenbau die Rückzugsfeder nicht herausfliegt.

1) Den Haken am äußeren Ende der Feder in die Nut auf der Innenseite der Aufwickelspule einhängen.

[1] FEDER DES RÜCKLAUFANLASSERS

[2] HAKEN

[3] NUT

[4] AUFWICKELSPULE

2) Das Seil des Rücklaufanlassers durch die Rücklaufanlasser-Aufwickelspule führen und das Ende des Seils so verknoten, daß sich der Knoten beim Anziehen wieder löst, wie in der Abbildung gezeigt.

Nun das Anlasserseil in Pfeilrichtung auf die Aufwickelspule aufwickeln.

[1] RÜCKLAUFANLASSER-SEIL

[2] LÖSBARER KNOTEN

[3] AUFWICKELSPULE

3) Die Aufwickelspule im Rücklaufanlasser-Gehäuse so montieren, daß der Haken auf der Innenseite der Feder in die Gehäuselasche eingehängt ist.

[1] HAKEN

[2] LASCHE

[3] AUFWICKELSPULE

4) Das Rücklaufanlasser-Gehäuse festhalten, dann die Aufwickelspule um drei Umdrehungen in Pfeilrichtung drehen, um das Anlasserseil provisorisch aufzuwickeln.

c. MONTAJE DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

⚠ ADVERTENCIA

- Póngase guantes y protección en los ojos.
- Durante el desmontaje, tenga cuidado de no dejar que salga de posición el resorte de retorno.

1) Inserte el gancho del lado exterior del resorte en la ranura de dentro del carrete del arrancador.

[1] RESORTE DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

[2] GANCHO

[3] RANURA

[4] CARRETE DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

2) Pase la cuerda del arrancador por el carrete del arrancador y ate la cuerda de modo que pueda desatarse con facilidad tirando de la misma como se muestra.

Bobine la cuerda del arrancador en torno al carrete del arrancador de retroceso en la dirección de la flecha.

[1] CUERDA DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

[2] NUDO QUE PUEDE DESHACERSE

[3] CARRETE DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

3) Instale el carrete del arrancador en la caja del arrancador de modo que el gancho interior del resorte quede enganchado en la lengüeta de la caja.

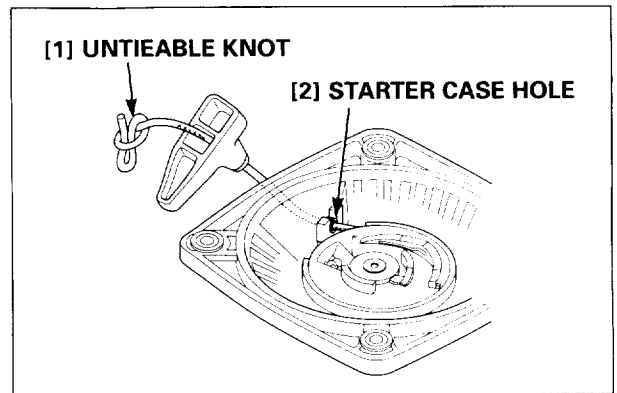
[1] GANCHO

[2] LENGÜETA

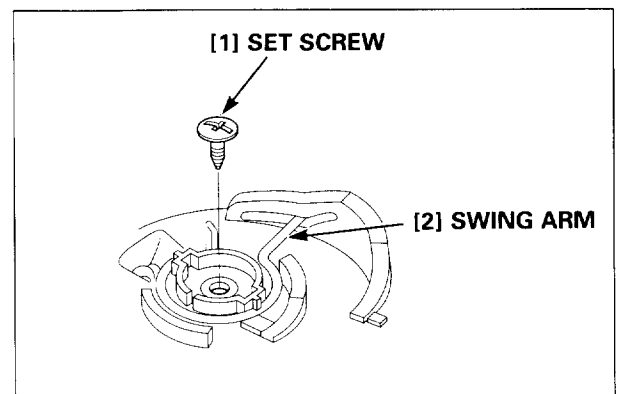
[3] CARRETE DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

4) Retenga la caja del arrancador y gire el carrete del arrancador tres vueltas en la dirección de la flecha para el bobinado preliminar.

- 5) Pass the starter rope end through the case and pull it outwards.
Pass the starter rope through the starter knob and tie the rope so that it can be untied easily by pulling it as shown.



- 6) Secure the starter reel with the set screw.
Pull the starter knob several times and check to see whether the swing arm operates properly.



HONDA

WX10

5) Faire passer l'extrémité de corde du lanceur par le boîtier, et la tirer vers l'extérieur.
Faire passer la corde de lanceur par le bouton de lanceur, et nouer la corde pour qu'elle puisse être facilement dénouée en la tirant de la manière indiquée.

- [1] NOEUD DEMARRABLE
- [2] TROU DE BOITIER DE LANCEUR

6) Fixer la bobine de lanceur avec la vis de réglage.
Tirer plusieurs fois le bouton de lanceur, et vérifier si le bras oscillant fonctionne correctement.

- [1] VIS DE REGLAGE
- [2] BRAS OSCILLANT

5) Das Ende des Anlasserseils durch die Seilführung des Rücklaufanlasser-Gehäuses schieben und herausziehen.

Das Anlasserseil durch den Griff des Rücklaufanlassers führen und so verknoten, daß sich der Knoten beim Anziehen wieder löst, wie in der Abbildung gezeigt.

- [1] LÖSBARER KNOTEN
- [2] ÖFFNUNG DES RÜCKLAUFANLASSER-GEHÄUSES

6) Die Aufwickelspule mit der Halteschraube sichern.

Den Anlassergriff mehrere Male ziehen und sich vergewissern, daß die Sperrklinke einwandfrei funktioniert.

- [1] HALTESCHRAUBE
- [2] SPERRKLINKE

5) Pase el extremo de la cuerda del arrancador por la caja y tire de la misma hacia afuera.

Pase la cuerda del arrancador por la perilla del arrancador y ate la cuerda de modo que pueda desatarse con facilidad tirando de la cuerda como se muestra.

- [1] NUDO QUE PUEDE DESHACERSE
- [2] ORIFICIO DE LA CAJA DEL ARRANCADOR

6) Fije el carrete del arrancador con el tornillo de ajuste.

Tire varias veces de la perilla del arrancador y compruebe si el balancín opera correctamente.

- [1] TORNILLO DE AJUSTE
- [2] BALANCÍN

2. FUEL TANK

a. REMOVAL/INSTALLATION

Before removal, completely drain the fuel tank and fuel line.

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive.

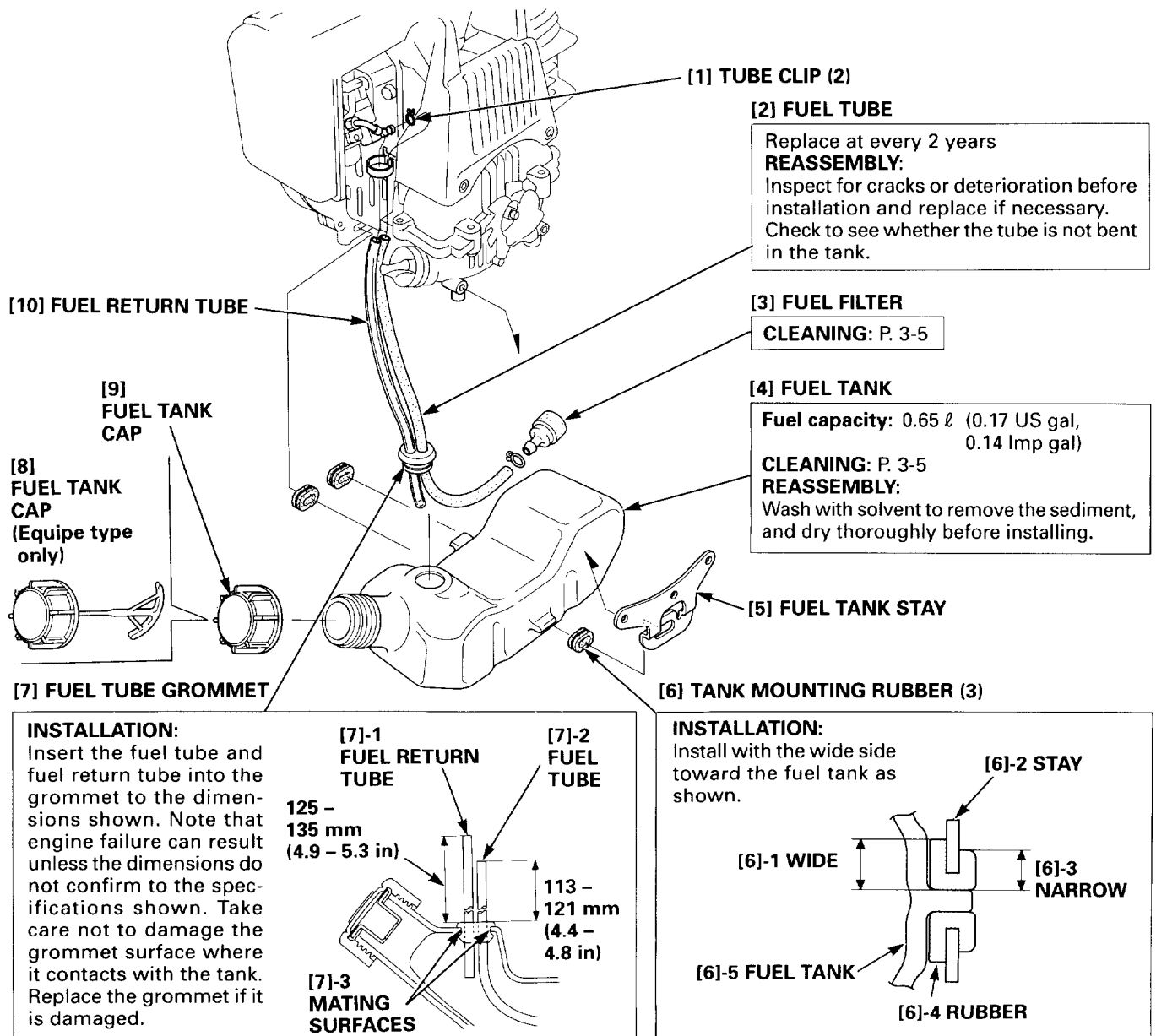
You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Keep heat, sparks, and flame away.
- Handle fuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.

NOTE:

Loosen the fuel tank cap and release the pressure from the tank before operation.

Remove the recoil starter (P. 5-1) and frame bed (P. 6-4).



2. RESERVOIR D'ESSENCE

a. DEPOSE/REPOSE

Pendant la dépose, vidanger complètement le réservoir et la conduite d'essence.

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive. Vous risquez de vous brûler ou d'être gravement blessé en manipulant de l'essence.

- Garder chaleur, étincelles et flammes à distance.
- Ne manipuler l'essence qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement toute essence renversée.

NOTE:

Desserer le bouchon de réservoir d'essence, et libérer la pression du réservoir avant l'opération.

Déposer le lanceur à réenroulement (P. 5-1) et le lit de châssis (P. 6-4).

- [1] AGRAFE DE TUYAU (2)
- [2] TUYAU D'ESSENCE

Remplacer tous les 2 ans.

REMONTAGE:

Vérifier la présence de fissures ou de détérioration avant la repose et remplacer si nécessaire. Vérifier si le tuyau n'est pas tordu dans le réservoir.

- [3] FILTRE A ESSENCE

NETTOYAGE: P. 3-5

- [4] RESERVOIR D'ESSENCE

Contenance en essence: 0,65 l

NETTOYAGE: P. 3-5

REMONTAGE:

Laver avec du solvant pour éliminer le sédiment et bien sécher avant la repose.

- [5] ARMATURE DE RESERVOIR D'ESSENCE
- [6] CAOUTCHOUC DE FIXATION DE RESERVOIR (3)

REPOSE:

Installer avec le côté large dirigé vers le réservoir d'essence de la manière indiquée.

- [6]-1 COTE LARGE
- [6]-2 ARMATURE
- [6]-3 ETROIT
- [6]-4 CAOUTCHOUC
- [6]-5 RESERVOIR D'ESSENCE

- [7] RONDELLE ISOLANTE DE TUYAU D'ESSENCE

REPOSE:

Insérer le tuyau d'essence et le tube de rappel d'essence dans la rondelle isolante aux dimensions indiquées. Noter qu'une défaillance de moteur peut en résulter tant que les dimensions ne sont pas conformes aux spécifications indiquées. Faire attention à ne pas endommager la surface de la rondelle isolante là où elle entre en contact avec le réservoir. Remplacer la rondelle isolante si elle est endommagée.

- [7]-1 TUBE DE RAPPEL D'ESSENCE
- [7]-2 TUYAU D'ESSENCE
- [7]-3 SURFACES D'ACCOUPLLEMENT

- [8] BOUCHON DE RESERVOIR D'ESSENCE (type équipé uniquement)
- [9] BOUCHON DE RESERVOIR D'ESSENCE
- [10] TUBE DE RAPPEL D'ESSENCE

2. KRAFTSTOFFTANK

a. AUS- UND EINBAU

Vor dem Ausbau des Kraftstofftanks müssen Tank und Kraftstoffleitungen restlos entleert werden.

⚠ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv. Bei unsachgemäßer Handhabung können Verbrennungen und andere schwere Verletzungen die Folge sein.

- Wärmequellen, Funken und offene Flammen müssen unbedingt ferngehalten werden.
- Alle Arbeiten mit Kraftstoff dürfen nur im Freien vorgenommen werden.
- Verschütteter Kraftstoff ist sofort aufzuwischen.

ZUR BEACHTUNG:

Vor Beginn der Arbeiten den Tankdeckel abnehmen, um evtl. im Kraftstofftank vorhandenen Druck abzulassen.

Den Seilzugstarter (S. 5-1) und das Rahmenbett entfernen (S. 6-4).

- [1] SCHLAUCHKLAMMER (2)
- [2] KRAFTSTOFFSCHLAUCH

Den Schlauch alle 2 Jahre ersetzen.

EINBAU:

Vor dem Einbau den Schlauch auf Risse und Verschleiß überprüfen; nötigenfalls den Schlauch ersetzen.

Sich vergewissern, daß der Schlauch im Kraftstofftank nicht geknickt ist.

- [3] KRAFTSTOFFFILTER

REINIGUNG: S. 3-5

- [4] KRAFTSTOFFTANK

Kapazität des Kraftstofftanks: 0,65 Liter

REINIGUNG: S. 3-5

EINBAU:

Vor dem Einbau den Tank mit Lösungsmittel auswaschen, um alle Ablagerungen zu entfernen, dann gründlich trocknen lassen.

- [5] KRAFTSTOFFTANK-STREBE
- [6] KRAFTSTOFFTANK-GUMMILAGER (3)

EINBAU:

So einbauen, daß die breitere Seite in Richtung Kraftstofftank zeigt, wie in der Abbildung gezeigt.

- [6]-1 BREITE SEITE
- [6]-2 STREBE
- [6]-3 SCHMALE SEITE
- [6]-4 GUMMILAGER
- [6]-5 KRAFTSTOFFTANK

- [7] KRAFTSTOFFSCHLAUCH-GUMMITÜLLE

EINBAU:

Den Kraftstoffschlauch und den Kraftstoff-Rücklaufschlauch entsprechend den angegebenen Maßen in die Gummütülle einschieben, wie in der Abbildung gezeigt. Es ist zu beachten, daß eine Funktionsstörung des Motors die Folge sein kann, wenn die spezifizierten Abstände nicht eingehalten werden. Darauf achten, daß die Kontaktfläche zwischen Gummütülle und Kraftstofftank nicht beschädigt wird. Wenn die Gummütülle beschädigt ist, muß sie ersetzt werden.

- [7]-1 KRAFTSTOFF-RÜCKLAUFSCHLAUCH
- [7]-2 KRAFTSTOFFSCHLAUCH
- [7]-3 KONTAKTFLÄCHEN

- [8] TANKDECKEL (nur für anwendbare Modelle)
- [9] TANKDECKEL
- [10] KRAFTSTOFF-RÜCKLAUFSCHLAUCH

2. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

a. EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Antes de la extracción, drene por completo el depósito de combustible y la línea de combustible.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y explosiva. Cuando manipule combustible, corra el peligro de quemaduras o de heridas serias.

- Mantenga el calor, las chispas y las llamas apartados.
- Manipule el combustible sólo en exteriores.
- Frote inmediatamente el combustible derramado.

NOTA:

Aloje la tapa del depósito de combustible y libere la presión del depósito antes de la operación.

Extraiga el arrancador de retroceso (P. 5-1) y la plataforma del bastidor (P. 6-4).

- [1] RETENEDOR DEL TUBO (2)
- [2] TUBO DE COMBUSTIBLE

Reemplácelo cada 2 años.

MONTAJE:

Inspeccione si hay grietas o deterioro antes de la instalación, y reemplácelo si es necesario. Compruebe si el tubo no está doblado en el depósito

- [3] FILTRO DE COMBUSTIBLE

LIMPIEZA: P. 3-5

- [4] DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Capacidad de combustible: 0,65 litros

LIMPIEZA: P. 3-5

MONTAJE:

Lave con solvente para sacar los sedimentos, y seque por completo antes de la instalación.

- [5] SOPORTE DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE
- [6] GOMA DE MONTAJE DEL DEPÓSITO (3)

INSTALACIÓN:

Instale con el lado ancho hacia el depósito de combustible como se muestra.

- [6]-1 ANCHO
- [6]-2 SOPORTE
- [6]-3 ESTRECHO
- [6]-4 GOMA
- [6]-5 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

- [7] ANILLO PROTECTOR DEL TUBO DE COMBUSTIBLE

INSTALACIÓN:

Inserte el tubo de combustible y el tubo de retorno de combustible en el anillo protector con las dimensiones mostradas. Tenga presente que pueden producirse fallas del motor a menos que las dimensiones no satisfagan las especificaciones mostradas. Tenga cuidado de no dañar la superficie del anillo protector donde se pone en contacto con el depósito. Reemplace el anillo protector si está dañado.

- [7]-1 TUBO DE RETORNO DE COMBUSTIBLE
- [7]-2 TUBO DE COMBUSTIBLE
- [7]-3 SUPERFICIES DE ACOPLAMIENTO

- [8] TAPA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (Sólo el tipo equipado)
- [9] TAPA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE
- [10] TUBO DE RETORNO DE COMBUSTIBLE

6. CASING/VOLUTE CASE

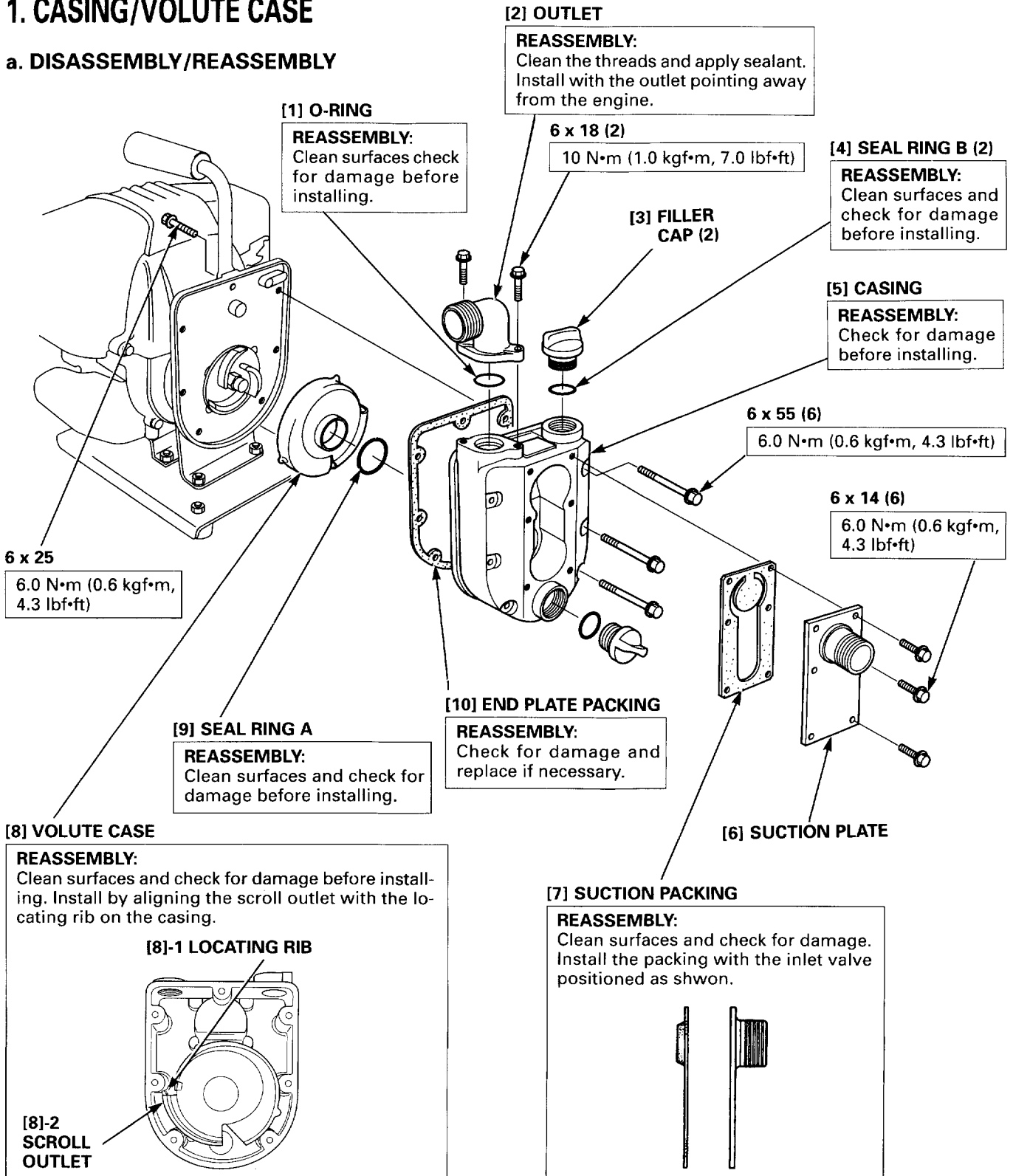
HONDA
WX10

1. CASING/VOLUTE CASE
2. IMPELLER

3. FRAME BED

1. CASING/VOLUTE CASE

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY



6. HUCHE/VOLUTE SPIRALE

1. HUCHE/VOLUTE SPIRALE
2. ROUE/JOINT MECANIQUE
3. LIT DE CHASSIS

1. HUCHE/VOLUTE SPIRALE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

[1] JOINT TORIQUE

REMONTAGE:

Nettoyer les surfaces.
Vérifier l'état général avant d'installer.

[2] SORTIE

REMONTAGE:

Nettoyer les filets, et appliquer un agent d'étanchéité. Installer avec la sortie dirigée à distance du moteur.

[3] BOUCHON DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE (2)

[4] BAGUE D'ETANCHEITE B (2)

REMONTAGE:

Nettoyer les surfaces, et vérifier l'état général avant d'installer.

[5] HUCHE

REMONTAGE:

Vérifier l'état général avant d'installer.

[6] PLAQUE D'ASPIRATION

[7] GARNITURE D'ASPIRATION

REMONTAGE:

Nettoyer les surfaces, et vérifier l'état général. Installer la garniture avec la soupape d'admission placée de la manière indiquée.

[8] VOLUTE SPIRALE

REMONTAGE:

Nettoyer les surfaces, et vérifier l'état général avant d'installer. Installer en alignant la sortie spirale sur la nervure de positionnement située sur la huche.

[8]-1 NERVURE DE POSITIONNEMENT

[8]-2 SORTIE SPIRALE

[9] BAGUE D'ETANCHEITE A

REMONTAGE:

Nettoyer les surfaces, et vérifier l'état général avant d'installer.

[10] GARNITURE DE PLAQUE D'EXTREMITE

REMONTAGE:

Vérifier l'état général avant d'installer, et réparer si nécessaire.

6. GEHÄUSE/AUSSTRÖMGEHÄUSE

1. GEHÄUSE/AUSSTRÖMGEHÄUSE
2. PUMPENRAD
3. RAHMENBETT

1. GEHÄUSE/AUSSTRÖMGEHÄUSE

a. AUSBAU/EINBAU

[1] O-RING

EINBAU:

Vor dem Einbau die Oberflächen reinigen und auf Beschädigung überprüfen.

[2] AUSLASS

EINBAU:

Die Gewinde reinigen und Dichtmittel aufbringen. So einbauen, daß die Auslaßöffnung von der Pumpe wegweist.

[3] EINFÜLLSTUTZENVERSCHLUSS (2)

[4] DICHRING B (2)

EINBAU:

Vor dem Einbau die Oberflächen reinigen und auf Beschädigung überprüfen.

[5] GEHÄUSE

EINBAU:

Vor dem Einbau auf Beschädigungen überprüfen.

[6] ANSAUGSTUTZENPLATTE

[7] ANSAUGDICHTUNG

EINBAU:

Die Oberflächen reinigen und auf Beschädigung überprüfen. Die Packung mit dem Ansaugventil wie gezeigt anbringen.

[8] AUSSTRÖMGEHÄUSE

EINBAU:

Vor dem Einbau die Oberflächen reinigen und auf Beschädigung überprüfen. Bei Einbau den Fluterauslaß mit der Lokalisierungsrippe am Gehäuse ausrichten.

[8]-1 LOKALISIERUNGSRIPPE

[8]-2 FLUTERAUSLASS

[9] DICHRING A

EINBAU:

Vor dem Einbau die Oberflächen reinigen und auf Beschädigung überprüfen.

[10] ENDPLATTENDICHTUNG

EINBAU:

Auf Beschädigungen überprüfen und ggf. auswechseln.

6. ESTATOR/DIFUSOR EN ESPIRAL

1. ESTATOR/DIFUSOR EN ESPIRAL
2. IMPULSOR
3. PLATAFORMA DEL BASTIDOR

1. ESTATOR/DIFUSOR EN ESPIRAL

a. DESMONTAJE/MONTAJE

[1] JUNTA TÓRICA

MONTAJE:

Limpie las superficies y compruebe si hay daños antes de la instalación.

[2] SALIDA

MONTAJE:

Limpie las roscas y aplique agente de sellado. Instale con la salida señalando hacia el lado alejado del motor.

[3] TAPA DE RELLENO (2)

[4] ANILLO DE SELLADO (2)

MONTAJE:

Limpie las superficies y compruebe si hay daños antes de la instalación.

[5] ESTATOR

MONTAJE:

Compruebe si hay daños antes de la instalación.

[6] PLACA DE SUCCIÓN

[7] EMPAQUETADURA DE SUCCIÓN

MONTAJE:

Limpie las superficies y compruebe si hay daños. Instale la empaquetadura con la válvula de entrada situada como se muestra.

[8] DIFUSOR EN ESPIRAL

MONTAJE:

Limpie las superficies y compruebe si hay daños antes de la instalación. Instale alineando la salida de desplazamiento con el reborde de situación del estator.

[8]-1 REBORDE DE SITUACIÓN

[8]-2 SALIDA DE DESPLAZAMIENTO

[9] ANILLO DE SELLADO A

MONTAJE:

Limpie las superficies y compruebe si hay daños antes de la instalación.

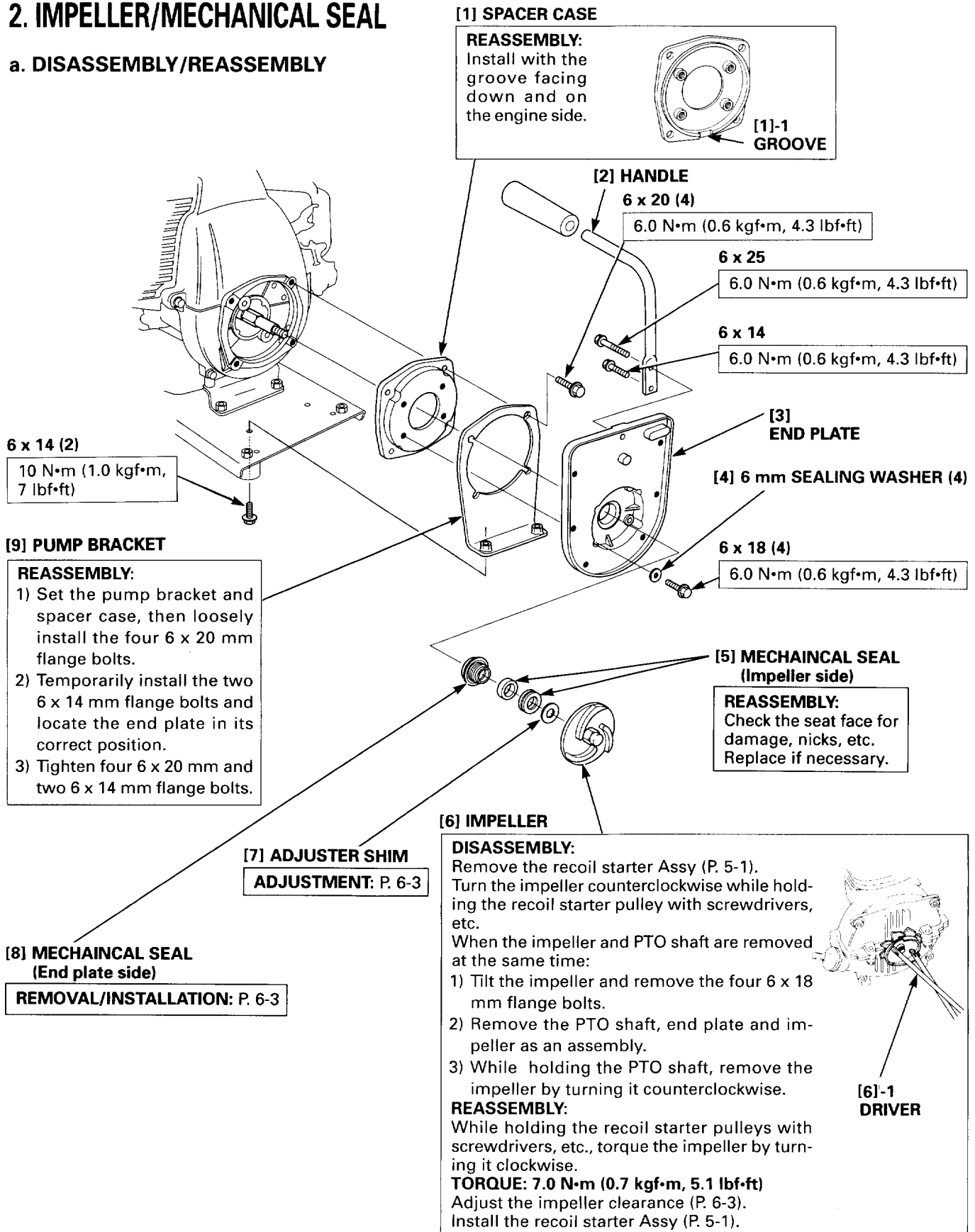
[10] EMPAQUETADURA DE LA PLACA DEL EXTREMO

MONTAJE:

Compruebe si hay daños y reemplace si es necesario.

2. IMPELLER/MECHANICAL SEAL

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY



2. ROUE/JOINT MECANIQUE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

[1] CARTER D'ENTRETOISE

REMONTAGE:

Installer avec la rainure dirigée vers le bas et du côté du moteur.

[1]-1 RAINURE

[2] POIGNEE

[3] PLAQUE D'EXTREMITE

[4] RONDELLE D'ETANCHEITE DE 6 mm (4)

[5] JOINT MECANIQUE (Côté roue)

REMONTAGE:

Vérifier si la face du siège est endommagée, piquée, etc.

Remplacer si nécessaire.

[6] ROUE

DEMONTAGE:

Déposer l'ensemble de lanceur à réenroulement (P. 5-1).

Tourner la roue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre tout en maintenant la poulie de lanceur à réenroulement avec un tournevis, etc.

• Lorsque la roue et l'arbre de prise de force sont déposés en même temps:

1) Incliner la roue, et déposer les quatre boulons à collerette de 6 x 18 mm.

2) Déposer l'arbre de prise de force, la plaque d'extrémité et la roue comme un ensemble.

3) Tout en maintenant l'arbre de prise de force, déposer la roue en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

REMONTAGE:

Tout en maintenant les poulies de lanceur à réenroulement avec un tournevis, etc., serrer la roue au couple de serrage en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

COUPLE DE SERRAGE: 7 N·m (0,7 kgf·m)

Ajuster le jeu de roue. (P. 6-3)

Reposer l'ensemble de lanceur à réenroulement (P. 5-1).

[6]-1 CHASSOIR

[7] CALE DE DISPOSITIF DE REGLAGE

REGLAGE: P. 6-3

[8] JOINT MECANIQUE (côté plaque d'extrémité)

DEPOSE/REPOSE: P. 6-3

[9] SUPPORT DE POMPE

DEMONTAGE:

1) Placer le support de pompe et le carter d'entretoise, puis poser sans serrer les quatre boulons à collerette de 6 x 20 mm.

2) Poser provisoirement les deux boulons à collerette de 6 x 14 mm, et localiser la plaque d'extrémité à sa bonne position.

3) Serrer quatre boulons à collerette de 6 x 20 mm et deux boulons à collerette de 6 x 14 mm.

2. PUMPENRAD/MECHANISCHE DICHTUNG

a. AUSBAU/EINBAU

[1] ABSTANDSTÜCKGEHÄUSE

EINBAU:

An der Motorseite mit den Nut nach unten gerichtet einbauen.

[1]-1 NUT

[2] HANDGRIFF

[3] ENDPLATTE

[4] DICHTSCHEIBE (4), 6 mm

[5] MECHANISCHE DICHTUNG (Rotorseite)

EINBAU:

Den Sitz auf Beschädigung und Einkerbungen überprüfen und ggf. austauschen.

[6] PUMPENRAD

AUSBAU:

Die Seilzugstartereinheit (S. 5-1) entfernen. Das Pumpenrad im Gegenuhrzeigersinn drehen, während die Seilzugstarter-Riemenscheibe mit einem Schraubendreher usw. arretiert wird.

• Wenn das Pumpenrad und die Zapfwelle gleichzeitig ausgebaut werden:

1) Das Pumpenrad kippen und die vier 6x18-mm-Bundschrauben losdrehen.

2) Die Zapfwelle, die Endplatte und das Pumpenrad entfernen.

3) Die Zapfwelle festhalten und das Pumpenrad durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn entfernen.

EINBAU:

Während die Seilzugstarter-Riemenscheiben mit Schraubendrehern etc. arretiert werden, das Pumpenrad durch Drehen im Uhrzeigersinn aufschrauben.

ANZUGSDREHMOMENT: 7 Nm (0,7 kgf·m)

Das Pumpenradspiel einstellen (S. 6-3).

Die Seilzugstartereinheit einbauen (S. 5-1).

[6]-1 SCHRAUBENDREHER

[7] EINSTELLSCHEIBE

EINSTELLUNG: S. 6-3

[8] MECHANISCHE DICHTUNG (Endplattenseite)

AUSBAU/EINBAU: S. 6-3

[9] PUMPENHALTERUNG

EINBAU:

1) Die Pumpenhalterung und das Abstandsstückgehäuse ansetzen und die vier 6x20-mm-Schrauben locker festschrauben.

2) Die beiden 6x14-mm-Bundmuttern vorübergehend einschrauben und die Endplatte in der korrekten Position ausrichten.

3) Die vier 6x20-mm- und 6x14-mm-Bundschrauben festziehen.

2. IMPULSOR/SELLO MECÁNICO

a. DESMONTAJE/MONTAJE

[1] CAJA DEL ESPACIADOR

MONTAJE:

Instale con la ranura orientada hacia abajo en el lado del motor.

[1]-1 RANURA

[2] MANGO

[3] PLACA DEL EXTREMO

[4] ARANDELA DE SELLADO DE 6 mm (4)

[5] SELLO MECÁNICO (Lado de la impulsor)

MONTAJE:

Compruebe que la superficie del asiento para ver si hay daños, grietas, etc. Reemplace si es necesario.

[6] IMPULSOR

DESMONTAJE:

Extraiga el conjunto del arrancador de retroceso (P. 5-1).

Gire el impulsor hacia la izquierda mientras retiene la polea del arrancador de retroceso con destornilladores, etc.

• Cuando el impulsor y el eje de la toma de fuerza se extraen al mismo tiempo:

1) Incline el impulsor y extraiga los cuatro pernos de brida de 6 x 18 mm.

2) Extraiga el eje de la toma de fuerza, la placa del extremo y el impulsor como un conjunto.

3) Mientras retiene el eje de la toma de fuerza, extraiga el impulsor girándolo hacia la izquierda.

MONTAJE:

Mientras retiene las poleas del arrancador de retroceso con destornilladores, etc., apriete el impulsor a la torsión especificada girándolo hacia la derecha.

TORSIÓN: 7 N·m (0,7 kgf·m)

Ajuste la holgura del arrancador de retroceso. (P. 6-3)

Instale el conjunto del arrancador de retroceso. (P. 5-1)

[6]-1 DESTORNILLADOR

[7] LAMINILLA DEL AJUSTADOR

AJUSTE: P. 6-3

[8] SELLO MECÁNICO (Lado de la placa del extremo)

EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN: P. 6-3

[9] MÉNSULA DE LA BOMBA

MONTAJE:

1) Ajuste la ménsula de la bomba y la caja del espaciador, y entonces instale sin apretar los cuatro pernos de brida de 6 x 20 mm.

2) Instale temporalmente los dos pernos de brida de 6 x 14 mm y sitúe la placa del extremo en su posición correcta.

3) Apriete los cuatro pernos de brida de 6 x 20 mm y los dos de 6 x 14 mm.

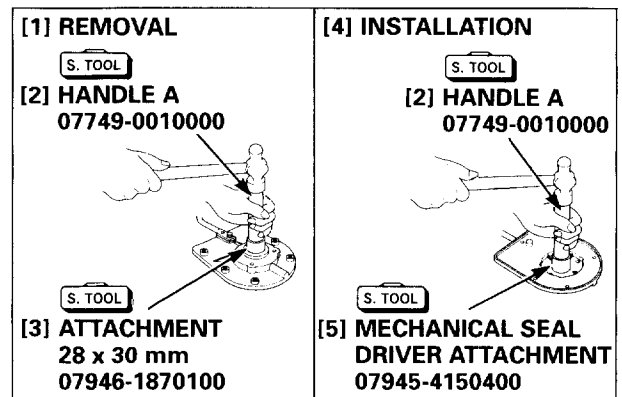
● MECHANICAL SEAL

REMOVAL:

Drive out the mechanical seal by using special tools.

INSTALLATION:

Be sure the seal face is not damaged or dirty. Apply sealant to the outside surface of the seal. Install the seal using the special tools. Grease the spring.



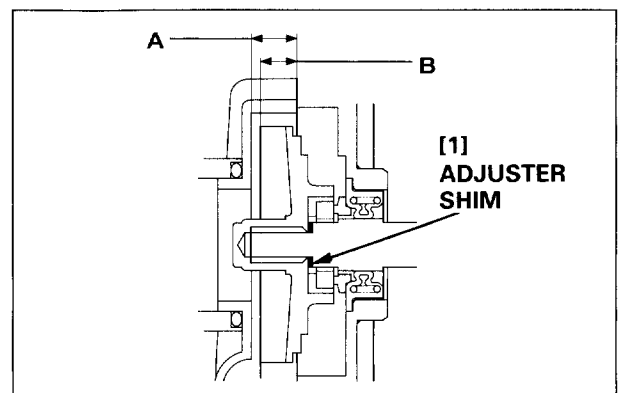
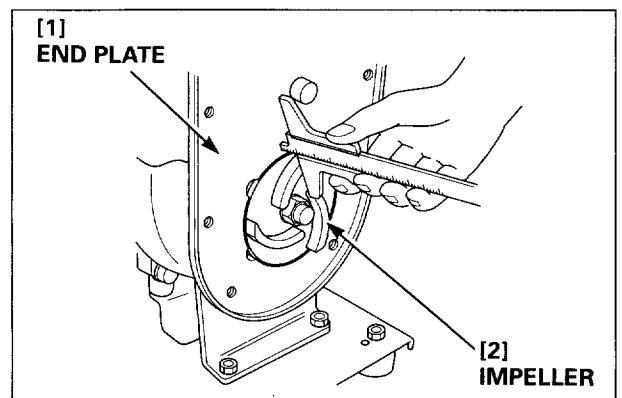
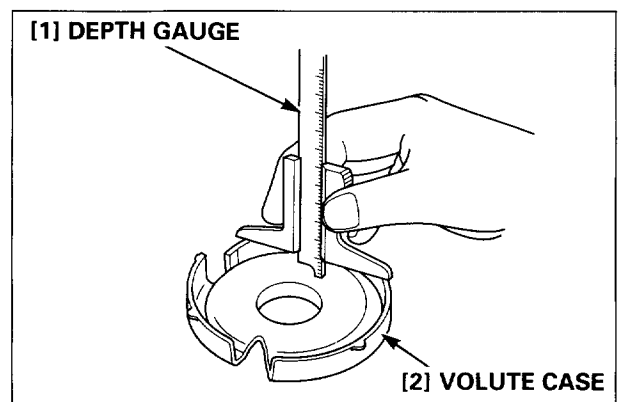
● IMPELLER CLEARANCE

- 1) Measure the depth of the volute case at three equally spaced locations and take the average (A) as the actual depth.

- 2) Measure the distance from the end plate to the impeller vane at three places and take the average (B) as the actual distance.

- 3) Distance A must be 0.8 – 1.2 mm (0.031 – 0.047 in) greater than distance B.

- 4) If not, adjust the clearance by adding or removing impeller shims.



• JOINT MECANIQUE

DEPOSE:

Chasser le joint mécanique en utilisant les outils spéciaux.

REPOSE:

Vérifier que la face du joint n'est pas endommagée ou sale.

Appliquer un agent d'étanchéité sur la surface extérieure du joint. Installer le joint en utilisant les outils spéciaux. Graisser le ressort.

[1] **DEPOSE**

[2] **MANCHE A**

07749-0010000

[3] **ACCESSOIRE, 28 x 30 mm**

07946-1870100

[4] **REPOSE**

[5] **ACCESSOIRE DE CHASSOIR DE JOINT**

MECANIQUE

07945-4150400

• JEU DE ROUE

1) Mesurer la profondeur de la volute spirale au niveau de trois endroits également espacés, et prendre la moyenne (A) comme profondeur actuelle.

[1] **CALIBRE DE PROFONDEUR**

[2] **VOLUTE SPIRALE**

2) Mesurer la distance de la plaque d'extrémité vers l'ailette de roue au niveau de trois endroits, et prendre la moyenne (B) comme distance actuelle.

[1] **PLAQUE D'EXTREMITÉ**

[2] **ROUE**

3) La distance A doit être 0,8-1,2 mm plus grande que la distance B.

4) Sinon, ajuster le jeu en ajoutant ou déposant des cales de roues.

[1] **CALE DE DISPOSITIF DE REGLAGE**

• MECHANISCHE DICHTUNG

AUSBAU:

Die mechanische Dichtung mit dem Spezialwerkzeug heraustreiben.

EINBAU:

Sicherstellen, daß die Dichtungsoberfläche nicht beschädigt oder verschmutzt ist.

Dichtmittel auf die äußerer Oberfläche der Dichtung aufbringen und die Dichtung danach mit dem Spezialwerkzeug einbauen. Die Feder fetten.

[1] **AUSBAU**

[2] **HANDGRIFF A**

07749-0010000

[3] **AUFSATZ, 28x30 mm**

07946-1870100

[4] **EINBAU**

[5] **TREIBDORNAUFSATZ FÜR**

MECHANISCHE DICHTUNG

07945-4150400

• PUMPENRADSPIEL

1) Die Tiefe des Ausströmgehäuses an drei gleichmäßigen Abständen messen, dann den Durchschnitt des tatsächlichen Spiels ermitteln.

[1] **TIEFENLEHRE**

[2] **AUSSTRÖMGEHÄUSE**

2) Den Abstand von der Endplatte zum Pumpenradflügel an drei Stellen messen, dann den Durchschnitt (B) als die tatsächliche Distanz ermitteln.

[1] **ENDPLATTE**

[2] **PUMPENRAD**

3) Der Abstand A muß um 0,8-1,2 mm größer als Abstand B sein.

4) Falls dies nicht der Fall ist, ist der Abstand durch Zufügen oder Entfernen von Laufradscheiben einzustellen.

[1] **EINSTELLSCHEIBE**

• SELLO MECÁNICO

EXTRACCIÓN:

Extraiga el sello mecánico empleando las herramientas especiales.

INSTALACIÓN:

Asegúrese de que la superficie del sello no esté dañada ni sucia. Aplique agente de sellado a la superficie exterior del sello. Instale el sello empleando las herramientas especiales. Engrase en resorte.

[1] **EXTRACCIÓN**

[2] **MANGO A**

07749-0010000

[3] **ACCESORIO, 28 x 30 mm**

07946-1870100

[4] **INSTALACIÓN**

[5] **ACCESORIO DEL**

INSTALADOR/EXTRACTOR DEL SELLO

MECÁNICO

07945-4150400

• HOLGURA DEL IMPULSOR

1) Mida la profundidad del difusor en espiral en tres puntos separados por igual y tome el promedio (A) como la profundidad real.

[1] **MEDIDOR DE LA PROFUNDIDAD**

[2] **DIFUSOR EN ESPIRAL**

2) Mida la distancia desde la placa del extremo a la paleta del impulsor en tres puntos y tome el promedio (B) como la distancia real.

[1] **PLACA DEL EXTREMO**

[2] **IMPULSOR**

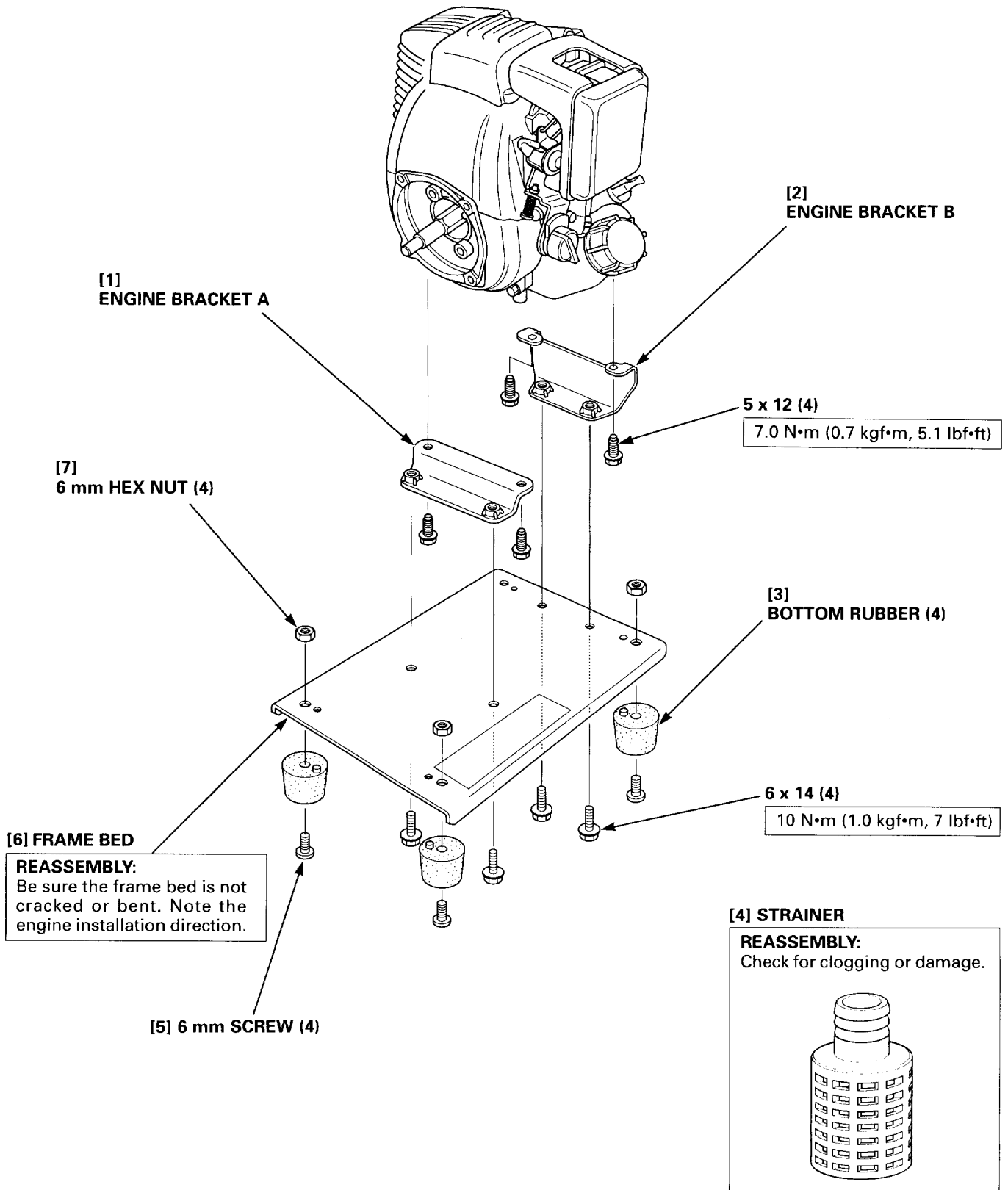
3) La distancia A debe ser de 0,8 - 1,2 mm mayor que la distancia B.

4) De lo contrario, ajuste la holgura añadiendo o extrayendo laminillas del impulsor.

[1] **LAMINILLA DEL AJUSTADOR**

3. FRAME BED

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY



3. LIT DE CHASSIS

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

- [1] SUPPORT A DE MOTEUR
- [2] SUPPORT B DE MOTEUR
- [3] CAOUTCHOUC INFERIEUR (4)
- [4] CREPINE

REMONTAGE:

Vérifier si elle est encrassée ou endommagée.

- [5] VIS DE 6 mm (4)
- [6] LIT DE CHASSIS

REMONTAGE:

Vérifier que le lit de châssis n'est pas fissuré ou tordu. Noter la direction d'installation du moteur.

- [7] ECROU HEX DE 6 mm (4)

3. RAHMENBETT

a. AUSBAU/EINBAU

- [1] MOTORHALTERUNG A
- [2] MOTORHALTERUNG B
- [3] UNTERER GUMMIPUFFER (4)
- [4] SIEB

EINBAU:

Auf Verstopfung oder Beschädigung überprüfen.

- [5] 6 mm-SCHRAUBE (4)
- [6] RAHMENBETT

EINBAU:

Sicherstellen, daß das Rahmenbett keine Risse aufweist oder verbogen ist. Merken Sie sich die Einbaurichtung des Motors.

- [7] SECHSKANTMUTTER (4), 6 mm

3. PLATAFORMA DEL BASTIDOR

a. DESMONTAJE/MONTAJE

- [1] MÉNSULA A DEL MOTOR
- [2] MÉNSULA B DEL MOTOR
- [3] GOMA INFERIOR (4)
- [4] COLADOR

MONTAJE:

Compruebe su está obstruido o dañado

- [5] TORNILLO DE 6 mm (4)
- [6] PLATAFORMA DEL BASTIDOR

MONTAJE:

Asegúrese de que la plataforma del bastidor no esté agrietada ni combada. Tenga presente la dirección de instalación.

- [7] TUERCA HEXAGONAL DE 6 mm (4)

7. TOP COVER/MUFFLER

HONDA
WX10

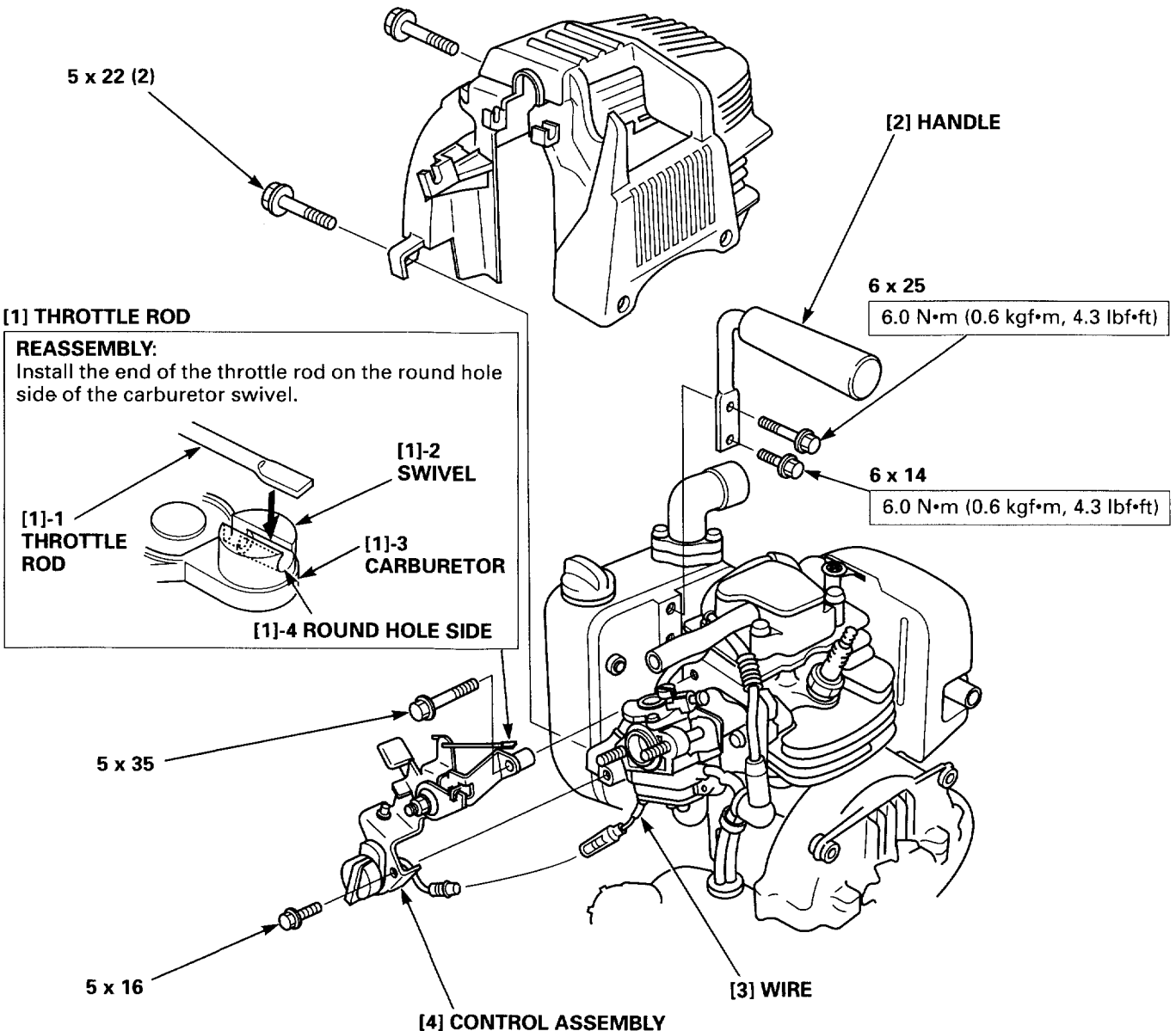
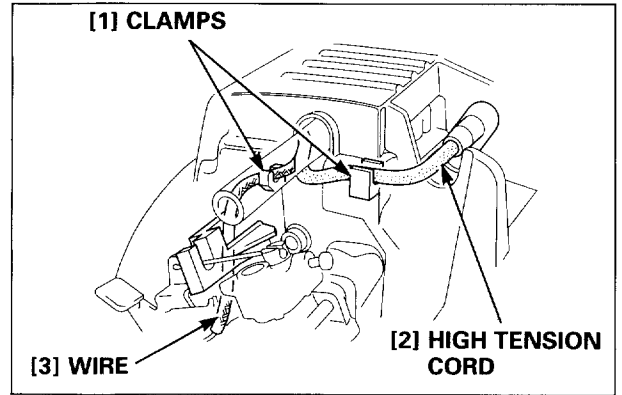
1. TOP COVER

2. MUFFLER

1. TOP COVER

a. REMOVAL/INSTALLATION

- 1) Remove the recoil starter (P. 5-1) and air cleaner (P. 4-1).
- 2) Remove the spark plug cap from the spark plug. Release the high tension cord and wire from the clamps on the top cover.
- 3) Installation is the reverse order of removal. Note the following. Set the high tension cord and wire at the clamps on the top cover securely.



7. CACHE SUPERIEUR/ SILENCIEUX

- 1. CACHE SUPERIEUR
- 2. SILENCIEUX

1. CACHE SUPERIEUR

a. DEPOSE/REPOSE

- 1) Déposer le lanceur à réenroulement (P. 5-1) et le filtre à air (P. 4-1).
- 2) Déposer le capuchon de bougie d'allumage de la bougie d'allumage. Relâcher le fil et le câble haute tension des brides situées sur le cache supérieur.

- [1] BRIDES
- [2] CABLE HAUTE TENSION
- [3] FIL

- 3) La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose. Noter les points suivants.
Bien placer le fil et le câble haute tension au niveau des brides situées sur le cache supérieur.

[1] TIGE DE PAPILLON

REMONTAGE:

Installer l'extrémité de la tige de papillon du côté trou arrondi du pivot de carburateur.

- [1]-1 TIGE DE PAPILLON
- [1]-2 PIVOT
- [1]-3 CARBURATEUR
- [1]-4 COTE TROU ARRONDI

- [2] CACHE SUPERIEUR
- [3] POIGNEE
- [4] FIL
- [5] ENSEMBLE DE COMMANDE

7. OBERE ABDECKUNG/ SCHALLDÄMPFER

- 1. OBERE ABDECKUNG
- 2. SCHALLDÄMPFER

1. OBERE ABDECKUNG

a. AUSBAU/EINBAU

- 1) Den Seilzugstarter (S. 5-1) und den Luftfilter (S. 4-1) entfernen.
- 2) Den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen. Das Hochspannungskabel und den Draht von den Klammern an der oberen Abdeckung entfernen.

- [1] KLAMMERN
- [2] HOCHSPANNUNGSKABEL
- [3] DRAHT

- 3) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Folgendes ist dabei einzuhalten:
Das Hochspannungskabel und der Draht müssen sicher an den Klammern der oberen Abdeckung befestigt werden.

[1] DROSSELKLAPPENSTANGE

EINBAU:

Das Ende der Drosselstange an der runden Lochseite Vergaser-Drehmechanismus befestigen.

- [1]-1 DROSSELKLAPPENSTANGE
- [1]-2 DREHMECHANISMUS
- [1]-3 VERGASER
- [1]-4 RUNDE ÖFFNUNGSSEITE

- [2] OBERE ABDECKUNG
- [3] HANDGRIFF
- [4] DRAHT
- [5] STEUEREINHEIT

7. CUBIERTA SUPERIOR/ SILENCIADOR

- 1. CUBIERTA SUPERIOR
- 2. SILENCIADOR

1. CUBIERTA SUPERIOR

a. EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

- 1) Extraiga el arrancador de retroceso (P. 5-1) y el filtro de aire (P. 4-1).
- 2) Extraiga la tapa de bujía de la bujía. Libere el cable de alta tensión y el cable de las abrazaderas de la cubierta superior.

- [1] ABRAZADERAS
- [2] CABLE DE ALTA TENSION
- [3] CABLE

- 3) La instalación es el orden inverso al de la extracción. Tenga presente lo siguiente.
Ajuste con seguridad el cable de alta tensión y el cable en las abrazaderas de la cubierta superior.

[1] BARRA DEL ACELERADOR

MONTAJE:

Instale el extremo de la barra del acelerador en el lado del orificio redondo de la parte oscilante del carburador.

- [1]-1 BARRA DEL ACELERADOR
- [1]-2 PARTE OSCILANTE
- [1]-3 CARBURADOR
- [1]-4 LADO DEL ORIFICIO REDONDO

- [2] CUBIERTA SUPERIOR
- [3] MANILLAR
- [4] CABLE
- [5] CONJUNTO DE CONTROL

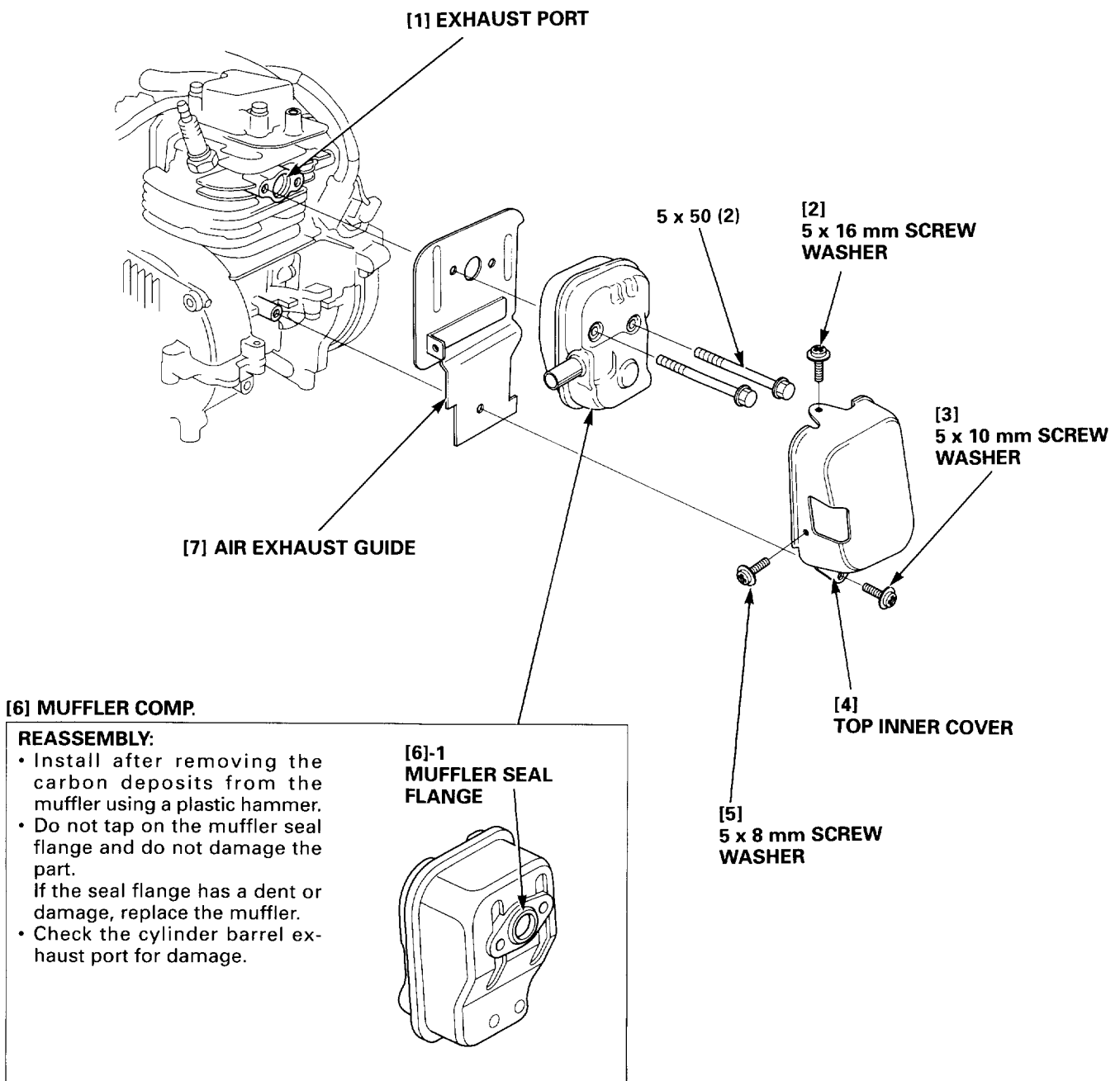
2. MUFFLER

a. REMOVAL/INSTALLATION

⚠ WARNING

The engine and muffler become very hot during operation and they remain hot for a while after operation. Be sure that muffler removal/installation must be made while the engine is cold.

Remove the top cover (P. 7-1).



2. SILENCIEUX

a. DEPOSE/REPOSE

⚠ ATTENTION

Le moteur et le silencieux deviennent très chauds pendant le fonctionnement et le restent pendant un certain moment après utilisation. Effectuer toujours la dépose/repose du silencieux alors que le moteur est froid.

Déposer le cache supérieur (P. 7-1)

- [1] LUMIERE D'ÉCHAPPEMENT
- [2] VIS A RONDELLE DE 5 x 16 mm
- [3] VIS A RONDELLE DE 5 x 10 mm
- [4] CACHE INTERNE SUPERIEUR
- [5] VIS A RONDELLE DE 5 x 8 mm
- [6] SILENCIEUX COMP.

REMONTAGE:

- Reposer après avoir éliminé les dépôts de calamine du silencieux en utilisant un maillet en plastique.
- Ne pas tapoter sur le flasque du joint de silencieux et ne pas endommager la pièce. Si le flasque du joint est édenté ou endommagé, remplacer le silencieux.
- Vérifier si la lumière d'échappement du fût de cylindre est endommagée.

- [6]-1 FLASQUE DE JOINT DE SILENCIEUX

- [7] GUIDE D'ÉCHAPPEMENT D'AIR

2. SCHALLDÄMPFER

a. AUS- UND EINBAU

⚠ WARNUNG

Motor und Schalldämpfer erhitzen sich während des Betriebs sehr stark, und bleiben auch danach noch einige Zeit heiß. Vor Beginn der Aus- und Einbau-Arbeiten am Schalldämpfer daher den Motor abkühlen lassen.

Die obere Abdeckung abnehmen (S. 7-1).

- [1] AUSLASSKANAL
- [2] 5x16-mm-KOMBISCHRAUBE
- [3] 5x10-mm-KOMBISCHRAUBE
- [4] OBERE INNENABDECKUNG
- [5] 5x8-mm-KOMBISCHRAUBE
- [6] SCHALLDÄMPFER

EINBAU:

- Vor dem Einbau alle Verbrennungsrückstände mit Hilfe eines Plastikhammers lösen und aus dem Schalldämpfer entfernen.
- Darauf achten, daß der Schalldämpfer-Abdichtflansch nicht durch Hammerschläge beschädigt wird. Wenn der Abdichtflansch eingedrückt oder anderweitig beschädigt ist, muß er ersetzt werden.
- Den Zylinderlaufbahn-Auslaßkanal auf Beschädigung überprüfen.

- [6]-1 SCHALLDÄMPFER-ABDICHTFLANSCH

- [7] ABGASFÜHRUNG

2. SILENCIADOR

a. EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

El motor y el silenciador se ponen muy calientes durante la operación y permanecen caliente un rato después de la operación. Asegúrese de que estén fríos porque la extracción/instalación del silenciador debe hacerse mientras el motor esté frío.

Extraiga la cubierta superior (P. 7-1).

- [1] ORIFICIO DE ESCAPE
- [2] TORNILLO CON ARANDELA DE 5 x 16 mm
- [3] TORNILLO CON ARANDELA DE 5 x 10 mm
- [4] CUBIERTA INTERIOR SUPERIOR
- [5] TORNILLO CON ARANDELA DE 5 x 8 mm
- [6] SILENCIADOR COMP.

MONTAJE:

- Instálelo después de haber sacado las acumulaciones de carbonilla del silenciador empleando un martillo de plástico.
- No golpee la brida del sello del silenciador y no dañe esta parte. Si la brida del sello está dentada o dañada, reemplace el silenciador.
- Compruebe si hay daños en el orificio de escape del cilindro.

- [6]-1 BRIDA DEL SELLO DEL SILENCIADOR

- [7] GUÍA DE ESCAPE DE AIRE

8. STARTER PULLEY/IGNITION COIL/ FLYWHEEL/FAN COVER

HONDA
WX10

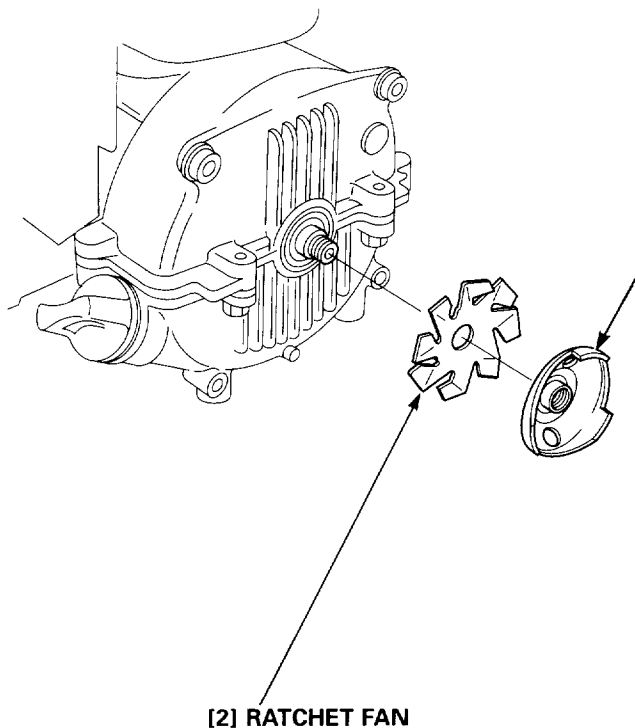
1. STARTER PULLEY

2. IGNITION COIL/FLYWHEEL/FAN COVER

1. STARTER PULLEY

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

Remove the top cover (P. 7-1).

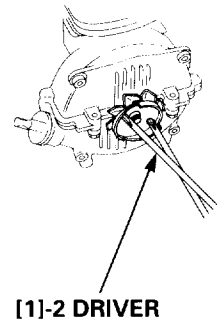
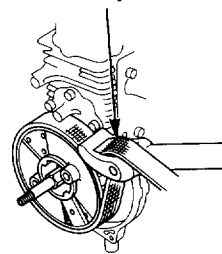


[1] RECOIL STARTER PULLEY

DISASSEMBLY:

- Remove the fan cover (P. 8-3).
- Holding the flywheel with a commercially available strap wrench, remove the recoil starter pulley with a driver or equivalent tool. Take care not to damage the ratchet fan.

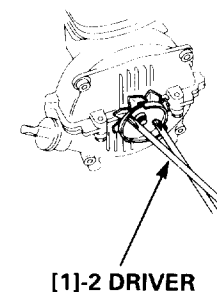
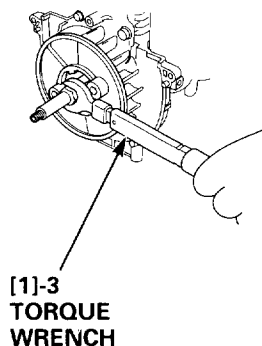
[1]-1 STRAP WRENCH (Commercially available)



REASSEMBLY:

Holding the recoil starter pulley in the same manner as on disassembly, tighten the flywheel to the specified torque.

TORQUE: 8 N·m (0.8 kgf·m, 5.8 lbf·ft)



8. POULIE DE LANCEUR/BOBINE D'ALLUMAGE/ VOLANT MOTEUR/ COUVERCLE DE VENTILATEUR

1. POULIE DE LANCEUR
2. BOBINE D'ALLUMAGE/VOLANT MOTEUR/COUVERCLE DE VENTILATEUR

1. POULIE DE LANCEUR

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

Déposer le cache supérieur (P. 7-1).

[1] POULIE DE LANCEUR A REENROULEMENT

DEMONTAGE:

- Déposer le cache de ventilateur (P. 8-3).
- Tout en maintenant le volant moteur avec une clé à courroie disponible dans le commerce, déposer la poulie de lanceur à réenroulement avec un tournevis ou un outil équivalent. Faire attention à ne pas endommager le ventilateur à rochet.

[1]-1 CLE A COURROIE

(disponible dans le commerce)

[1]-2 TOURNEVIS

REMONTAGE:

Tout en maintenant la poulie de lanceur à réenroulement de la même manière que lors du démontage, serrer le volant moteur au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 8 N·m (0,8 kgf·m)

[1]-2 TOURNEVIS

[1]-3 CLE DYNAMOMETRIQUE

[2] VENTILATEUR A ROCHET

8. SEILZUGSTARTER- RIEMENSCHLEIBE/ ZÜNDSPULE/ SCHWUNGRAD/ GEBLÄSEABDECKUNG

1. SEILZUGSTARTER-RIEMENSCHLEIBE
2. ZÜNDSPULE/SCHWUNGRAD/
GEBLÄSEABDECKUNG

1. SEILZUGSTARTER- RIEMENSCHLEIBE

a. AUS- UND EINBAU

Die obere Abdeckung abnehmen (S. 7-1).

[1] ANLASSERRIEMENSCHLEIBE

ZERLEGUNG:

- Die Ventilatorabdeckung abnehmen (S. 8-3).
- Das Schwungrad mit einem im Handel erhältlichen Bandschlüssel festhalten, dann die Seilzugstarter-Riemenschleibe mit Schraubendrehern oder gleichwertigen Werkzeugen entfernen.

Vorsicht, damit das Ratschengebläserad nicht beschädigt wird.

[1]-1 BANDSCHLÜSSEL (im Fachhandel erhältlich)

[1]-2 TREIBDORN

EINBAU:

Die Anlasserriemenscheibe auf die gleiche Weise wie beim Ausbau arretieren, dann die Schwungradscheibe mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festziehen.

ANZUGSDREHMOMENT: 8 Nm (0,8 kgf·m)

[1]-2 TREIBDORN

[1]-3 DREHMOMENTSCHLÜSSEL

[2] LÜFTERRAD

8. POLEA DEL ARRANCADOR/ BOBINA DE ENCENDIDO/ VOLANTE DEL MOTOR/CUBIERTA DEL VENTILADOR

1. POLEA DEL ARRANCADOR
2. BOBINA DE ENCENDIDO/VOLANTE DEL MOTOR/CUBIERTA DEL VENTILADOR

1. POLEA DEL ARRANCADOR

a. DESMONTAJE/MONTAJE

Extraiga la cubierta superior (P. 7-1).

[1] POLEA DEL ARRANCADOR

DESMONTAJE:

- Extraiga la cubierta del ventilador (P. 8-3).
- Sosteniendo el volante de motor con una llave de correa, disponible en las tiendas del ramo, extraiga la polea del arrancador de retroceso con un destornillador o herramienta equivalente. Tenga cuidado de no dañar el ventilador del trinquete.

[1]-1 LLAVE DE CORREA

(disponible en las tiendas del ramo)

[1]-2 EXTRACTOR

MONTAJE:

Reteniendo la polea del arrancador de retroceso del mismo modo que durante el desmontaje, apriete el volante de motor a la torsión especificada.

TORSIÓN: 8 N·m (0,8 kgf·m)

[1]-3 LLAVE DE TORSIÓN

[1]-2 EXTRACTOR

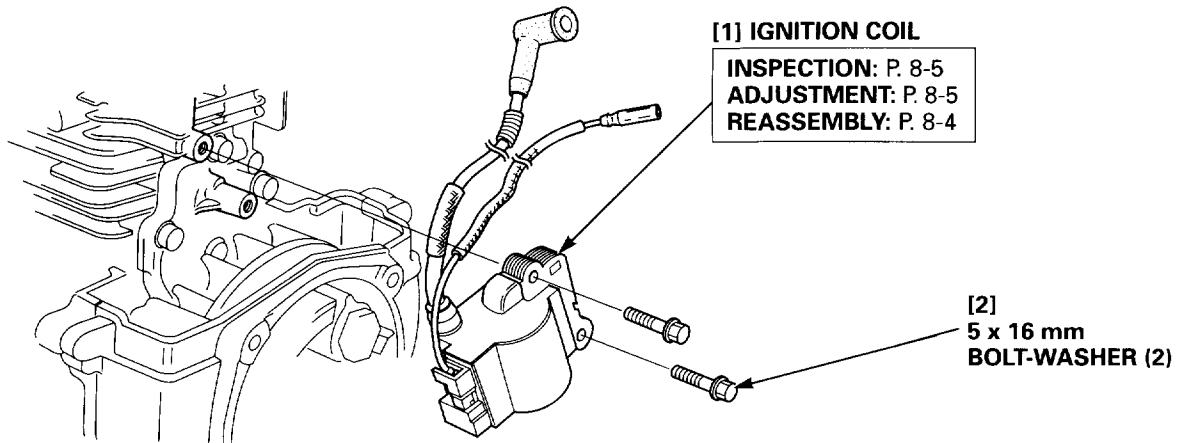
[2] VENTILADOR DE TRINQUETE

2. IGNITION COIL/FLYWHEEL/FAN COVER

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

Remove the top cover (P. 7-1) and pump assembly (P. 6-1).

• Ignition coil



• Flywheel

[1] 16 x 12 mm WOODRUFF KEY

REASSEMBLY:

- Do not forget to install.
- After installing the flywheel, make sure that the woodruff key is installed properly viewed from the key groove.

[2] FLYWHEEL

DISASSEMBLY/ REASSEMBLY: P. 8-4

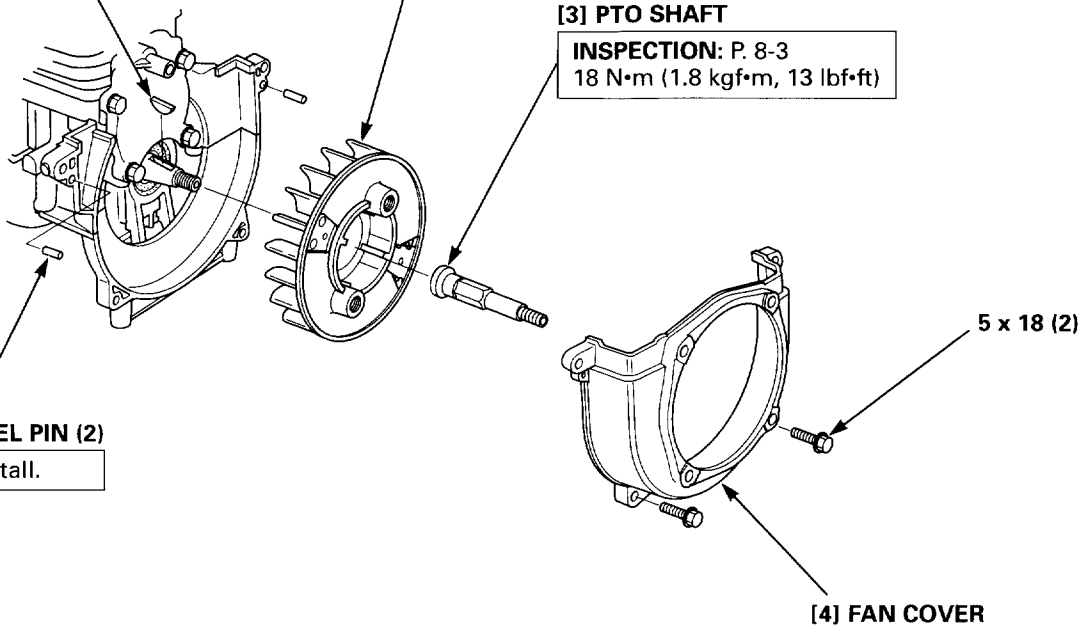
Take care not to bend or break the fin during disassembly and reassembly.

[3] PTO SHAFT

INSPECTION: P. 8-3
18 N•m (1.8 kgf•m, 13 lbf•ft)

[5] 4 x 6.5 mm DOWEL PIN (2)

Do not forget to install.



2. BOBINE D'ALLUMAGE/ VOLANT MOTEUR/ COUVERCLE DE VENTILATEUR

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

Déposer le cache supérieur (P. 7-1) et l'ensemble de pompe (P. 6-1).

- Bobine d'allumage

[1] BOBINE D'ALLUMAGE

CONTROLE: P. 8-5
REGLAGE: P. 8-5
REMONTAGE: P. 8-4

[2] BOULON AVEC RONDELLE DE 5 x 16 mm (2)

- Volant moteur

[1] CLAVETTE WOODRUFF DE 16 x 12 mm

REMONTAGE:

- Ne pas oublier de reposer.
- Après la repose du volant moteur, vérifier que la clavette Woodruff est bien installée vu de la rainure de clavette.

[2] VOLANT MOTEUR

DEMONTAGE/REMONTAGE: P. 8-4

Faire attention à ne pas tordre ou casser l'ailette pendant le démontage et le remontage.

[3] ARBRE DE PRISE DE FORCE

CONTROLE: P. 8-3
18 N·m (1,8 kgf·m)

[4] CACHE DE VENTILATEUR

[5] GOUJON DE 4 x 6,5 mm (2)

Ne pas oublier de reposer.

2. ZÜNDSPULE/SCHWUNGRAD/ GEBLÄSEABDECKUNG

a. AUS- UND EINBAU

Die obere Abdeckung (S. 7-1) und die Pumpeneinheit (S. 6-1) entfernen.

- Zündspule

[1] ZÜNDSPULE

ÜBERPRÜFUNG: S. 8-5
EINSTELLUNG: S. 8-5
EINBAU: S. 8-4

[2] 5x16-mm-KOMBISCHRAUBE (2)

- Schwungrad

[1] 16x12-mm-WOODRUFF-KEIL

EINBAU:

- Nicht vergessen, den Keil einzusetzen.
- Nach dem Einbau der Schwungscheibe sich vergewissern, daß der Keil noch korrekt in die Keilnut eingepaßt ist.

[2] SCHWUNGSCHLEIBE

AUS- UND EINBAU: S. 8-4

Darauf achten, daß die Flügelradschaufeln beim Aus- und Einbau nicht beschädigt werden.

[3] ZAPFWELLE

ÜBERPRÜFUNG: S. 8-3
18 Nm (1,8 kgf·m)

[4] VENTILATORABDECKUNG

[5] 4x6,5-mm-FÜHRUNGSSTIFT (2)

Nicht vergessen, die Führungsstifte einzubauen.

2. BOBINA DE ENCENDIDO/ VOLANTE DEL MOTOR/ CUBIERTA DEL VENTILADOR

a. DESMONTAJE/MONTAJE

Extraiga la cubierta superior (P. 7-1) y el conjunto de la bomba. (P. 6-1)

- Bobina de encendido

[1] BOBINA DE ENCENDIDO

INSPECCIÓN: P. 8-5
AJUSTE: P. 8-5
MONTAJE: P. 8-4

[2] PERNO CON ARANDELA DE 5 x 16 mm (2)

- Volante del motor

[1] CHAVETA WOODRUFF DE 16 x 12 mm

MONTAJE:

- No se olvide de instalarla.
- Después de instalar el volante de motor, asegúrese de que la chaveta woodruff está correctamente instalada mirándola desde la ranura de la chaveta.

[2] VOLANTE DEL MOTOR

DESMONTAJE/MONTAJE: P. 8-4

Tenga cuidado de no doblar ni romper la aleta durante el desmontaje y montaje.

[3] EJE DE LA TOMA DE FUERZA

INSPECCIÓN: P. 8-3
18 N·m (1,8 kgf·m)

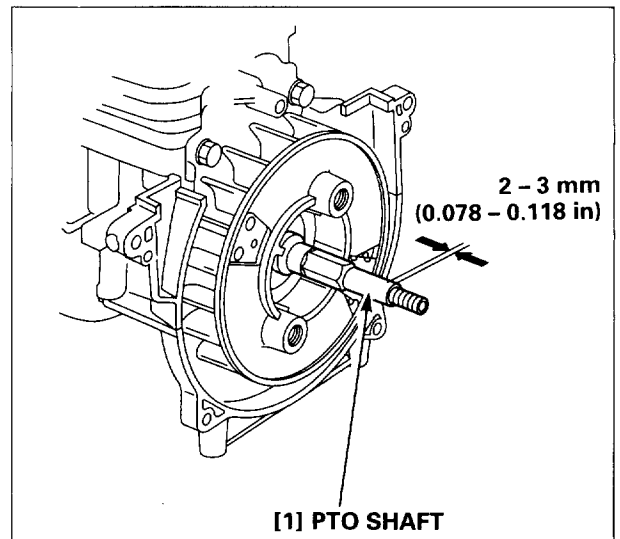
[4] CUBIERTA DEL VENTILADOR

[5] PASADOR CÓNICO DE 4 x 6,5 mm (2)

No se olvide de instalarlo.

● PTO SHAFT

With the finger of a dial indicator resting on the PTO shaft at a point 2-3 mm away from the shaft end, slowly rotate the fly-wheel one complete turn. Replace the PTO shaft when the runout exceeds 0.4 mm.



- **ARBRE DE PRISE DE FORCE**

Le doigt d'un comparateur à cadran reposant sur l'arbre de prise de force à un point situé à 2-3 mm de l'extrémité de l'arbre, faire lentement tourner le volant moteur d'un tour complet. Remplacer l'arbre de prise de force lorsque l'ovalisation dépasse 0,4 mm.

[1] **ARBRE DE PRISE DE FORCE**

- **ZAPFWELLE**

Den Zeiger der Anzeige ca. 2-3 mm vom Zapfwellenende an der Welle ansetzen, dann die Welle langsam um eine Umdrehung rotieren. Die Zapfwelle auswechseln, wenn der Zapfwellenschlag 0,4 mm übersteigt.

[1] **ZAPFWELLE**

- **EJE DE LA TOMA DE FUERZA**

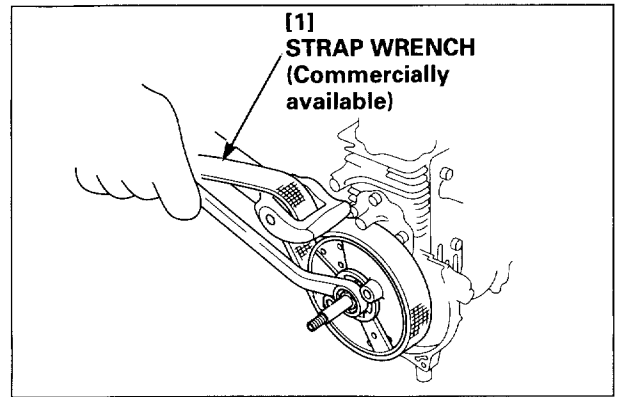
Con la varilla de un indicador de cuadrante apoyada en el eje de la toma de fuerza en un punto separado de 2 a 3 mm del extremo del eje, gire lentamente el volante de motor una vuelta entera. Reemplace el eje de la toma de fuerza cuando el descentramiento exceda de 0,4 mm.

[1] **EJE DE LA TOMA DE FUERZA**

● FLYWHEEL

DISASSEMBLY:

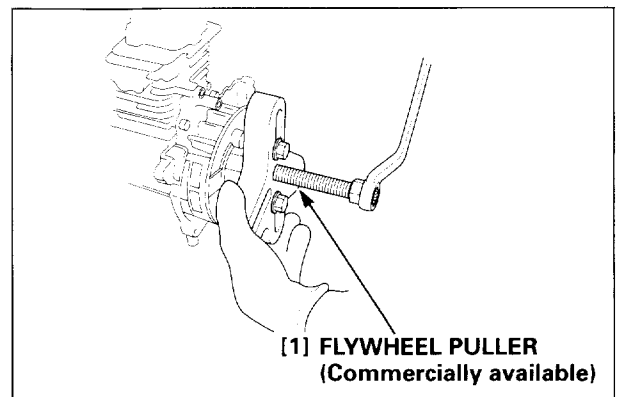
- 1) Holding the flywheel with a commercially available strap wrench, remove the PTO shaft from the flywheel.



- 2) Remove the flywheel using a commercially available flywheel puller.

CAUTION:

Do not remove the flywheel by tapping it.



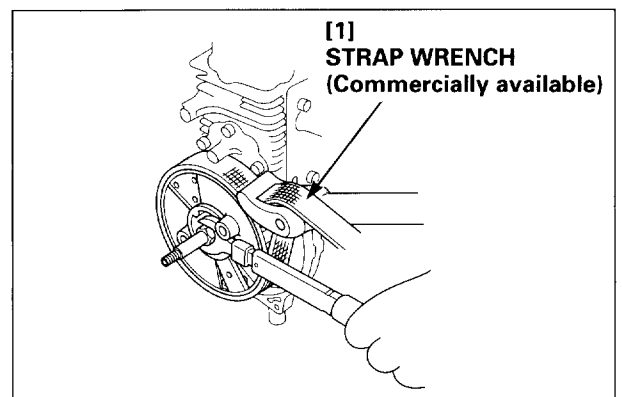
REASSEMBLY:

- 1) Holding the flywheel with a commercially available strap wrench, tighten the PTO shaft to the specified torque.

TORQUE: 18 N·m (1.8 kgf·m, 13 lbf·ft)

CAUTION:

- Clean the tapered part of dirt, oil, grease and other foreign material before installation.
- Be sure that there is no washer or other foreign material on the magnetic part.



- 2) Be sure that the woodruff key is set in the key groove properly.

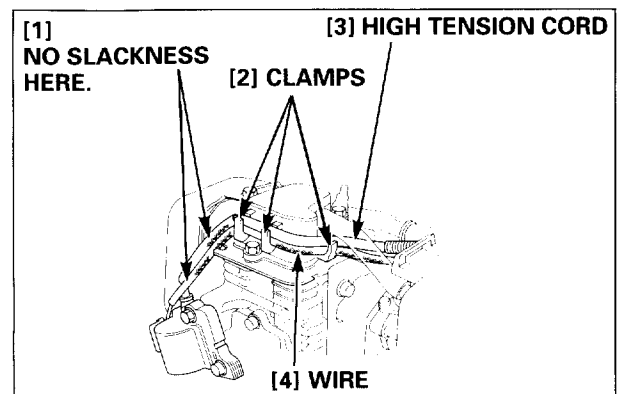
● IGNITION COIL

REASSEMBLY:

Secure the high tension cord and wire with the three clamps on the cylinder head cover so that they are not slack.

NOTE:

Secure the high tension cord and wire with the clamps so that the wire runs underside the high tension cord.



HONDA

WX10

• VOLANT MOTEUR

DEMONTAGE:

1) Tout en maintenant le volant moteur avec une clé à courroie disponible dans le commerce, déposer l'arbre de prise de force du volant moteur.

[1] **CLE A COURROIE**
(disponible dans le commerce)

2) Déposer le volant moteur en utilisant un extracteur de volant moteur disponible dans le commerce.

PRECAUTION:

Ne pas déposer le volant moteur en le tapant.

[1] **EXTRACTEUR DE VOLANT MOTEUR**
(disponible dans le commerce)

REMONTAGE:

1) Tout en maintenant le volant moteur avec une clé à courroie disponible dans le commerce, serrer l'arbre de prise de force au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 18 N·m (1,8 kgf·m)

PRECAUTION:

- **Éliminer la saleté, l'huile, la graisse et autres substances étrangères de la partie conique avant la repose.**
- **Vérifier qu'il n'y a pas de rondelle ou autres substances étrangères sur la partie magnétique.**

2) Vérifier que la clavette Woodruff est bien placée dans la rainure de clavette.

[1] **CLE A COURROIE**
(disponible dans le commerce)

• BOBINE D'ALLUMAGE

REMONTAGE:

Fixer le fil et le câble haute tension avec les trois brides sur le cache-culbuteurs pour qu'ils ne soient pas détendus.

NOTE:

Fixer le fil et le câble haute tension avec les brides pour que le fil passe en dessous du câble haute tension.

[1] **PAS DE MOU ICI.**
[2] **BRIDES**
[3] **CABLE HAUTE TENSION**
[4] **FIL**

• SCHWUNGSCHLEIBE

AUSBAU:

1) Das Schwungrad mit einem im Handel erhältlichen Bandschlüssel festhalten, dann die Zapfwelle vom Schwungrad trennen.

[1] **BANDSCHLÜSSEL**
(im Fachhandel erhältlich)

2) Die Schwungscheibe mit einem im Fachhandel erhältlichen Schwungscheibenabzieher ausbauen.

VORSICHT:

Die Schwungscheibe darf nicht durch Hammerschläge gelöst werden.

[1] **SCHWUNGSCHLEIBENABZIEHER**
(im Fachhandel erhältlich)

EINBAU:

1) Das Schwungrad mit einem im Handel erhältlichen Bandschlüssel festhalten, dann die Zapfwelle auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment festziehen.

ANZUGSDREHMOMENT: 18 Nm (1,8 kgf·m)

VORSICHT:

- Vor dem Einbau jegliche Reste von Verschmutzung, Öl, Fett und anderen Fremdkörpern von der Kontaktfläche entfernen.
- Sich vergewissern, daß sich keine Unterlegscheibe oder ein anderer Fremdkörper am Magnetbereich befindet.

2) Sich vergewissern, daß der Woodruff-Keil korrekt in die Keilnut eingepaßt ist.

[1] **BANDSCHLÜSSEL**
(im Fachhandel erhältlich)

• ZÜNDSPULE

EINBAU:

Das Hochspannungs- und Zündkerzenkabel mit den drei Klammern so an der Zylinderkopfhaube befestigen, daß die Kabel nicht durchhängen.

ZUR BEACHTUNG:

Das Hochspannungs- und Zündkerzenkabel so anbringen, daß sich das Zündkerzenkabel unter dem Hochspannungskabel befindet.

[1] **KEIN DURCHHANG**
[2] **KLAMMERN**
[3] **HOCHSPANNUNGSKABEL**
[4] **ZÜNDKERZENKABEL**

• VOLANTE DEL MOTOR

DESMONTAJE:

1) Sosteniendo el volante de motor con una llave de correa, disponible en las tiendas del ramo, extraiga el eje de la toma de fuerza del volante de motor.

[1] **LLAVE DE CORREA**
(disponible en las tiendas del ramo)

2) Extraiga el volante del motor empleando un extractor de volantes de motor disponible en las tiendas del ramo.

PRECAUCIÓN:

No extraiga el volante de motor golpeándolo.

[1] **EXTRACTOR DE VOLANTES DE MOTOR**
(disponible en las tiendas del ramo)

MONTAJE:

1) Sosteniendo el volante de motor con una llave de correa, disponible en las tiendas del ramo, apriete el eje de la toma de fuerza a la torsión especificada.

TORSIÓN: 18 N·m (1,8 kgf·m)

PRECAUCIÓN:

- **Limpie la suciedad, el aceite, la grasa y otras materias extrañas de la parte cónica antes de la instalación.**
- **Asegúrese de que no haya ninguna arandela ni materias extrañas en la parte magnética.**

2) Asegúrese de que la chaveta woodruff esté colocada correctamente en la ranura de la chaveta.

[1] **LLAVE DE CORREA**
(disponible en las tiendas del ramo)

• BOBINA DE ENCENDIDO

MONTAJE:

Fije el cable de alta tensión y el cable con las abrazaderas de la cubierta de la culata de cilindros de modo que no queden flojos.

NOTA:

Fije el cable de alta tensión y el cable con las abrazaderas de modo que el cable pase por debajo del cable de alta tensión.

[1] **SIN FLOJEDAD AQUÍ**
[2] **ABRAZADERAS**
[3] **CABLE DE ALTA TENSIÓN**
[4] **CABLE**

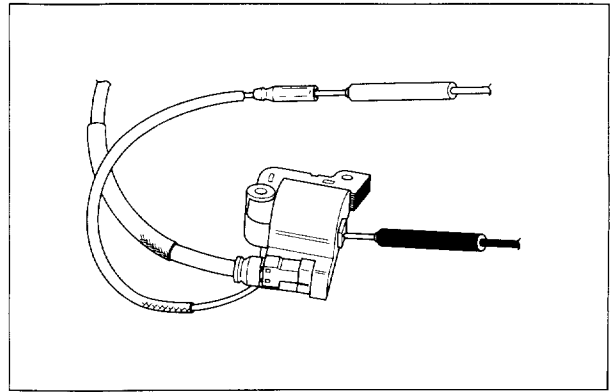
b. INSPECTION

● IGNITION COIL

<Primary side>

Attach a tester lead between the lead wire terminal and iron core, and measure the resistance of the primary coil.

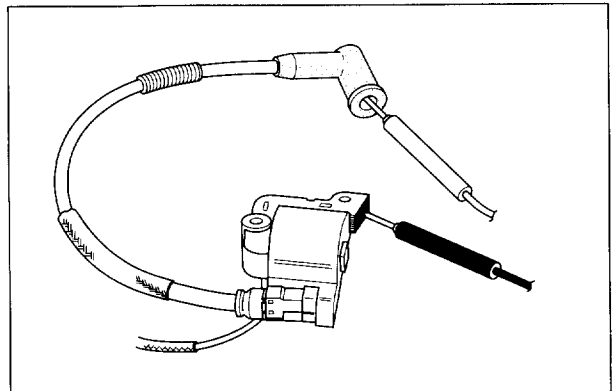
Primary side resistance	0.7 – 0.9 Ω
-------------------------	--------------------



<Secondary side>

Attach a tester lead between the spark plug cap and iron core, and measure the resistance of the secondary coil.

Secondary side resistance	3.6 – 5.5 k Ω
---------------------------	----------------------

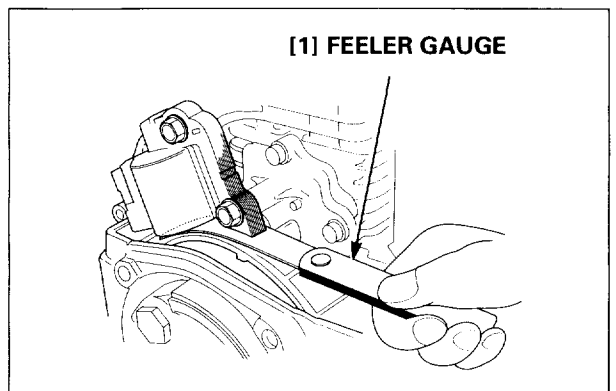


c. ADJUSTMENT

● IGNITION COIL AIR GAP

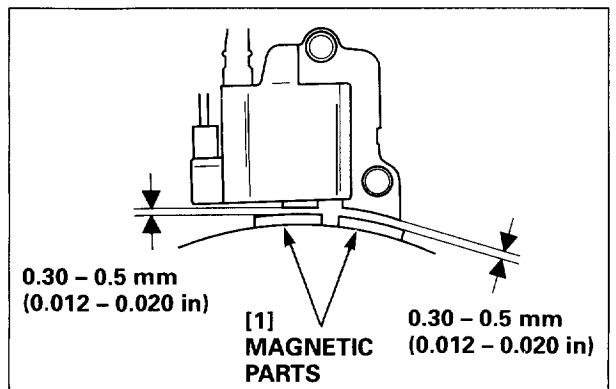
Adjustment is required only when the ignition coil or the flywheel has been removed.

- Loosen the ignition coil bolts.
Insert a feeler gauge between the ignition coil and the magnetic part of the flywheel.
- Push the ignition coil firmly toward the flywheel and tighten the bolts.



Specified clearance	0.30 – 0.5 mm (0.012 – 0.020 in)
---------------------	----------------------------------

- Adjust the clearance at the magnetic part of the flywheel.
- Adjust both gaps at the right and left sides of the ignition coil simultaneously to adjust the gaps equal.



b. CONTROLE

• BOBINE D'ALLUMAGE

<Côté primaire>

Fixer un fil d'appareil d'essai entre la borne de fil conducteur et le noyau en fer, et mesurer la résistance de la bobine primaire.

Résistance côté primaire	0,7 - 0,9 Ω
--------------------------	-------------

<Côté secondaire>

Fixer un fil d'appareil d'essai entre le capuchon de bougie d'allumage et le noyau en fer, et mesurer la résistance de la bobine secondaire.

Résistance côté secondaire	3,6 - 5,5 kΩ
----------------------------	--------------

c. REGLAGE

• ENTREFER DE BOBINE D'ALLUMAGE

Le réglage n'est nécessaire que si la bobine d'allumage ou le volant moteur a été déposé.

- Desserrer les boulons de bobine d'allumage.
Insérer un calibre d'épaisseur entre la bobine d'allumage et la partie magnétique du volant moteur.

[1] CALIBRE D'ÉPAISSEUR

- Pousser fermement la bobine d'allumage vers le volant moteur, et serrer les boulons.

Jeu spécifié	0,30 - 0,5 mm
--------------	---------------

- Ajuster le jeu de la partie magnétique du volant moteur.
- Ajuster simultanément les deux espaces au niveau des côtés droit et gauche de la bobine d'allumage pour les ajuster de manière égale.

[1] PARTIES MAGNÉTIQUES

b. ÜBERPRÜFUNG

• ZÜNDSPULE

<Primärseite>

Den Widerstand der Primärwicklung messen, indem eine Prüfsonde mit der Klemme des Zuleitungskabels verbunden und die andere Prüfsonde an den Spulenkern angelegt wird.

Widerstandswert der Primärseite	0,7 - 0,9 Ohm
---------------------------------	---------------

<Sekundärseite>

Eine Prüfsonde mit dem Zündkerzenstecker verbinden und die andere Prüfsonde an den Spulenkern anlegen.

Widerstandswert der Sekundärseite	3,6 - 5,5 kOhm
-----------------------------------	----------------

c. EINSTELLUNGEN

• LUFTSPALT DER ZÜNDSPULE

Diese Einstellung ist nur dann erforderlich, wenn die Zündspule oder die Schwungscheibe ausgebaut wurden.

- Die Schrauben der Zündspule lösen.
Eine Fühlerlehre zwischen Zündspule und dem Magnetbereich der Schwungscheibe einführen.

[1] FÜHLERLEHRE

- Die Zündspule fest gegen die Schwungscheibe drücken, dann die Schrauben festziehen.

Vorgeschriebener Abstand	0,30 - 0,5 mm
--------------------------	---------------

- Der Abstand ist am Magnetbereich der Schwungscheibe einzustellen.
- Beide Abstände auf der rechten und linken Seite der Zündspule müssen zur gleichen Zeit eingestellt werden, um einen gleichmäßigen Abstand zu gewährleisten.

[1] MAGNETISCHER BEREICH

b. INSPECCIÓN

• BOBINA DE ENCENDIDO

<Lado primario>

Conecte un cable de probador entre el terminal del cable y el núcleo de hierro, y mida la resistencia de la bobina primaria.

Resistencia del lado primario	0,7 - 0,9Ω
-------------------------------	------------

<Lado secundario>

Conecte un cable de probador entre la tapa de la bujía y el núcleo de hierro, y mida la resistencia de la bobina secundaria.

Resistencia del lado secundario	3,6 - 5,5 kΩ
---------------------------------	--------------

c. AJUSTE

• HUELGO DE AIRE DE LA BOBINA DE ENCENDIDO

El ajuste sólo se requiere cuando se ha extraído la bobina de encendido o el volante de motor.

- Afloje los pernos de la bobina de encendido.
Inserte un calibre de espesores entre la bobina de encendido y la parte magnética del volante de motor.

[1] CALIBRE DE ESPESORES

- Presione firmemente la bobina de encendido hacia el volante de motor y apriete los pernos.

Holgura especificada	0,30 - 0,5 mm
----------------------	---------------

- Ajuste la holgura en la parte magnética del volante de motor.
- Ajuste ambos huelgos de los lados derecho e izquierdo de la bobina de encendido simultáneamente para ajustar huelgos iguales.

[1] PARTES MAGNÉTICAS

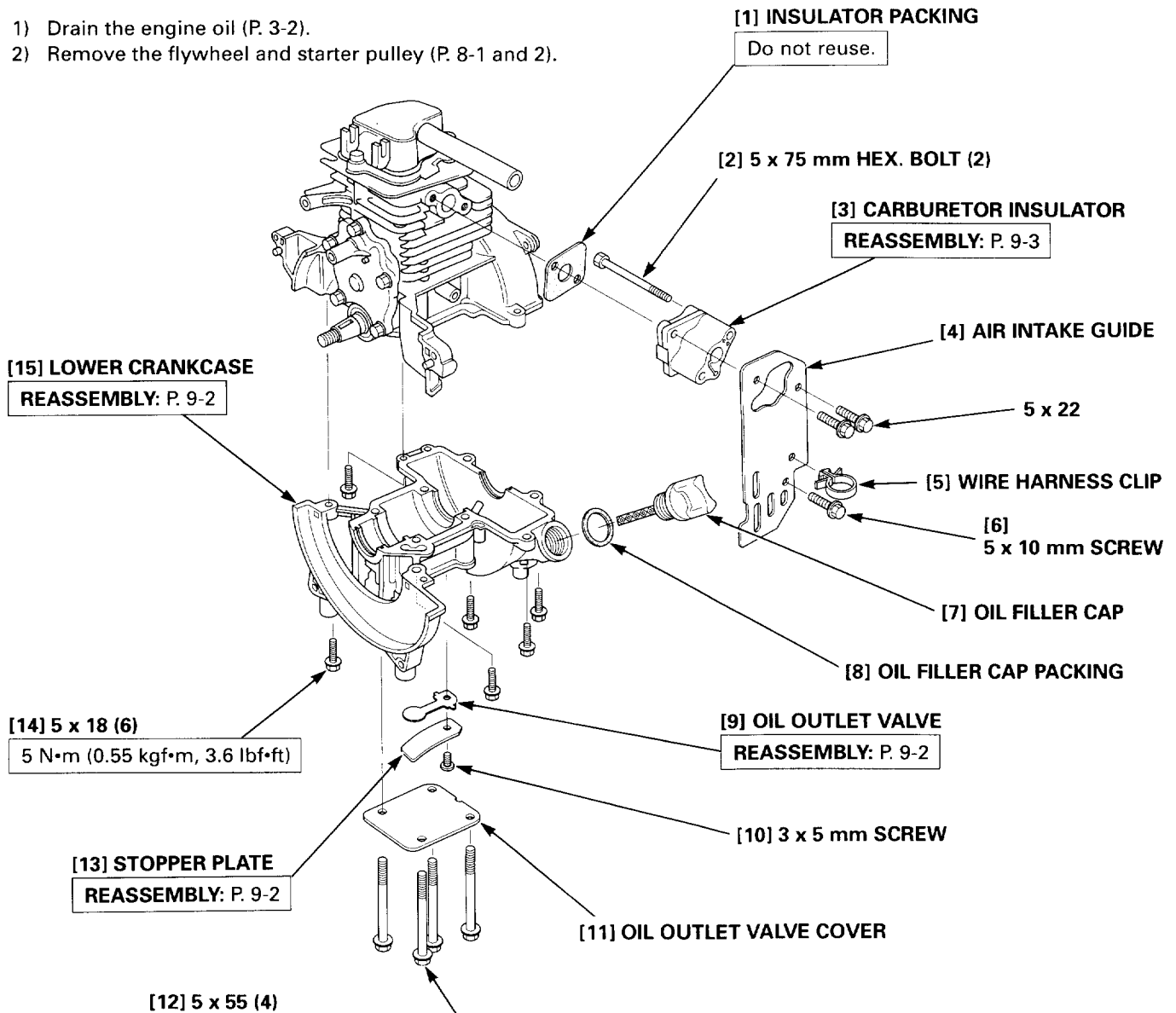
9. LOWER CRANKCASE

1. LOWER CRANKCASE

1. LOWER CRANKCASE

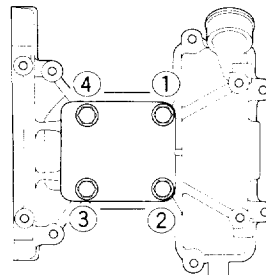
a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

- 1) Drain the engine oil (P. 3-2).
- 2) Remove the flywheel and starter pulley (P. 8-1 and 2).



REASSEMBLY:

- Apply oil to the bolt threads and flange.
 - Tighten the bolts to 3 N·m (0.3 kgf·m, 2.2 lbf·ft) in the numbered sequence, then tighten to the specification.
- TORQUE: 7 N·m (0.75 kgf·m, 5.4 lbf·ft)**



9. DEMI-CARTER INFERIEUR

1. DEMI-CARTER INFERIEUR

1. DEMI-CARTER INFERIEUR

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

- 1) Vidanger l'huile moteur (P. 3-2).
- 2) Déposer le volant moteur et la poulie de lanceur (P. 8-1 et 2).

[1] GARNITURE D'ISOLANT

Ne pas ré-utiliser.

[2] BOULON HEX. DE 5 x 75 mm (2)

[3] ISOLANT DE CARBURATEUR

REMONTAGE: P. 9-3

[4] GUIDE D'ADMISSION D'AIR

[5] AGRAFE DE FAISCEAU DE FILS

[6] VIS DE 5 x 10 mm

[7] BOUCHON DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'HUILE

[8] GARNITURE DE BOUCHON DE DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'HUILE

[9] CLAPET DE REFOULEMENT D'HUILE

REMONTAGE: P. 9-2

[10] VIS DE 3 x 5 mm

[11] CACHE DE CLAPET DE REFOULEMENT D'HUILE

[12] 5 x 55 (4)

REMONTAGE:

- Appliquer de l'huile sur les filets et la collerette de boulon.
- Serrer les boulons à 3 N·m (0,3 kgf·m) dans la séquence numérotée, puis serrer aux spécifications.

COUPLE DE SERRAGE: 7 N·m (0,75 kgf·m)

[13] PLAQUE DE BUTEE

REMONTAGE: P. 9-2

[14] 5 x 18 (6)

5 N·m (0,55 kgf·m)

[15] DEMI-CARTER INFERIEUR

REMONTAGE: P. 9-2

9. UNTERES KURBELGEHÄUSE

1. UNTERES KURBELGEHÄUSE

1. UNTERES KURBELGEHÄUSE

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

- 1) Das Motoröl ablassen (S. 3-2).
- 2) Die Schwungscheibe und die Anlasserriemenscheibe ausbauen (S. 8-1 und 2).

[1] ISOLATORDICHTUNG

Die Isolatorichtung nicht wiederverwenden.

[2] 5x75-mm-SECHSKANTSCHRAUBE (2)

[3] ISOLATOR

EINBAU: S. 9-3

[4] LUFTEINLASSFÜHRUNG

[5] KABELBAND

[6] 5x10-mm-SCHRAUBE

[7] ÖLEINFÜLLDECKEL

[8] ÖLEINFÜLLDECKEL-DICHTRING

[9] ÖLAUSLASSVENTIL

EINBAU: S. 9-2

[10] 3x5-mm-SCHRAUBE

[11] ABDECKUNG DES ÖLAUSLASSVENTILS

[12] 5x55-mm-SCHRAUBEN (4)

EINBAU:

- Die Gewinde und den Flansch der Schrauben mit Motoröl versehen.
 - Die Schrauben in numerischer Reihenfolge zunächst mit 3 Nm (0,3 kgf·m) anziehen, dann auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment festziehen.
- ANZUGSDREHMOMENT:** 7 Nm (0,75 kgf·m)

[13] ANSCHLAGPLATTE

EINBAU: S. 9-2

[14] 5x18-mm-SCHRAUBEN (6)

5 Nm (0,55 kgf·m)

[15] UNTERES KURBELGEHÄUSE

EINBAU: S. 9-2

9. CÁRTER INFERIOR

1. CÁRTER INFERIOR

1. CÁRTER INFERIOR

a. DESMONTAJE/MONTAJE

- 1) Drene el aceite de motor (P. 3-2).
- 2) Extraiga el volante de motor y la polea del arrancador (P. 8-1 y 2).

[1] EMPAQUETADURA DEL AISLADOR

No la reutilice.

[2] PERNO HEXAGONAL DE 5 x 75 mm (2)

[3] AISLADOR DEL CARBURADOR

MONTAJE: P. 9-3

[4] GUÍA DE ADMISIÓN DE AIRE

[5] RETENEDOR DEL MAZO DE CABLES

[6] TORNILLO DE 5 x 10 mm

[7] TAPA DE RELLENO DE ACEITE

[8] EMPAQUETADURA DE LA TAPA DE RELLENO DE ACEITE

[9] VÁLVULA DE SALIDA DE ACEITE

MONTAJE: P. 9-2

[10] TORNILLO DE 3 x 5 mm

[11] CUBIERTA DE LA VÁLVULA DE SALIDA DE ACEITE

[12] 5 x 55 (4)

MONTAJE:

- Aplique aceite a las roscas de perno y brida.
- Apriete los pernos a 3 N·m (0,3 kgf·m) en la secuencia numerada, y apriételes luego al valor especificado.

TORSIÓN: 7 N·m (0,75 kgf·m)

[13] PLACA DE TOPE

MONTAJE: P. 9-2

[14] 5 x 18 (6)

5 N·m (0,55 kgf·m)

[15] CÁRTER INFERIOR

MONTAJE: P. 9-2

● OIL OUTLET VALVE/STOPPER VALVE

REASSEMBLY:

NOTE:

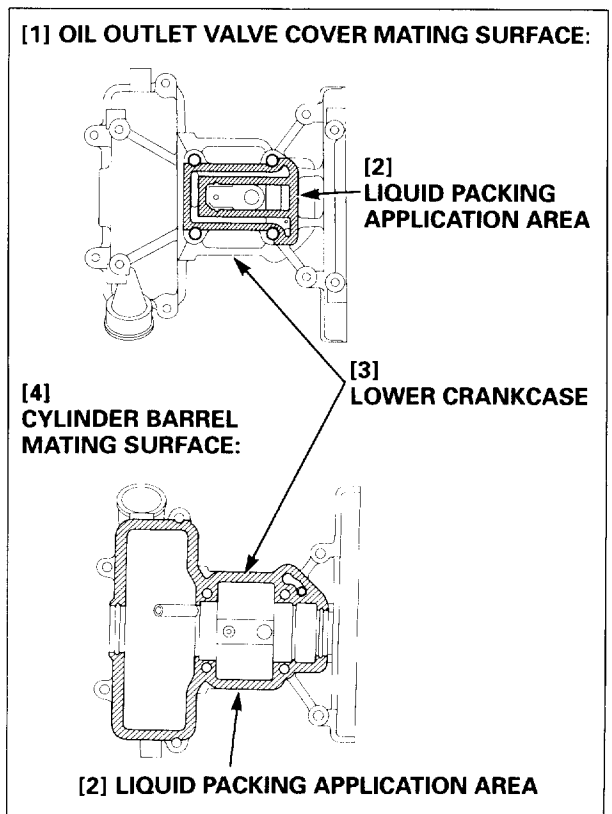
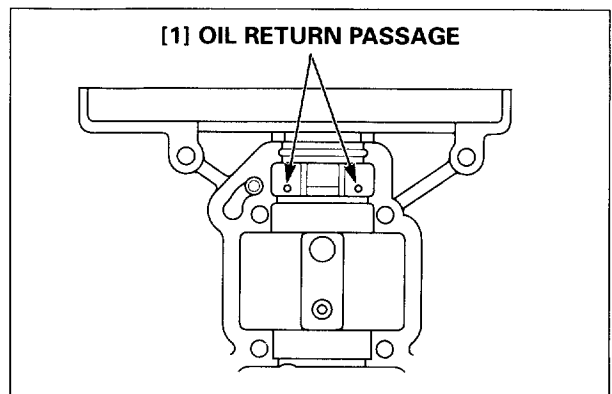
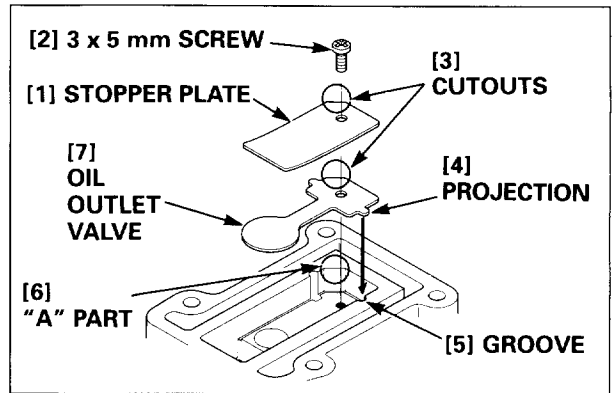
Check the oil outlet valve and stopper plate for contamination and foreign material before assembly.

- 1) Align the two projections of the oil outlet valve with the two grooves in the lower crankcase, and install the oil outlet valve. Make sure that the cutout in the valve is in alignment with the "A" part of the lower crankcase this time.
- 2) Align the cutout in the stopper plate with the "A" part of the lower crankcase, and set the stopper plate on the oil outlet valve.
- 3) Tighten the 3 x 5 mm screw.

● LOWER CRANKCASE

REASSEMBLY:

- 1) Check the oil return passage of the lower crankcase for clog before reassembly.
If the passage is clogged, clean by blowing air.
- 2) If the oil passage is not clogged, apply liquid sealant (Three Bond 1216 or equivalent) to the cylinder barrel mating surface and the oil outlet valve cover mating surface of the lower crankcase.
- 3) Apply the liquid sealant evenly until it covers the aluminum surface.
- 4) Wait for approximately 60 minutes after assembly and before filling the oil tank with oil and starting the engine.



HONDA

WX10

• CLAPET DE REFOULEMENT D'HUILE/SOUPAPE DE BUTEE

REMONTAGE:

NOTE:

Vérifier si le clapet de refoulement d'huile et la soupape de butée sont contaminés et la présence de substances étrangères avant de procéder au remontage.

- 1) Aligner les deux projections du clapet de refoulement d'huile sur les deux rainures du demi-carter inférieur, et installer le clapet de refoulement d'huile.
Vérifier que la découpe du clapet est cette fois alignée sur la partie "A" du demi-carter inférieur.
- 2) Aligner la découpe de la plaque de butée sur la partie "A" du demi-carter inférieur, et placer la plaque de butée sur le clapet de refoulement d'huile.
- 3) Serrer la vis de 3 x 5 mm.

- [1] PLAQUE DE BUTEE
- [2] VIS DE 3 x 5 mm
- [3] DECOUPES
- [4] PROJECTION
- [5] RAINURE
- [6] PARTIE "A"
- [7] CLAPET DE REFOULEMENT D'HUILE

• DEMI-CARTER INFERIEUR

REMONTAGE:

- 1) Vérifier si le passage de rappel d'huile du demi-carter inférieur est encrassé avant de procéder au remontage.
Si le passage est encrassé, nettoyer en soufflant de l'air.

[1] PASSAGE DE RAPPEL D'HUILE

- 2) Si le passage n'est pas encrassé, appliquer un agent d'étanchéité liquide (Three Bond 1216 ou équivalent) à la surface d'accouplement de fût de cylindre et à la surface d'accouplement de cache de clapet de refoulement d'huile du demi-carter inférieur.
- 3) Appliquer de manière uniforme l'agent d'étanchéité liquide jusqu'à ce qu'il recouvre la surface en aluminium.
- 4) Attendre pendant 60 minutes environ après le montage et avant de remplir d'huile le réservoir d'huile et de mettre le moteur en marche.

- [1] SURFACE D'ACCOUPEMENT DE CACHE DE CLAPET DE REFOULEMENT D'HUILE:
- [2] ZONE D'APPLICATION DE GARNITURE LIQUIDE
- [3] DEMI-CARTER INFERIEUR
- [4] SURFACE D'ACCOUPEMENT DE FUT DE CYLINDRE:

• ÖLAUSSLASSVENTIL/ANSCHLAGPLATTE

EINBAU:

ZUR BEACHTUNG:

Vor dem Einbau das Ölauslaßventil und die Anschlagplatte auf Verschmutzung und Fremdkörper überprüfen.

- 1) Die beiden Vorsprünge des Ölauslaßventils mit den beiden Einbuchtungen im unteren Kurbelgehäuse ausrichten, dann das Ölauslaßventil einbauen.
Sich vergewissern, daß zu diesem Zeitpunkt der Einschnitt im Ventil mit dem Bereich "A" des unteren Kurbelgehäuses ausgerichtet ist.
- 2) Den Einschnitt in der Anschlagplatte mit dem Bereich "A" des unteren Kurbelgehäuses ausrichten, dann die Anschlagplatte auf das Ölauslaßventil aufsetzen.
- 3) Die 3x5-mm-Schraube festziehen.

- [1] ANSCHLAGPLATTE
- [2] 3x5-mm-SCHRAUBE
- [3] EINSCHNITTE
- [4] VORSPRUNG
- [5] EINBUCHTUNG
- [6] BEREICH "A"
- [7] ÖLAUSSLASSVENTIL

• UNTERES KURBELGEHÄUSE

EINBAU:

- 1) Vor dem Einbau den Ölrücklaufkanal im unteren Kurbelgehäuse auf Blockierung überprüfen.
Wenn der Ölrücklaufkanal verstopft ist, kann er mit Druckluft durchgeblasen werden.

[1] ÖLRÜCKLAUFKANAL

- 2) Wenn der Ölrücklaufkanal sauber ist, die Kurbelgehäuse-Dichtflächen von Zylinderblock und der Abdeckung des Ölauslaßventils mit flüssigem Dichtmittel versehen (Three Bond 1216 oder in Mittel gleichwertiger Qualität).
- 3) Das Dichtmittel gleichmäßig auftragen, bis die Aluminiumfläche bedeckt ist.
- 4) Nach dem Zusammenbau muß etwa 60 Minuten gewartet werden, bevor der Öltank gefüllt und der Motor angelassen werden kann.

- [1] DICHTFLÄCHE DER ÖLAUSSLASSVENTIL-ABDECKUNG:
- [2] AUFTRAGBEREICH DES FLÜSSIGEN DICHTMITTELS
- [3] UNTERES KURBELGEHÄUSE
- [4] DICHTFLÄCHE DES ZYLINDERBLOCKS:

• VÁLVULA DE SALIDA DE ACEITE/ VÁLVULA DE TOPE

MONTAJE:

NOTA:

Compruebe la válvula de salida de aceite y la placa de tope para ver si hay suciedad y materias extrañas antes del montaje.

- 1) Alinee los dos salientes de la válvula de salida de aceite con las dos ranuras del cárter inferior, e instale la válvula de salida de aceite.
Asegúrese entonces de que el corte de la válvula está alineado con la parte "A" del cárter inferior.
- 2) Alinee el corte de la placa de tope con la parte "A" del cárter inferior y ajuste la placa de tope en la válvula de salida de aceite.
- 3) Apriete el tornillo de 3 x 5 mm.

- [1] PLACA DE TOPE
- [2] TORNILLO DE 3 x 5 mm
- [3] CORTES
- [4] SALIENTE
- [5] RANURA
- [6] PARTE "A"
- [7] VÁLVULA DE SALIDA DE ACEITE

• CÁRTER INFERIOR

MONTAJE:

- 1) Compruebe si el conducto de retorno de aceite del cárter inferior está obstruido antes del montaje.
Si el conducto está obstruido, límpielo soplando aire.

[1] CONDUCTO DE RETORNO DE ACEITE

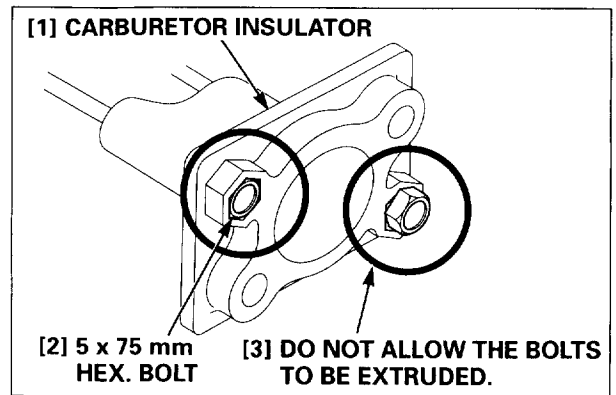
- 2) Si el conducto de aceite no está obstruido, aplique agente de sellado líquido (Three Bond 1216 o equivalente) a la superficie de acoplamiento del cilindro y superficie de acoplamiento de la cubierta de la válvula de salida de aceite del cárter inferior.
- 3) Aplique el agente de sellado líquido uniformemente hasta que cubra la superficie de aluminio.
- 4) Espere aproximadamente 60 minutos después del montaje y antes de llenar el depósito de aceite con aceite y de arrancar el motor.

- [1] SUPERFICIE DE ACOPLAMIENTO DE LA CUBIERTA DE LA VÁLVULA DE SALIDA DE ACEITE:
- [2] ÁREA DE APLICACIÓN DE LA EMPAQUETADURA LÍQUIDA
- [3] CÁRTER INFERIOR
- [4] SUPERFICIE DE ACOPLAMIENTO DEL CILINDRO:

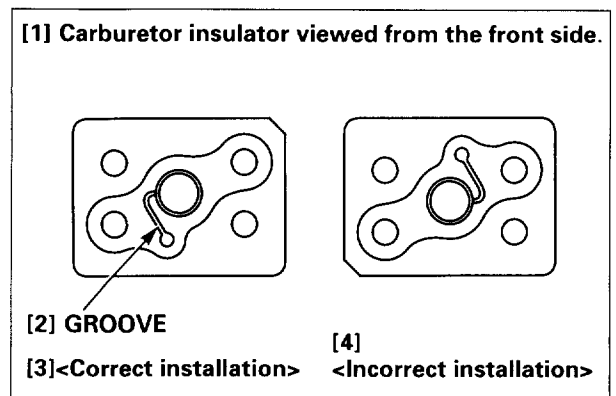
● **CARBURETOR INSULATOR**

REASSEMBLY:

- 1) Set the 5 x 75 mm hex. bolts on the carburetor insulator. Take care not to allow the bolts to be extruded on the carburetor insulator.



- 2) Install the carburetor insulator so that the groove in the insulator points down as shown by viewing it from the front side.



HONDA

WX10

• ISOLANT DE CARBURATEUR

REMONTAGE:

1) Placer les boulons hex. de 5 x 75 mm sur l'isolant de carburateur. Faire attention à ne pas laisser les boulons être refoulés sur l'isolant de carburateur.

- [1] ISOLANT DE CARBURATEUR
- [2] BOULON HEX. DE 5 x 75 mm
- [3] NE PAS LAISSER LES BOULONS ETRE REFOULES

2) Installer l'isolant de carburateur pour que la rainure de l'isolant soit dirigée vers le bas de la manière indiquée en la voyant de l'avant.

- [1] Isolant de carburateur vu de l'avant.
- [2] RAINURE
- [3] <Installation correcte>
- [4] <Installation incorrecte>

• ISOLATOR

EINBAU:

1) Die 5x75-mm-Sechskantschrauben in den Isolator einschieben. Darauf achten, daß die Schrauben nicht über den Isolator hervorsteht.

- [1] ISOLATOR
- [2] 5x75-mm-SECHSKANTSCHRAUBEN
- [3] DIE SCHRAUBEN DÜRFEN NICHT HERVORSTEHEN.

2) Den Isolator so einbauen, daß die Einbuchtung im Isolator von vorne gesehen nach unten weist, wie in der Abbildung gezeigt.

- [1] Ansicht des Isolators von vorne.
- [2] EINBUCHTUNG
- [3] <Korrektter Einbau>
- [4] <Inkorrekter Einbau>

• AISLADOR DEL CARBURADOR

MONTAJE:

1) Ajuste los pernos hexagonales de 5 x 75 mm en el aislador del carburador. Tenga cuidado de no permitir que los pernos queden extruidos en el aislador del carburador.

- [1] AISLADOR DEL CARBURADOR
- [2] PERNO HEXAGONAL DE 5 x 75 mm
- [3] NO PERMITA QUE LOS PERNOS QUEDEN EXTRUIDOS

2) Instale el aislador del carburador de modo que la ranura del aislador señale hacia abajo como se muestra mirándolo desde el lado frontal.

- [1] Aislador del carburador visto desde el lado frontal
- [2] RANURA
- [3] <Instalación correcta>
- [4] <Instalación incorrecta>

10. CRANKSHAFT/PISTON/CYLINDER BARREL/VALVES

HONDA
WX10

1. CRANKSHAFT/PISTON
2. CYLINDER BARREL/VALVES

3. INSPECTION

1. CRANKSHAFT/PISTON

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

Remove the lower crankcase (P. 9-1).

[11] PISTON RING

INSPECTION: P. 10-8 and 9
REASSEMBLY:

- Install all rings with the maker mark ("R" or paint mark) on the second ring facing up.
 - Do not interchange the top ring and the second ring.
 - After assembly, check for smooth movement of the piston ring.
 - Stagger the piston ring end gaps 120° apart. Do not align with the piston pin.
- Space the side rail end gaps at least 10 mm (0.4 in) apart. Coat the oil ring with oil after assembly.

[11]-1
TOP RING
(WHITE CIRCUMFERENCE)

[11]-2
SECOND RING
(BLACK CIRCUMFERENCE)

[11]-3
OIL RINGS
(COMBINATION RINGS)

[11]-4 SIDE RAIL
[11]-5 SPACER
[11]-4 SIDE RAIL

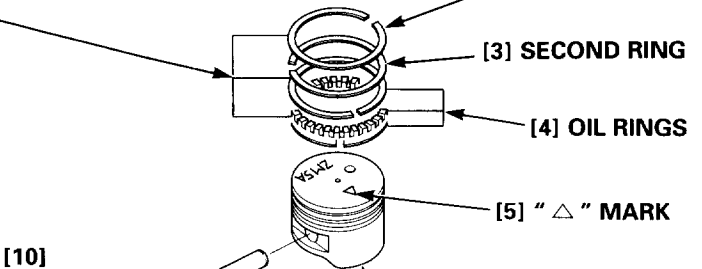
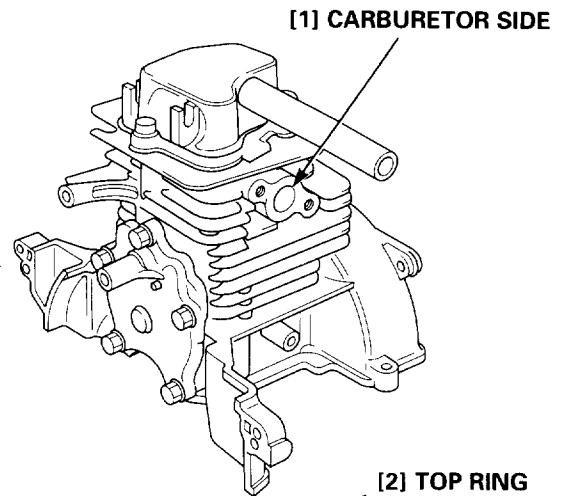
[11]-6
MAKER MARK

[11]-7
TOP RING

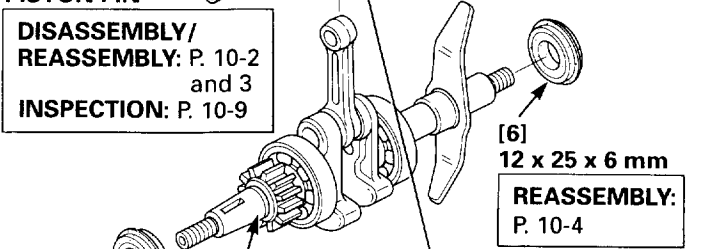
[11]-8 SECOND RING

[11]-3
OIL RINGS
(COMBINATION RINGS)

10 mm (0.4 in)



[10]
PISTON PIN
DISASSEMBLY/
REASSEMBLY: P. 10-2
and 3
INSPECTION: P. 10-9



[6]
12 x 25 x 6 mm
REASSEMBLY:
P. 10-4

[7] PISTON
INSPECTION: P. 10-8 and 9
REASSEMBLY:
Install with the "△" mark
on the piston head facing the
carburetor side.

[8] CRANKSHAFT COMP.
INSPECTION: P. 10-9
REASSEMBLY: P. 10-4

[9]
12 x 25 x 6 mm
OIL SEAL
REASSEMBLY: P. 10-4

10. VILEBREQUIN/ PISTON/FUT DE CYLINDRE/ SOUPAPES

1. VILEBREQUIN/PISTON
2. FUT DE CYLINDRE/SOUPAPES
3. CONTROLE

1. VILEBREQUIN/PISTON

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

Déposer le demi-carter inférieur (P. 9-1).

- [1] COTE CARBURATEUR
- [2] SEGMENT DE FEU
- [3] SEGMENT D'ETANCHEITE
- [4] RACLEURS D'HUILE
- [5] MARQUE "△"
- [6] 12 x 25 x 6 mm

REMONTAGE: P. 10-4

[7] PISTON

CONTROLE: P. 10-8 et 9

REMONTAGE:

Installer avec la marque "△" située sur la tête de piston dirigée du côté du carburateur.

[8] VILEBREQUIN COMP.

CONTROLE: P. 10-9

REMONTAGE: P. 10-4

[9] BAGUE D'ETANCHEITE DE 12 x 25 x 6 mm

REMONTAGE: P. 10-4

[10] AXE DE PISTON

DEMONTAGE/REMONTAGE: P. 10-2 et 3

CONTROLE: P. 10-9

[11] SEGMENT DE PISTON

CONTROLE: P. 10-8 et 9

REMONTAGE:

- Reposer tous les segments avec la marque du fabricant ("R" ou marque peinte) du segment d'étanchéité dirigée vers le haut.
- Ne pas échanger le segment de feu et le segment d'étanchéité.
- Après le remontage, vérifier si le mouvement du segment de piston est régulier.
- Alternar les coupes de segment avec 120° d'écart. Ne pas aligner sur l'axe de piston. Espacer d'au moins 10 mm les coupes de rail latéral. Enduire d'huile le racleur d'huile après le montage.

[11]-1 SEGMENT DE FEU (CIRCUNFERENCE BLANCA)

[11]-2 SEGMENT D'ETANCHEITE (CIRCUNFERENCE NOIRE)

[11]-3 RACLEURS D'HUILE (SEGMENTS COMBINES)

[11]-4 RAIL LATERAL

[11]-5 ENTRETOISE

[11]-6 MARQUE DU FABRICANT

[11]-7 SEGMENT DE FEU

[11]-8 SEGMENT D'ETANCHEITE

10. KURBELWELLE/ KOLBEN/ ZYLINDERLAUFBAHN/ VENTILE

1. KURBELWELLE/KOLBEN
2. ZYLINDERLAUFBAHN/VENTILE
3. ÜBERPRÜFUNG

1. KURBELWELLE/KOLBEN

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

Das untere Kurbelgehäuse ausbauen (S. 9-1).

- [1] VERGASERSEITE
- [2] OBERER RING
- [3] ZWEITER RING
- [4] ÖLABSTREIFRINGE
- [5] "△"-MARKIERUNG
- [6] 12x25x6-mm

EINBAU: S. 10-4

[7] KOLBEN

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-8 und 9

EINBAU:

Den Kolben so einbauen, daß die Markierung "△" in Richtung Vergaser zeigt.

[8] KURBELWELLE

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-9

ZUSAMMENBAU: S. 10-4

[9] 12x25x6-mm-ÖLDICHTRING

EINBAU: S. 10-4

[10] KOLBENBOLZEN

AUSBAU/EINBAU: S. 10-2 und 3

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-9

[11] KOLBENRING

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-8 und 9

EINBAU:

- Die Kolbenringe so einbauen, daß die Markierungen ("R"- oder Farbmarkierungen) am zweiten Ring nach oben zeigen.
- Darauf achten, daß der oberste und der zweite Kolbenring nicht vertauscht werden.
- Sich vergewissern, daß sich die Ringe nach dem Einbau einwandfrei drehen lassen.
- Die Kolbenstöße um 120° versetzt anordnen; darauf achten, daß die Kolbenstöße nicht mit der Kolbenbolzenbohrung ausgerichtet sind. Die Kolbenringstöße der Fasenringe müssen um mindestens 10 mm versetzt angeordnet werden. Nach dem Einbau den Ölabstreifring mit Motoröl versehen.

[11]-1 OBERSTER RING (WEISSE AUSSENFLÄCHE)

[11]-2 ZWEITER RING (SCHWARZE AUSSENFLÄCHE)

[11]-3 ÖLABSTREIFRINGE (KOMBRINGE)

[11]-4 FASENRING

[11]-5 ABSTANDSRING

[11]-6 HERSTELLERMARKIERUNG

[11]-7 OBERER RING

[11]-8 ZWEITER RING

10. CIGÜEÑAL/PISTÓN/ CILINDRO/VÁLVULAS

1. CIGÜEÑAL/PISTÓN
2. CILINDRO/VÁLVULAS
3. INSPECCIÓN

1. CIGÜEÑAL/PISTÓN

a. DESMONTAJE/MONTAJE

Extraiga el cárter inferior (P. 9-1).

[1] LADO DEL CARBURADOR

- [2] ANILLO SUPERIOR
- [3] ANILLO SEGUNDO
- [4] ANILLOS DE ACEITE
- [5] MARCA "△"
- [6] 12 x 25 x 6 mm

MONTAJE: P. 10-4

[7] PISTÓN

INSPECCIÓN: P. 10-8 y 9

MONTAJE:

Instale con la marca "△" del cabezal del pistón encarada hacia el lado del carburador.

[8] CIGÜEÑAL COMP.

INSPECCIÓN: P. 10-9

MONTAJE: P. 10-4

[9] SELLO DE ACEITE DE 12 x 25 x 6 mm

MONTAJE: P. 10-4

[10] PASADOR DEL PISTÓN

DESMONTAJE/MONTAJE: P. 10-2 y 3

INSPECCIÓN: P. 10-9

[11] ANILLO DEL PISTÓN

INSPECCIÓN: P. 10-8 y 9

MONTAJE:

- Instale todos los anillos con la marca ("R" o marca pintada) del segundo anillo encarada hacia arriba.
- No intercambie el anillo superior y el segundo anillo.
- Después del montaje, compruebe que el movimiento del anillo segundo sea suave.
- gradúe los huelgos del extremo del anillo del pistón a 120° entre sí. No lo alinee con el pasador del pistón. Separe los huelgos del extremo del riel lateral por lo menos 10 mm entre sí. Revista el anillo de aceite con aceite después del montaje.

[11]-1 ANILLO SUPERIOR (CIRCUNFERENCIA BLANCA)

[11]-2 ANILLO SEGUNDO (CIRCUNFERENCIA NEGRA)

[11]-3 ANILLOS DE ACEITE (ANILLOS DE COMBINACIÓN)

[11]-4 RIEL LATERAL

[11]-5 ESPACIADOR

[11]-6 MARCA

[11]-7 ANILLO SUPERIOR

[11]-8 ANILLO SEGUNDO

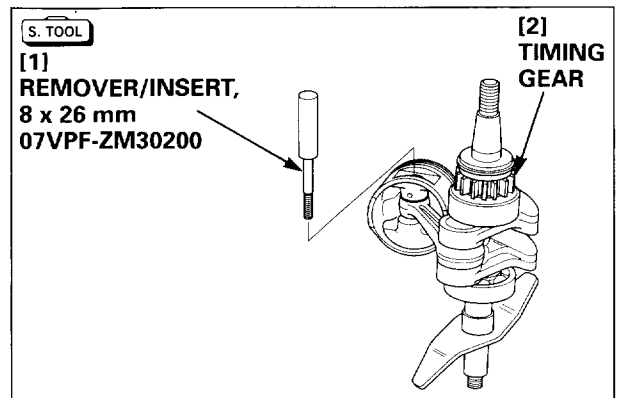
● PISTON PIN

DISASSEMBLY:

- 1) Insert the special tool (remover/insert, 8 x 26 mm) into the piston pin with the crankshaft timing gear upward as shown.

TOOL:

Remover/insert, 8 x 26 mm 07VPF-ZM30200



- 2) Set the cutout part of the special tool (piston base) in the clearance between the connecting rod and the piston as shown.

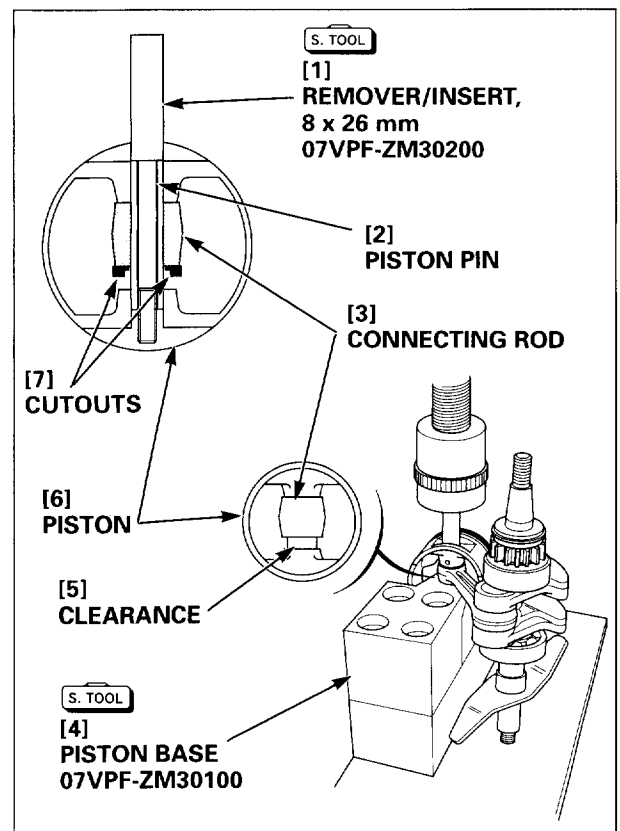
NOTE:

Be sure that the connecting rod small end is securely set in the cutout of the special tool (piston base).

- 3) Remove the piston pin from the connecting rod using a hydraulic press.

TOOLS:

Piston base 07VPF-ZM30100
Remover/insert, 8 x 26 mm 07VPF-ZM30200

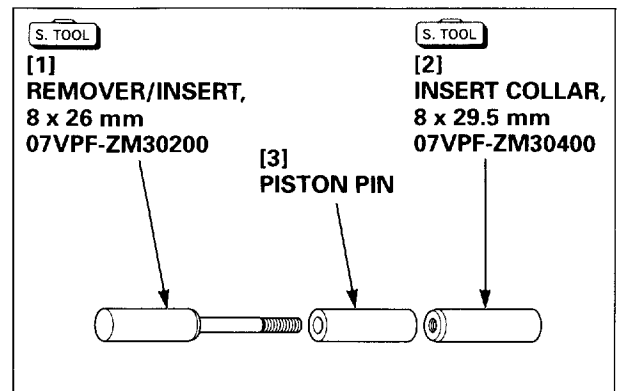


REASSEMBLY:

- 1) Set the piston pin on the special tool (remover/insert, 8 x 26 mm), and install the special tool (insert collar).

TOOLS:

Remover/insert, 8 x 26 mm 07VPF-ZM30200
Insert collar, 8 x 29.5 mm 07VPF-ZM30400



HONDA

WX10

• AXE DE PISTON

DEMONTAGE:

- 1) Insérer l'outil spécial (outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm) dans l'axe de piston avec le pignon de distribution de vilebrequin dirigé vers le haut, de la manière indiquée.

OUTIL:

Outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

- [1] OUTIL D'EXTRACTION/INSERTION,
8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] PIGNON DE DISTRIBUTION

- 2) Placer la partie découpée de l'outil spécial (base de piston) dans le jeu entre la bielle et le piston, de la manière indiquée.

NOTE:

Vérifier que le pied de bielle est bien placé dans la découpe de l'outil spécial (base de piston).

- 3) Déposer l'axe de piston de la bielle en utilisant une presse hydraulique.

OUTILS:

Base de piston 07VPF-ZM30100
Outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

REMONTAGE:

- 1) Placer l'axe de piston sur l'outil spécial (outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm), et installer l'outil spécial (bague d'insertion).

- [1] OUTIL D'EXTRACTION/INSERTION,
8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] AXE DE PISTON

- [3] BIELLE

- [4] BASE DE PISTON
07VPF-ZM30100

- [5] JEU

- [6] PISTON

- [7] DECOUPES

OUTILS:

Outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200
Bague d'insertion, 8 x 29,5 mm
07VPF-ZM30400

- [1] OUTIL D'EXTRACTION/INSERTION,
8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] BAGUE D'INSERTION, 8 x 29,5 mm
07VPF-ZM30400

- [3] AXE DE PISTON

• KOLBENBOLZEN

AUSBAU:

- 1) Das Spezialwerkzeug (Ausbau-/Einbauwerkzeug, 8x26 mm) wie gezeigt in den Kolbenbolzen einführen, wobei das Kurbelwellenrad nach oben zeigen muß.

SPEZIALWERKZEUG:

Ausbau-/Einbauwerkzeug, 8x26 mm
07VPF-ZM30200

- [1] AUSBAU-/EINBAUWERKZEUG, 8x26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] STEUERRAD

- 2) Die Aussparung des Werkzeugs (Kolben-Aufsetzgerät) wie gezeigt zwischen Pleuelstange und Kolben anbringen.

ZUR BEACHTUNG:

Sicherstellen, daß der Pleuelstangenkopf gut in der Aussparung des Spezialwerkzeugs (Kolben-Aufsetzgerät) sitzt.

- 3) Den Kolbenbolzen mit einer Hydraulikpresse von der Pleuelstange entfernen.

SPEZIALWERKZEUGE:

Kolben-Aufsetzgerät 07VPF-ZM30100
Ausbau-/Einbauwerkzeug, 8x26 mm
07VPF-ZM30200

EINBAU:

- 1) Den Kolbenbolzen auf das Spezialwerkzeug (Ausbau-/Einbauwerkzeug, 8x26 mm) setzen, dann die Einsetzhülse (Spezialwerkzeug) einführen.

- [1] EINBAU-/AUSBAUWERKZEUG, 8x26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] KOLBENBOLZEN

- [3] PLEUELSTANGE

- [4] KOLBEN-AUFSETZGERÄT
07VPF-ZM30100

- [5] SPIEL

- [6] KOLBEN

- [7] AUSSPARUNGEN

SPEZIALWERKZEUG:

Einbau-/Ausbauwerkzeug, 8x26 mm
07VPF-ZM30200
Einsetzhülse, 8x29,5 mm
07VPF-ZM30400

- [1] EINBAU-/AUSBAUWERKZEUG, 8x26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] EINSETZHÜLSE, 8x29,5 mm
07VPF-ZM30400

- [3] KOLBENBOLZEN

• PASADOR DEL PISTÓN

DESMONTAJE:

- 1) Inserte la herramienta especial (extractor/instalador, 8 x 26 mm) en el pasador de pistón con el engranaje de distribución del cigüeñal hacia arriba como se muestra.

HERRAMIENTA:

Extractor/instalador, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

- [1] EXTRACTOR/INSTALADOR, 8 x 26 mm

- [2] ENGRANAJE DE DISTRIBUCIÓN

- 2) Ajuste la parte con el corte de la herramienta especial (base del pistón) en la holgura entre la biela y el pistón como se muestra.

NOTA:

Asegúrese de que el pie de biela esté ajustado con seguridad en la ranura de la herramienta especial (base del pistón).

- 3) Extraiga el pasador del pistón de la biela empleando una prensa hidráulica.

HERRAMIENTAS:

Base del pistón 07VPF-ZM30100
Extractor/instalador, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

MONTAJE:

- 1) Ajuste el pasador del pistón en la herramienta especial (extractor/instalador, 8 x 26 mm), e instale la herramienta especial (collar de inserción).

- [1] EXTRACTOR/INSTALADOR, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] PASADOR DEL PISTÓN

- [3] BIELA

- [4] BASE DEL PISTÓN
07VPF-ZM30100

- [5] HOLGURA

- [6] PISTÓN

- [7] RANURAS

HERRAMIENTAS:

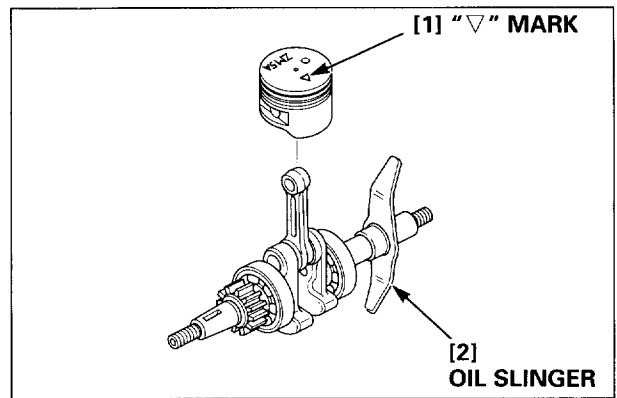
Extractor/instalador, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200
Collar de inserción, 8 x 29,5 mm
07VPF-ZM30400

- [1] EXTRACTOR/INSTALADOR, 8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

- [2] COLLAR DE INSERCIÓN
07VPF-ZM30400

- [3] PASADOR DEL PISTÓN

- 2) Set the piston over the connecting rod so that the crankshaft oil slinger comes at the right side with the "▽" mark on the piston head toward you as shown.



- 3) Apply oil to the piston pin of the special tool assembly (remover/insert, 8 x 26 mm and insert collar) that were assembled in the step 1.

Align the hole in the piston pin with the hole in the connecting rod small end, and insert the insert collar of the special tool into the piston pin hole of the timing gear side.

- 4) Set the cutout part of the special tool (piston base) in the clearance between the connecting rod and the piston as shown.

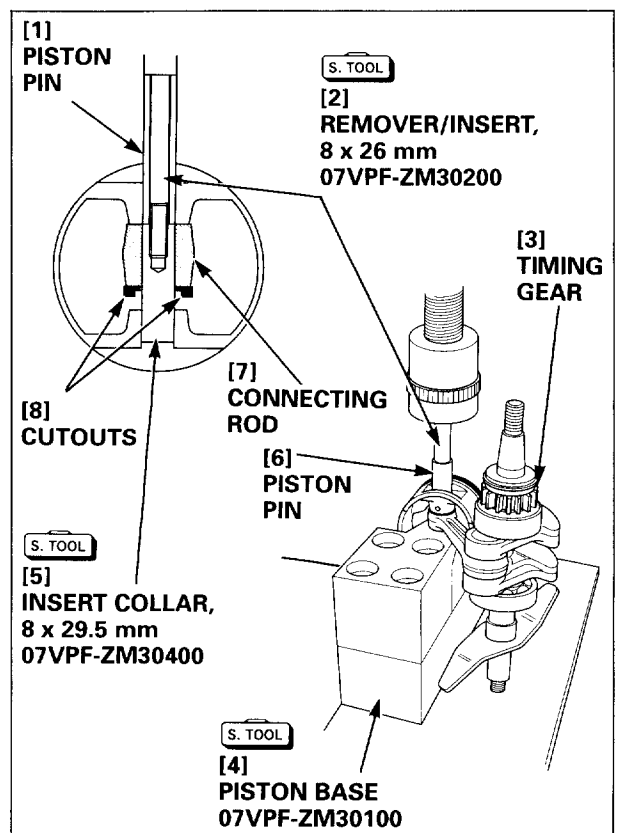
NOTE:

Be sure that the connecting rod small end is securely set in the cutout of the special tool (piston base).

- 5) Press-fit the piston pin into the connecting rod using a hydraulic press.

CAUTION:

Press-fit the piston pin until the insert collar (special tool) comes in contact with the piston base (special tool) lightly.

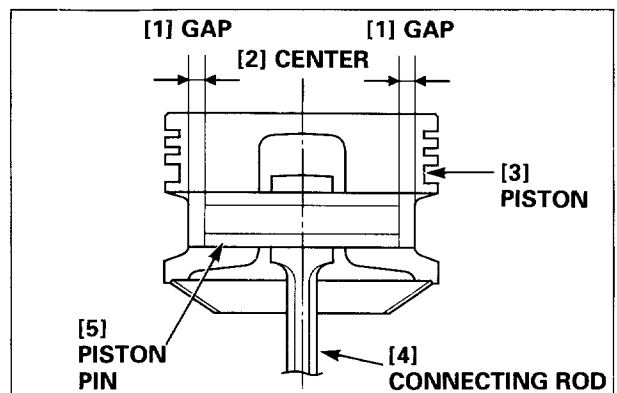


- 6) Remove the special tools from the piston pin.

TOOLS:

Piston base	07VPF-ZM30100
Remover/insert, 8 x 26 mm	07VPF-ZM30200
Insert collar, 8 x 29.5 mm	07VPF-ZM30400

- 7) After assembling the piston pin, set the connecting rod at the center of the piston, and be sure that the gap from the piston pin end to the piston end is equal at the right and left sides.



HONDA

WX10

2) Placer le piston sur la bielle pour que la bague d'arrêt d'huile de vilebrequin vienne sur le côté droit, avec la marque "▽" de la tête de piston vers soi, de la manière indiquée.

[1] MARQUE "▽"

[2] BAGUE D'ARRÊT D'HUILE

3) Appliquer de l'huile sur l'axe de piston de l'ensemble d'outil spécial (outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm et bague d'insertion) qui ont été montés à l'étape 1.

Aligner le trou de l'axe de piston sur le trou du pied de bielle, et insérer la bague d'insertion de l'outil spécial dans le trou d'axe de piston côté pignon de distribution.

4) Placer la partie découpée de l'outil spécial (base de piston) dans le jeu entre la bielle et le piston, de la manière indiquée.

NOTE:

Vérifier que le pied de bielle est bien placé dans la découpe de l'outil spécial (base de piston).

5) Ajuster à la presse l'axe de piston dans la bielle en utilisant une presse hydraulique.

PRECAUTION:

Ajuster à la presse l'axe de piston jusqu'à ce que la bague d'insertion (outil spécial) vienne légèrement en contact avec la base de piston (outil spécial).

[1] AXE DE PISTON

[2] OUTIL D'EXTRACTION/INSERTION,
8 x 26 mm
07VPF-ZM30200

[3] PIGNON DE DISTRIBUTION

[4] BASE DE PISTON

07VPF-ZM30100

[5] BAGUE D'INSERTION, 8 x 29,5 mm

07VPF-ZM30400

[6] AXE DE PISTON

[7] BIELLE

[8] DECOUPES

6) Déposer les outils spéciaux de l'axe de piston.

OUTILS:

Base de piston 07VPF-ZM30100

Outil d'extraction/insertion, 8 x 26 mm

07VPF-ZM30200

Bague d'insertion, 8 x 29,5 mm

07VPF-ZM30400

7) Après avoir monté l'axe de piston, placer la bielle au centre du piston, et vérifier que l'espace de l'extrémité d'axe de piston à l'extrémité de piston est égale à droite et à gauche.

[1] ESPACE

[2] CENTRE

[3] PISTON

[4] BIELLE

[5] AXE DE PISTON

2) Den Kolben so über der Pleuelstange ansetzen, daß der Pleuelwellen-Ölschleuderring an der rechten Seite ("▽" Marke am Kolbenboden) gegen Sie gerichtet ist (siehe Abbildung).

[1] "▽" MARKE

[2] ÖLSCHLEUDERRING

3) Öl auf den Kolbenbolzen des Spezialwerkzeugs (Einbau-/Ausbauwerkzeug, 8x26 mm sowie Einsetzhülse) aufbringen, welches in Schritt 1 zusammengebaut wurde.

Nun das Loch im Kolbenbolzen mit dem Loch im Pleuelkopf ausrichten und die Einsetzhülse des Spezialwerkzeugs in das Kolbenbolzenauge an der Steuerradseite einführen.

4) Das Aussparungsteil am Spezialwerkzeug (Kolben-Aufsetzgerät) wie gezeigt in den Zwischenraum zwischen Pleuelstange und Kolben einsetzen.

ZUR BEACHTUNG:

Sicherstellen, daß der Pleuelkopf gut in der Aussparung des Spezialwerkzeugs (Kolben-Aufsetzgerät) sitzt.

5) Den Kolbenbolzen mit einer Hydraulikpresse in die Pleuelstange eindringen.

VORSICHT:

Den Kolbenbolzen mit einer Hydraulikpresse eindringen, bis die Einsetzhülse (Spezialwerkzeug) das Kolben-Aufsetzgerät (Spezialwerkzeug) leicht berührt.

[1] KOLBENBOLZEN

[2] EINBAU-/AUSBAUWERKZEUG, 8x26 mm
07VPF-ZM30200

[3] STEUERRAD

[4] KOLBEN-AUFSETZGERÄT

07VPF-ZM30100

[5] EINSETZHÜLSE, 8x29,5 mm

07VPF-ZM30400

[6] KOLBENBOLZEN

[7] PLEUELSTANGE

[8] AUSSPARUNGEN

6) Die Spezialwerkzeuge vom Kolbenbolzen entfernen.

SPEZIALWERKZEUG:

Kolben-Aufsetzgerät 07VPF-ZM30100

Einbau-/Ausbauwerkzeug, 8x26 mm

07VPF-ZM30200

Einsetzhülse, 8x29,5 mm 07VPF-ZM30400

7) Nach dem Einbau des Kolbenbolzens ist die Pleuelstange an der Kolbenmitte anzusetzen. Dabei sicherstellen, daß der Abstand zwischen dem Kolbenbolzenende und dem Kolbenunterteil links und rechts gleich ist.

[1] ABSTAND

[2] MITTE

[3] KOLBEN

[4] PLEUELSTANGE

[5] KOLBENBOLZEN

2) Ajuste el pistón encima de la biela de modo que la eslinga de aceite del cigüeñal se ponga en el lado derecho con la marca "▽" de la cabeza del pistón hacia usted como se muestra.

[1] MARCA "▽"

[2] ESLINGA DE ACEITE

3) Aplique aceite al pasador del pistón del conjunto de la herramienta especial (extractor/instalador, 8 x 26 mm y collar de inserción) que se montaron en el paso 1.

Alinee el orificio del pasador del pistón con el orificio del pie de biela, e inserte el collar de inserción de la herramienta especial en el orificio del pasador del pistón del lado del engranaje de distribución.

4) Ajuste la parte ranurada de la herramienta especial (base del pistón) en la holgura entre la biela y el pistón como se muestra.

NOTA:

Asegúrese de que el pie de biela esté ajustado con seguridad en la ranura de la herramienta especial (base del pistón).

5) Presione el pasador del pistón para adaptarlo en la biela empleando una prensa hidráulica.

PRECAUCIÓN:

Presione el pasador del pistón para adaptarlo hasta que el collar de inserción (herramienta especial) se ponga un poco en contacto con la base del pistón (herramienta especial).

[1] PASADOR DEL PISTÓN

[2] EXTRACTOR/INSTALADOR, 8 x 26 mm

[3] ENGRANAJE DE DISTRIBUCIÓN

[4] BASE DEL PISTÓN

[5] COLLAR DE INSERCIÓN, 8 x 29,5 mm

[6] PASADOR DEL PISTÓN

[7] BIELA

[8] RANURAS

6) Extraiga las herramientas especiales del pasador del pistón.

HERRAMIENTAS:

Base del pistón 07VPF-ZM30100

Extractor/instalador, 8 x 26 mm

07VPF-ZM30200

Collar de inserción, 8 x 29,5 mm

07VPF-ZM30400

7) Después de montar el pasador del pistón, ajuste la biela en el centro del pistón, y asegúrese de que el huelgo desde el extremo del pasador del pistón al extremo del pistón sea igual en los lados derecho e izquierdo.

[1] HUELGO

[2] CENTRO

[3] PISTÓN

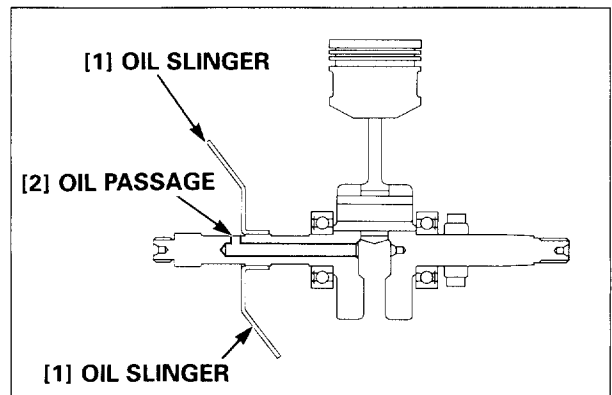
[4] BIELA

[5] PASADOR DEL PISTÓN

● CRANKSHAFT COMP.

REASSEMBLY:

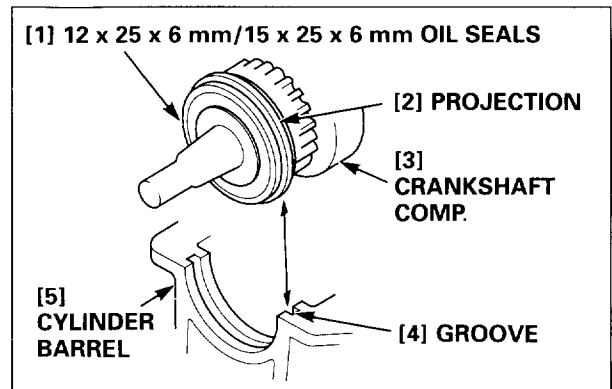
- 1) Check the oil slinger of the crankshaft comp. for damage and deformation. Replace the crankshaft comp. if it is damaged or deformed.
- 2) Check the oil passage of the crankshaft comp. for clog. If it is clogged, clean by blowing with air.



● 12 x 25 x 6 mm/15 x 25 x 6 mm OIL SEALS

REASSEMBLY:

- 1) Set the oil seal on the crankshaft comp.
- 2) Install by aligning the oil seal projection with the groove in the cylinder barrel.
Install the lower crankcase.



● CRANKSHAFT COMP./CAMSHAFT ASSEMBLY (TIMING ALIGNMENT)

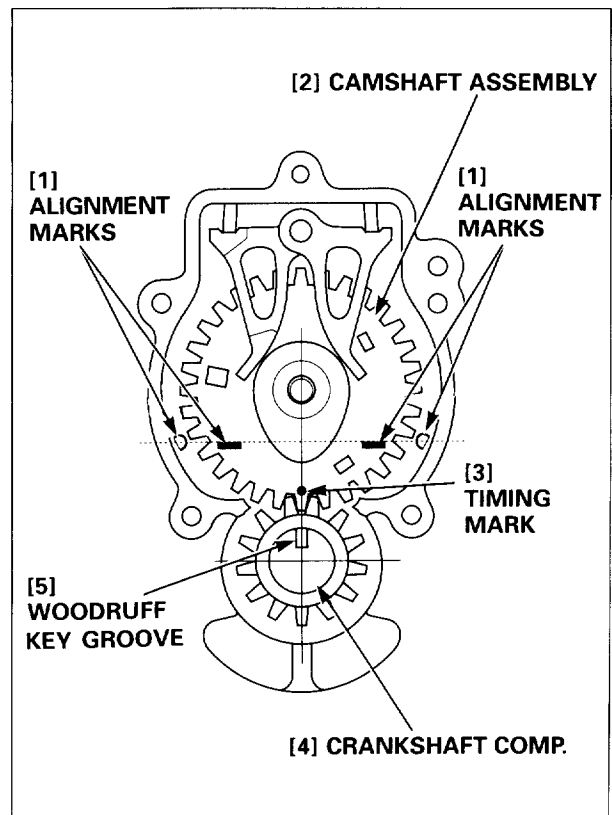
REASSEMBLY:

- 1) Align the two camshaft alignment marks with the two cylinder barrel alignment marks.
- 2) Install the crankshaft comp. on the cylinder barrel slowly. Install by aligning the woodruff key installation groove in the crankshaft comp. with the timing mark on the camshaft.

NOTE:

Take care not to let the alignment marks of the camshaft out of alignment.

- 3) After installing the crankshaft comp., check that the alignment marks are aligning with each other.



HONDA

WX10

• VILEBREQUIN COMP.

REMONTAGE:

- 1) Vérifier si la bague d'arrêt d'huile du vilebrequin comp. est endommagée ou déformée. Remplacer le vilebrequin comp. si elle est endommagée ou déformée.
- 2) Vérifier si le passage d'huile du vilebrequin comp. est encrassé. S'il est encrassé, nettoyer en soufflant de l'air.

- [1] BAGUE D'ARRÊT D'HUILE
- [2] PASSAGE D'HUILE

• BAGUE D'ÉTANCHEITE DE 12 x 25 x 6 mm/15 x 25 x 6 mm

REMONTAGE:

- 1) Placer la bague d'étanchéité sur le vilebrequin comp.
- 2) Installer en alignant la projection de bague d'étanchéité sur la rainure du fût de cylindre. Installer le demi-carter inférieur.

- [1] BAGUE D'ÉTANCHEITE DE 12 x 25 x 6 mm
- [2] PROJECTION
- [3] VILEBREQUIN COMP.
- [4] RAINURE
- [5] FUT DE CYLINDRE

• VILEBREQUIN COMP./ENSEMBLE D'ARBRE À CAMES (ALIGNEMENT DE SYNCHRONISATION)

REMONTAGE:

- 1) Aligner les deux marques d'alignement d'arbre à cames sur les deux marques d'alignement de fût de cylindre.
- 2) Installer lentement le vilebrequin comp. sur le fût de cylindre. Installer en alignant la rainure d'installation de clavette Woodruff du vilebrequin comp. sur le repère de distribution de l'arbre à cames.

NOTE:

Faire attention à ne pas laisser les marques d'alignement de l'arbre à cames sortir de l'alignement.

- 3) Après avoir installé le vilebrequin comp., vérifier que les marques d'alignement s'alignent entre elles.

- [1] MARQUES D'ALIGNEMENT
- [2] ENSEMBLE D'ARBRE À CAMES
- [3] REPERE DE DISTRIBUTION
- [4] VILEBREQUIN COMP.
- [5] RAINURE DE CLAVETTE WOODRUFF

• KURBELWELLE.

EINBAU:

- 1) Das Ölspritzblech der Kurbelwelle auf Beschädigung und Deformation überprüfen. Wenn die Kurbelwelle beschädigt oder verzogen ist, muß sie ersetzt werden.
- 2) Den Ölkanal der Kurbelwelle auf Blockierung überprüfen. Ein verstopfter Kanal kann mit Druckluft gereinigt werden.

- [1] ÖLSPRITZBLECH
- [2] ÖLKANAL

• ÖLDICHTRING, 12x25x6/15x25x6 mm

EINBAU:

- 1) Den Öldichtring auf die Kurbelwelle aufchieben.
- 2) Den Vorsprung des Öldichtrings mit der Nut im Zylinderblock ausrichten, dann einbauen. Das untere Kurbelgehäuse einbauen.

- [1] 12x25x6-mm-ÖLDICHTRING
- [2] VORSPRUNG
- [3] KURBELWELLE
- [4] NUT
- [5] ZYLINDERBLOCK

• KURBELWELLE/NOCKENWELLE (EINSTELLUNG DES ZÜNDZEITPUNKTS)

EINBAU:

- 1) Die beiden Ausrichtmarkierungen der Nockenwelle mit den beiden Referenzmarkierungen am Zylinderblock ausrichten.
- 2) Die Kurbelwelle vorsichtig in den Zylinderblock einsetzen. Die Einpaßnut des Woodruff-Keils in der Kurbelwelle mit der Zündzeitpunktmarkierung an der Nockenwelle ausrichten.

ZUR BEACHTUNG:

Darauf achten, daß sich die Ausrichtmarkierungen der Nockenwelle nicht verschieben.

- 3) Nach dem Einbau der Kurbelwelle sich noch einmal vergewissern, daß die Ausrichtmarkierungen fluchten.

- [1] AUSRICHTMARKIERUNG
- [2] NOCKENWELLE
- [3] ZÜNDZEITPUNKTMARKIERUNG
- [4] KURBELWELLE
- [5] WOODRUFF-KEIL

• CIGÜEÑAL COMP.

MONTAJE:

- 1) Compruebe la eslinga de aceite del cigüeñal comp. para ver si tiene daños o deformación. Reemplace el cigüeñal comp. si está dañado o deformado.
- 2) Compruebe el conducto de aceite del cigüeñal comp. para ver si está obstruido. Si está obstruido, límpielo soplando aire.

- [1] ESLINGA DE ACEITE
- [2] CONDUCTO DE ACEITE

• SELLO DE ACEITE DE 12 x 25 x 6 mm/15 x 25 x 6 mm

MONTAJE:

- 1) Ajuste el sello de aceite en el cigüeñal comp.
- 2) Instálelo alineando el saliente del sello de aceite con la ranura del cilindro. Instálelo en el cárter inferior.

- [1] SELLO DE ACEITE DE 12 x 25 x 6 mm
- [2] SALIENTE
- [3] CIGÜEÑAL COMP.
- [4] RANURA
- [5] CILINDRO

• CIGÜEÑAL COMP./CONJUNTO DEL ÁRBOL DE LEVAS (ALINEACION DE DISTRIBUCIÓN)

MONTAJE:

- 1) Alinee las dos marcas de alineación del árbol de levas con las dos marcas de alineación del cilindro.
- 2) Instale el cigüeñal comp. Lentamente en el cilindro. Instálelo alineando la ranura de instalación de la claveta woodruff del cigüeñal comp. con la marca de distribución del árbol de levas.

NOTA:

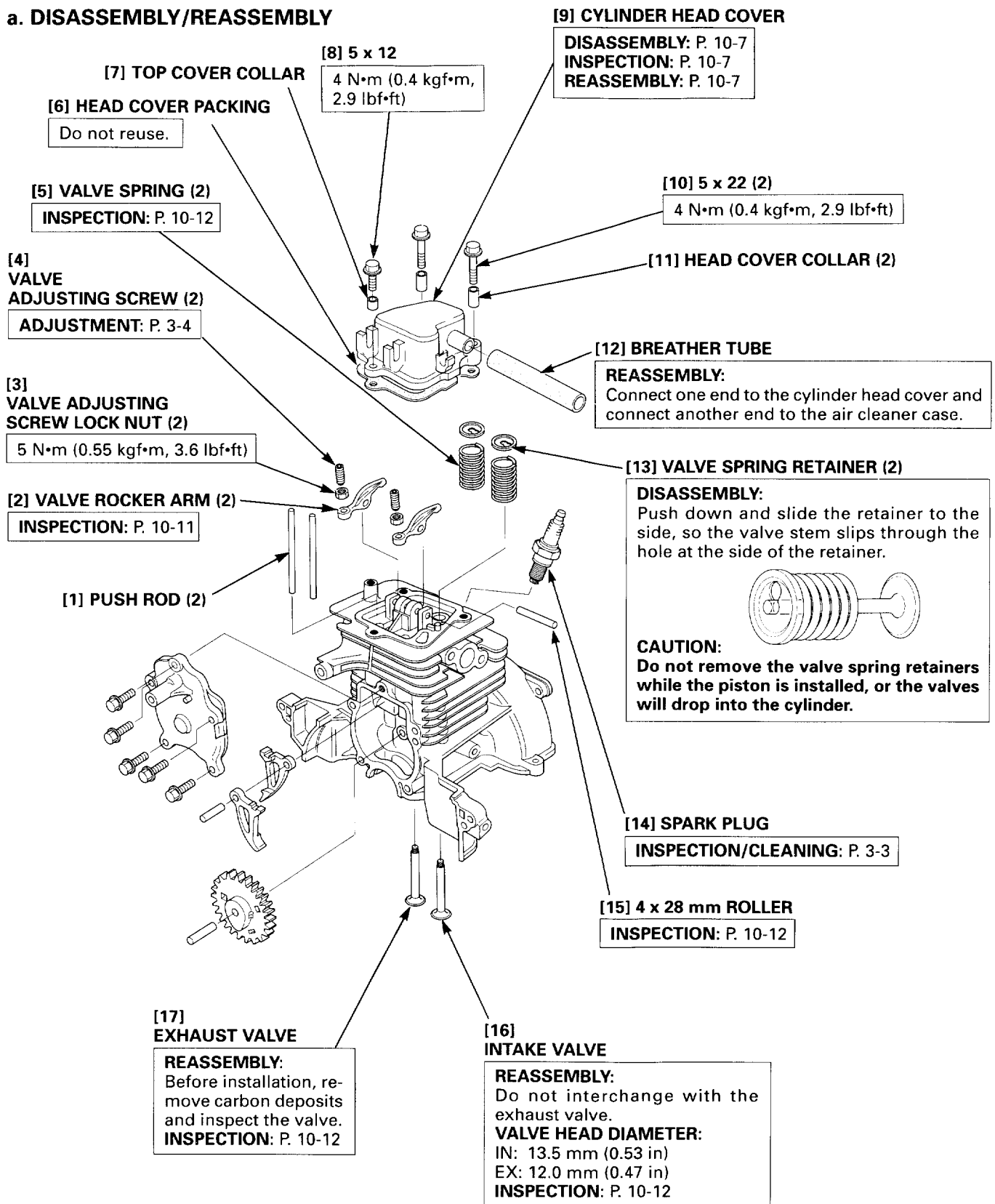
Tenga cuidado de que las marca de alineación del corte del árbol de levas no estén desalineadas.

- 3) Después de instalar el cigüeñal comp., compruebe que las marcas de alineación estén alineadas entre sí.

- [1] MARCAS DE ALINEACIÓN
- [2] CONJUNTO DEL ÁRBOL DE LEVAS
- [3] MARCA DE DISTRIBUCIÓN
- [4] CIGÜEÑAL COMP.
- [5] RANURA DE LA CHAVETA WOODRUFF

2. CYLINDER BARREL/VALVES

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY



2. FUT DE CYLINDRE/SOUPAPES

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

- [1] TIGE DE POUSSEE (2)
[2] CULBUTEUR DE SOUPAPE (2)

CONTROLE: P. 10-11

- [3] CONTRE-ECROU DE VIS DE REGLAGE DE SOUPAPE (2)

5 N·m (0,55 kgf·m)

- [4] VIS DE REGLAGE DE SOUPAPE (2)

REGLAGE: P. 3-4

- [5] RESSORT DE SOUPAPE (2)

CONTROLE: P. 10-12

- [6] GARNITURE DE CACHE-CULBUTEURS

Ne pas ré-utiliser.

- [7] BAGUE DE CACHE SUPERIEUR
[8] 5 x 12

4 N·m (0,4 kgf·m)

- [9] CACHE-CULBUTEURS

DEMONTAGE: P. 10-7
CONTROLE: P. 10-7
REMONTAGE: P. 10-7

- [10] 5x22

4 N·m (0,4 kgf·m)

- [11] BAGUE DE CACHE-CULBUTEURS (2)
[12] RENIFLARD

REMONTAGE:

Connecter une extrémité au cache-culbuteurs et l'autre extrémité au logement de filtre à air.

- [13] RETENUE DE RESSORT DE SOUPAPE (2)

DEMONTAGE:

Enfoncer et glisser de côté la retenue pour que la tige de soupape glisse par le trou au côté de la retenue.

PRECAUTION:

Ne pas déposer les retenues de ressort de soupape avec le piston de cylindre en place, sinon les soupapes tomberont dans le cylindre.

- [14] BOUGIE D'ALLUMAGE

CONTROLE/NETTOYAGE: P. 3-3

- [15] GALET DE 4 x 28 mm

CONTROLE: P. 10-12

- [16] SOUPAPE D'ADMISSION

REMONTAGE:

Ne pas confondre avec la soupape d'échappement.

DIAMETRE DE TETE DE SOUPAPE:

ADM: 13,5 mm

ECH: 12,0 mm

CONTROLE: P. 10-12

- [17] SOUPAPE D'ECHAPPEMENT

REMONTAGE:

Avant la repose, éliminer les dépôts de calamine, et contrôler la soupape.

CONTROLE: P. 10-12

2. ZYLINDERLAUFBAHN/VENTILE

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

- [1] STÖSSELSTANGE (2)
[2] KIPPEBEL (2)

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-11

- [3] SICHERUNGSMUTTER DER VENTILEINSTELLSCHRAUBE (2)

5 Nm (0,55 kgf·m)

- [4] VENTILEINSTELLSCHRAUBE (2)

EINSTELLUNG: S. 3-4

- [5] VENTILFEDER (2)

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-12

- [6] ZYLINDERKOPFHAUBEN-DICHTUNG

Die Dichtung nicht wiederverwenden.

- [7] HÜLSE DER OBEREN ABDECKUNG
[8] 5x12-mm-SCHRAUBE

4 Nm (0,4 kgf·m)

- [9] ZYLINDERKOPFHAUBE

AUSBAU: S. 10-7
ÜBERPRÜFUNG: S. 10-7
EINBAU: S. 10-7

- [10] 5x22-mm-SCHRAUBE (2)

4 Nm (0,4 kgf·m)

- [11] HÜLSE DER ZYLINDERKOPFHAUBE (2)
[12] ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH

EINBAU:

Das eine Ende mit der Zylinderkopfhaube, und das andere Ende mit dem Luftfiltergehäuse verbinden.

- [13] VENTILFEDERTELLER (2)

AUSBAU:

Den Ventildfeder nach unten drücken und den Federteller seitlich verschieben, damit der Ventilschaft durch die Öffnung an der Seite des Ventildfeder Tellers gedrückt werden kann.

VORSICHT:

Die Ventildfeder teller dürfen nicht entfernt werden, während der Kolben eingebaut ist oder Ventile in den Zylinder fallen.

- [14] ZÜNDKERZE

ÜBERPRÜFUNG/REINIGUNG: S. 3-3

- [15] 4x28-mm-ROLLE

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-12

- [16] EINLASSVENTIL

EINBAU:

Beim Einbau darauf achten, daß das Einlaßventil nicht mit dem Auslaßventil verwechselt wird.

DURCHMESSER DES VENTILTELLERS:

EIN: 13,5 mm

AUS: 12,0 mm

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-12

- [17] AUSLASSVENTIL

EINBAU:

Vor dem Einbau alle Verbrennungsrückstände entfernen und das Ventil kontrollieren.

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-12

2. PARTE CILÍNDRICA DEL CILINDRO/VÁLVULAS

a. DESMONTAJE/MONTAJE

- [1] VARILLA DE EMPUJE (2)
[2] BALANCÍN DE VÁLVULA (2)

INSPECCIÓN: P. 10-11

- [3] CONTRATUERCA DEL TORNILLO DE AJUSTE DE VÁLVULA (2)

5 N·m (0,55 kgf·m)

- [4] TORNILLO DE AJUSTE DE LA VÁLVULA (2)

AJUSTE: P. 3-4

- [5] RESORTE DE LA VÁLVULA (2)

INSPECCIÓN: P. 10-12

- [6] EMPAQUETADURA DE LA CUBIERTA DE LA CULATA

No la reutilice.

- [7] COLLAR DE LA CUBIERTA SUPERIOR
[8] 5 x 12

4 N·m (0,4 kgf·m)

- [9] CUBIERTA DE LA CULATA DE CILINDROS

DESMONTAJE: P. 10-7
INSPECCIÓN: P. 10-7
MONTAJE: P. 10-7

- [10] 5 X 22 (2)

4 N·m (0,4 kgf·m)

- [11] COLLAR DE LA CUBIERTA DE LA CULATA (2)
[12] TUBO DEL RESPIRADERO

MONTAJE:

Conecte un extremo a la cubierta de la culata de cilindros y conecte el otro extremo a la caja del filtro de aire.

- [13] RETENEDOR DEL RESORTE DE LA VÁLVULA (2)

DESMONTAJE:

Presione y deslice el retenedor al lado, de modo que el vástago de la válvula se deslice por el orificio en el lado del retenedor.

PRECAUCIÓN:

No extraiga los retenedores del resorte de la válvula mientras se instala el pistón, porque se caerían las válvulas dentro del cilindro.

- [14] BUJÍA

INSPECCIÓN/LIMPIEZA: P. 3-3

- [15] RODILLO DE 4 x 28 mm

INSPECCIÓN: P. 10-12

- [16] VÁLVULA DE ADMISIÓN

MONTAJE

No intercambie por la válvula de escape.

DIÁMETRO DE LA CABEZA DE LA VÁLVULA:

ADMISION: 13,5 mm

ESCAPE: 12,0 mm

INSPECCIÓN: P. 10-12

- [17] VÁLVULA DE ESCAPE

MONTAJE:

Antes de la instalación, extraiga las acumulaciones de carbonilla e inspeccione la válvula.

INSPECCIÓN: P. 10-12

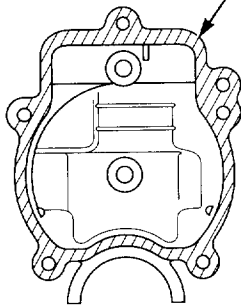
[1] CAMSHAFT COVER

REASSEMBLY:

- Apply the liquid sealant (Three Bond 1216 or equivalent) to the camshaft cover/cylinder barrel mating surface.
- Apply the liquid sealant evenly until it covers the aluminum surface.
- Wait for approximately 60 minutes after assembly and before filling the oil tank with oil and starting the engine.

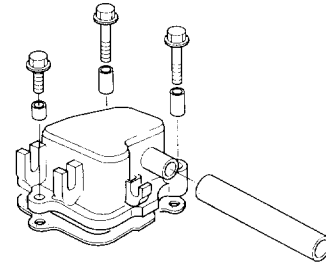
INSPECTION: P. 10-11

[1]-1
LIQUID PACKING
APPLICATION AREA



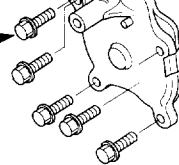
[2]
VALVE LIFTER (2)

INSPECTION: P. 10-10



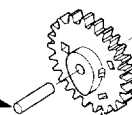
[6]
4 x 16 mm BOLT WASHER (5)

3 N·m (0.35 kgf·m, 2.2 lbf·ft)



[5] 5 x 23.8 mm ROLLER

INSPECTION: P. 10-10

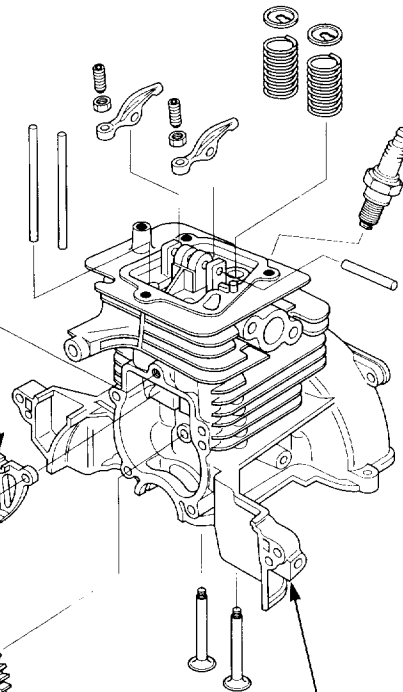


[4] CAMSHAFT ASSEMBLY

INSPECTION: P. 10-10

REASSEMBLY:

Take care not to drop the camshaft assembly.



[3] CYLINDER BARREL

INSPECTION: P. 10-7, 8, 11, 12

[1] COUVERCLE D'ARBRE A CAMES

REMONTAGE:

- Appliquer l'agent d'étanchéité liquide (Three Bond 1216 ou équivalent) à la surface d'accouplement de couvercle d'arbre à cames/fût de cylindre.
- Appliquer de manière uniforme l'agent d'étanchéité liquide jusqu'à ce qu'il recouvre la surface en aluminium.
- Attendre pendant 60 minutes environ après le montage et avant de remplir d'huile le réservoir d'huile et de mettre le moteur en marche.

CONTROLE: P. 10-11

[1]-1 ZONE D'APPLICATION DE JOINT LIQUIDE

[2] POUSSOIR DE SOUPEPE (2)

CONTROLE: P. 10-10

[3] FUT DE CYLINDRE

CONTROLE: P. 10-7, 8, 11, 12

[4] ENSEMBLE D'ARBRE A CAMES

CONTROLE: P. 10-10

REMONTAGE:

Faire attention à ne pas laisser tomber l'ensemble d'arbre à cames.

[5] GALET DE 5 x 23,8 mm

CONTROLE: P. 10-10

[6] BOULON AVEC RONDELLE DE 4 x 16 mm (5)

3 N·m (0,35 kgf·m)

[1] NOCKENWELLEDECKEL

EINBAU:

- Die Nockenwellendeckel/Zylinderblock-Dichtflächen mit flüssigem Dichtmittel versehen (Three Bond 1216 oder in Mittel gleichwertiger Qualität).
- Das Dichtmittel gleichmäßig auftragen, bis die Aluminiumfläche bedeckt ist.
- Nach dem Zusammenbau muß etwa 60 Minuten gewartet werden, bevor der Öltank gefüllt und der Motor angelassen werden kann.

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-11

[1]-1 AUFTRAGBEREICH DES FLÜSSIGEN DICHTMITTELS

[2] STÖSSEL (2)

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-10

[3] ZYLINDERBLOCK

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-7, 8, 11, 12

[4] NOCKENWELLE

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-10

EINBAU:

Beim Einbau darauf achten, daß die Nockenwelle nicht fallengelassen wird.

[5] 5x23,8-mm-ROLLE

ÜBERPRÜFUNG: S. 10-10

[6] 4x16-mm-KOMBISCHRAUBE (5)

3 N·m (0,35 kgf·m)

[1] CUBIERTA DEL ÁRBOL DE LEVAS

MONTAJE:

- Aplique el agente de sellado líquido (Three Bond 1216 o equivalente) a la superficie de acoplamiento de la cubierta del árbol de levas/cilindro.
- Aplique agente de sellado líquido uniformemente hasta que cubra la superficie de aluminio.
- Espere aproximadamente 60 minutos después del montaje y antes de llenar el depósito de aceite con aceite y arrancar el motor.

INSPECCIÓN: P. 10-11

[1]-1 ÁREA DE APLICACIÓN DE EMPAQUETADURA LÍQUIDA

[2] ALZAVÁLVULAS (2)

INSPECCIÓN: P. 10-10

[3] CILINDRO

INSPECCIÓN: P. 10-7, 8, 11, 12

[4] CONJUNTO DEL ÁRBOL DE LEVAS

INSPECCIÓN: P. 10-10

MONTAJE:

Tenga cuidado de que no se caiga el conjunto del árbol de levas.

[5] RODILLO DE 5 x 23,8 mm

INSPECCIÓN: P. 10-10

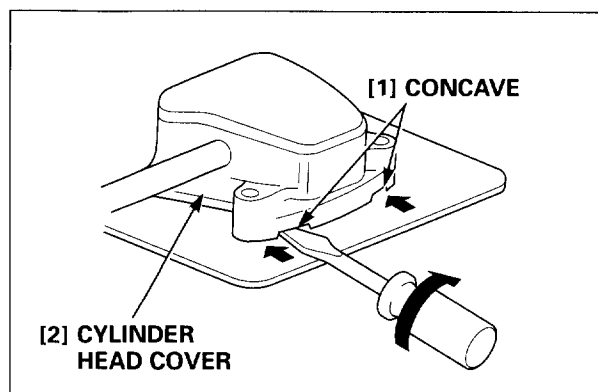
[6] PERNO CON ARANDELA DE 4 x 16 mm (5)

3 N·m (0,35 kgf·m)

● CYLINDER HEAD COVER

DISASSEMBLY:

- 1) Remove the three bolts from the cylinder head cover.
- 2) Remove the cylinder head cover by inserting a screw driver into the concave in the cylinder head cover as shown.



Inspection:

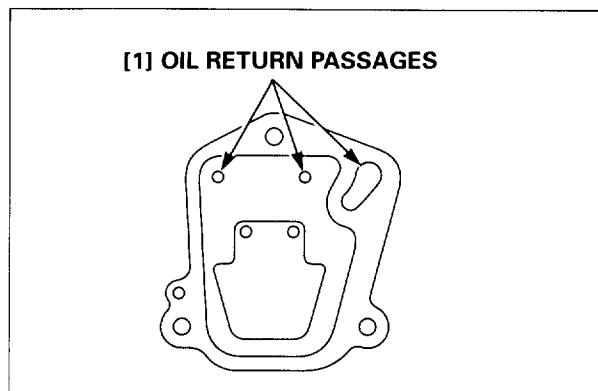
<Oil passage>

Check the oil return passages of the cylinder head cover for clog. If they are clogged, clean by blowing with air.

<Packing surface warpage>

Holding the top of the cylinder head cover lightly with hand, measure the packing surface warpage.

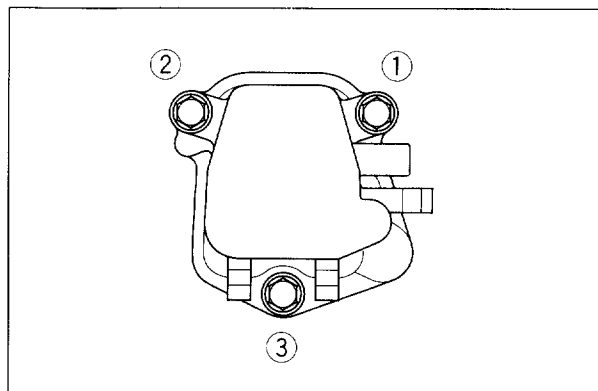
Standard	Service limit
0.2 mm (0.01 in) Max.	0.65 mm (0.026 in)



REASSEMBLY:

- 1) Wipe out oil from the cylinder head cover/cylinder barrel mating surface with a clean shop towel or an equivalent material.
- 2) Set the cylinder head cover and a new head cover packing on the cylinder barrel.
- 3) Loosely tighten each bolt, then tighten to the specified torque in the numbered sequence.

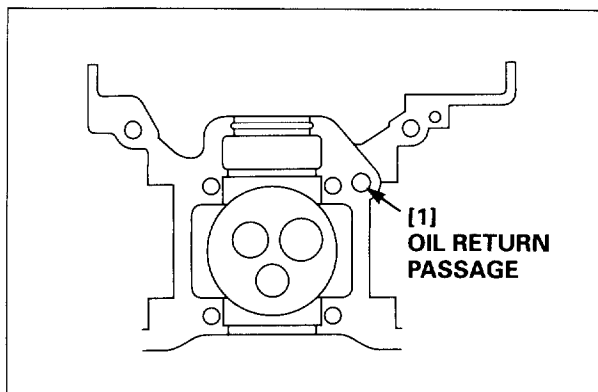
TORQUE: 4 N·m (0.4 kgf·m, 2.9 lbf·ft)



● CYLINDER BARREL

Inspection:

Check the oil return passages of the cylinder barrel for clog. If it is clogged, clean by blowing with air.



HONDA

WX10

• CACHE-CULBUTEURS

DEMONTAGE:

- 1) Démonter les trois boulons du cache-culbuteurs.
- 2) Déposer le cache-culbuteurs en insérant un tournevis dans le côté concave du cache-culbuteurs, de la manière indiquée.

- [1] COTE CONCAVE
[2] CACHE-CULBUTEURS

Contrôle:

<Passage d'huile>

Vérifier si les passages de rappel d'huile du cache-culbuteurs sont obstrués. S'ils sont obstrués, nettoyer en soufflant de l'air.

- [1] PASSAGES DE RAPPEL D'HUILE

<Voilage de surface de garniture>

En tenant légèrement le haut du cache-culbuteurs de la main, mesurer le voilage de surface de garniture.

Valeur standard	Limite de service
0,2 mm max.	0,65 mm

REMONTAGE:

- 1) Essuyer l'huile de la surface d'accouplement du cache-culbuteurs/fût de cylindre avec un chiffon d'atelier propre ou équivalent.
- 2) Placer le cache-culbuteurs et une nouvelle garniture de cache-culbuteurs sur le fût de cylindre.
- 3) Poser sans serrer chaque boulon, puis serrer au couple de serrage spécifié dans la séquence numérotée.

COUPLE DE SERRAGE: 4 N·m (0,4 kgf·m)

• FUT DE CYLINDRE

Contrôle:

Vérifier si le passage de rappel d'huile du fût de cylindre est obstrué. S'il est obstrué, nettoyer en soufflant de l'air.

- [1] PASSAGE DE RAPPEL D'HUILE

• ZYLINDERKOPFHAUBE

AUSBAU:

- 1) Die drei Schrauben vom Zylinderkopfdeckel losdrehen.
- 2) Den Zylinderkopfdeckel entfernen, indem ein Schraubendreher wie gezeigt in die Einbuchtung am Zylinderkopfdeckel eingeführt wird.

- [1] EINBUCHTUNG
[2] ZYLINDERKOPFDECKEL

Überprüfung:

<Ölbohrung>

Die Ölrücklauföffnungen der Zylinderkopfhaube auf Blockierung überprüfen. Wenn die Öffnungen verstopft sind, können sie mit Druckluft durchgeblasen werden.

- [1] ÖLRÜCKLAUFÖFFNUNGEN

<Verzug der Zylinderkopfdichtung>

Den Zylinderkopfdeckel in der Hand halten und den Verzug der Zylinderkopfdichtung messen.

Standardwert	Verschleißgrenze
0,2 mm max.	0,65 mm

EINBAU:

- 1) Mit einem Werkstattlappen das Öl von der Oberfläche des Zylinderkopfdeckels bzw. der Zylinderlaufbahn entfernen.
- 2) Eine neue Zylinderkopfdichtung und den Zylinderkopfdeckel auf die Zylinderlaufbahn aufsetzen.
- 3) Jede einzelne Schraube zuerst locker festziehen, dann auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment in der nummerierten Reihenfolge fest anziehen.

ANZUGSDREHMOMENT: 4 Nm (0,4 kgf·m)

• ZYLINDERBLOCK

Überprüfung:

Die Ölrücklauföffnung des Zylinderblocks auf Blockierung überprüfen. Wenn die Öffnung verstopft ist, kann sie mit Druckluft durchgeblasen werden.

- [1] ÖLRÜCKLAUFÖFFNUNG

• CUBIERTA DE LA CULATA DE CILINDROS

DES MONTAJE:

- 1) Extraiga los tres pernos de la cubierta de la culata de cilindros.
- 2) Extraiga la cubierta de la culata de cilindros insertando un destornillador en la parte cóncava de la cubierta de la culata de cilindros como se muestra.

- [1] PARTE CÓNCAVA
[2] CUBIERTA DE LA CULATA DE CILINDROS

Inspección:

<Conducto de aceite>

Compruebe que los conductos de retorno de aceite de la cubierta de la culata de cilindros no estén obstruidos.

Si están obstruidos, límpielos soplando aire.

- [1] CONDUCTOS DE RETORNO DE ACEITE

<Combadura de la superficie de la empaquetadura>

Reteniendo un poco con la mano la parte superior de la cubierta de la culata de cilindros, mida la combadura de la superficie de la empaquetadura.

Estándar	Límite de servicio
0,2 mm máx.	0,65 mm

MONTAJE:

- 1) Frote el aceite de la cubierta de la culata de cilindros/superficie de acoplamiento de la parte cilíndrica del cilindro con un trapo de taller o material equivalente.
- 2) Coloque la cubierta de la culata de cilindros y una empaquetadura nueva de la cubierta de la culata en la parte cilíndrica del cilindro.
- 3) Apriete de forma floja cada perno, y luego apriéte los a la torsión especificada en la secuencia numerada.

TORSIÓN: 4 N·m (0,4 kgf·m)

• CILINDRO

Inspección:

Compruebe que el conducto de retorno de aceite del cilindro no esté obstruido. Si está obstruido, límpielo soplando aire.

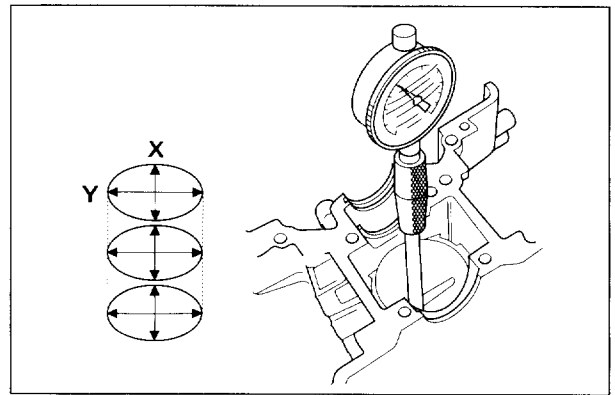
- [1] CONDUCTO DE RETORNO DE ACEITE

3. INSPECTION

● CYLINDER SLEEVE I.D.

Measure and record the cylinder I.D. at three levels in both the "X" axis (perpendicular to crankshaft) and the "Y" axis (parallel to crankshaft). Take the maximum reading to determine cylinder wear and taper.

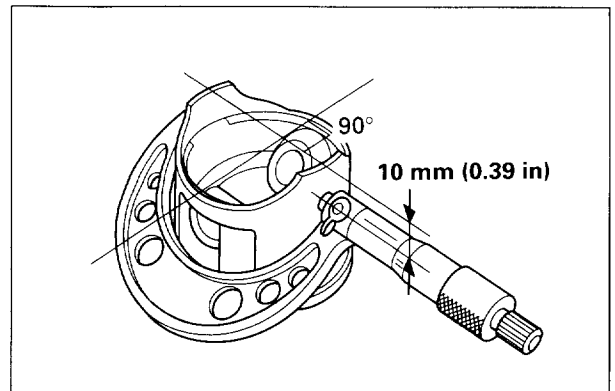
Standard	Service limit
39.00 mm (1.535 in)	39.10 mm (1.539 in)



● PISTON SKIRT O.D.

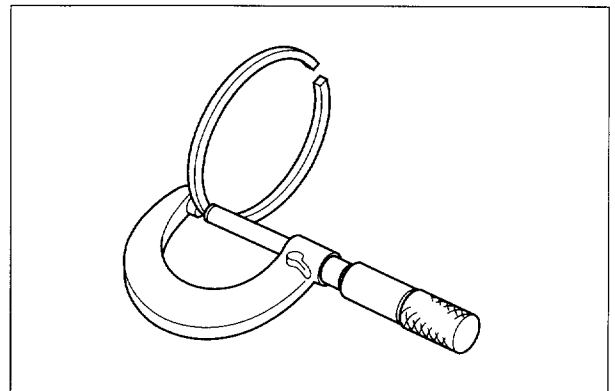
Measure and record the piston O.D. at a point 10 mm (0.4 in) from the bottom of the skirt and 90° to the piston pin bore.

Standard	Service limit
38.99 mm (1.535 in)	38.90 mm (1.531 in)



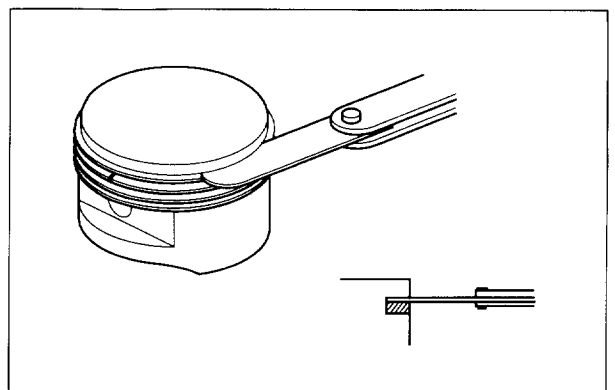
● PISTON-TO-CYLINDER CLEARANCE

Standard	Service limit
0.010 – 0.045 mm (0.0004 – 0.0018 in)	0.120 mm (0.0047 in)



● PISTON RING WIDTH

	Standard	Service limit
Top/Second	0.98 mm (0.039 in)	0.92 mm (0.036 in)



● PISTON RING SIDE CLEARANCE

	Standard	Service limit
Top/Second	0.015 – 0.050 mm (0.0006 – 0.0020 in)	0.120 mm (0.0047 in)

Because the combination oil rings are used on this model, replace the oil ring as well when the top ring or second ring is replaced.

3. CONTROLE

• D.I. DE CHEMISE DE CYLINDRE

Mesurer et noter le D.I. de cylindre sur trois niveaux dans les deux axes "X" (perpendiculaire au vilebrequin) et "Y" (parallèle au vilebrequin). Prendre la valeur maximum pour déterminer l'usure et la conicité du cylindre.

Valeur standard	Limite de service
39,00 mm	39,10 mm

• D.E. DE JUPE DE PISTON

Mesurer et noter le D.E. de piston à un point situé à 10 mm du fond de la jupe et à 90° de l'alésage d'axe de piston.

Valeur standard	Limite de service
38,99 mm	38,90 mm

• JEU DE PISTON DANS LE CYLINDRE

Valeur standard	Limite de service
0,010 - 0,045 mm	0,120 mm

• LARGEUR DU SEGMENT DE PISTON

	Valeur standard	Limite de service
Feu/Etanchéité	0,98 mm	0,92 mm

• JEU LATÉRAL DE SEGMENT DE PISTON

	Valeur standard	Limite de service
Feu/Etanchéité	0,015 - 0,050 mm	0,120 mm

Des racleurs d'huile combinés étant utilisés sur ce modèle, remplacer également le racleur d'huile lorsque le segment de feu ou d'étanchéité est remplacé.

3. ÜBERPRÜFUNG

• INNENDURCHMESSER DER ZYLINDERLAUFBUCHSE

Den Innendurchmesser der Zylinderlaufbuchse an drei verschiedenen Stellen der X-Achse (im rechten Winkel zur Kurbelwelle) und der Y-Achse (parallel zur Kurbelwelle) messen. Zur Bestimmung der Zylinderabnutzung und Konizität ist jeweils der maximale Meßwert zu verwenden.

Standardwert	Verschleißgrenze
39,00 mm	39,10 mm

• AUSSENDURCHMESSER DES KOLBENMANTELS

Den Außendurchmesser des Kolbens an einem Punkt messen, der 10 mm von der Kolbenunterkante und um 90° versetzt zur Kolbenbolzenbohrung liegt.

Standardwert	Verschleißgrenze
38,99 mm	38,90 mm

• SPIEL ZWISCHEN KOLBEN UND ZYLINDER

Standardwert	Verschleißgrenze
0,010 - 0,045 mm	0,120 mm

• KOLBENRINGBREITE

	Standardwert	Verschleißgrenze
Oberster/Zweiter Ring	0,98 mm	0,92 mm

• KOLBENRING-SEITENSPIEL

	Standardwert	Verschleißgrenze
Oberster/Zweiter Ring	0,015 - 0,050 mm	0,120 mm

Da an diesem Modell Kombi-Ölabstreifringe verwendet werden, müssen die Ölabstreifringe beim Ersetzen des oberen oder zweiten Rings ebenfalls ausgewechselt werden.

3. INSPECCIÓN

• DIÁMETRO INTERIOR DEL MANGUITO DEL CILINDRO

Mida y registre el diámetro interior del cilindro en tres niveles en el eje "X" (perpendicular al cigüeñal) y eje "Y" (paralelo al cigüeñal). Saque la indicación máxima para determinar el desgaste y la conicidad del cilindro.

Estándar	Límite de servicio
39,00 mm	39,10 mm

• DIÁMETRO EXTERIOR DE LA CAMISA DEL PISTÓN

Mida y registre el diámetro exterior del pistón en un punto a 10 mm desde la parte inferior de la camisa y a 90° con el calibre del pasador del pistón.

Estándar	Límite de servicio
38,99 mm	38,90 mm

• HOLGURA DEL PISTÓN AL CILINDRO

Estándar	Límite de servicio
0,010 - 0,045 mm	0,120 mm

• ANCHURA DE LOS ANILLOS DE PISTÓN

	Estándar	Límite de servicio
Superior/segundo	0,98 mm	0,92 mm

• HOLGURA LATÉRAL DE LOS ANILLOS DE PISTÓN

	Estándar	Límite de servicio
Superior/segundo	0,015 - 0,050 mm	0,120 mm

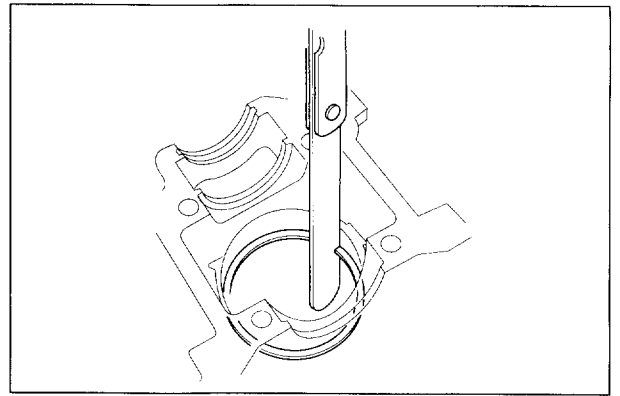
Debido a las combinaciones de anillos de aceite utilizadas en este modelo, reemplace el anillo de aceite también cuando reemplace el anillo superior o el anillo segundo.

● PISTON RING END GAP

Using a piston, set the piston ring horizontally in the cylinder and measure the end gap.

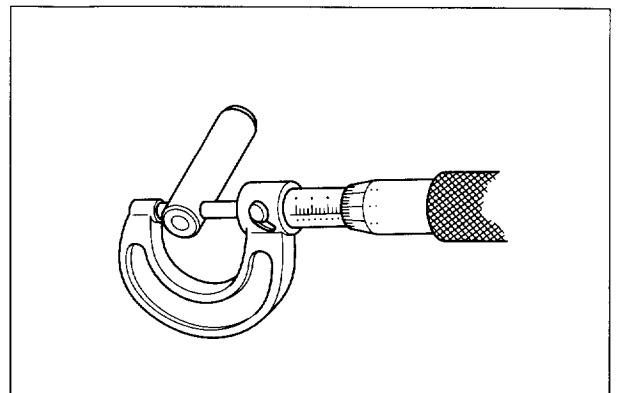
	Standard	Service limit
Top/Second	0.10 – 0.25 mm (0.004 – 0.010 in)	0.60 mm (0.024 in)

Because the combination oil rings are used on this model, replace the oil ring as well when the top ring or second ring is replaced.



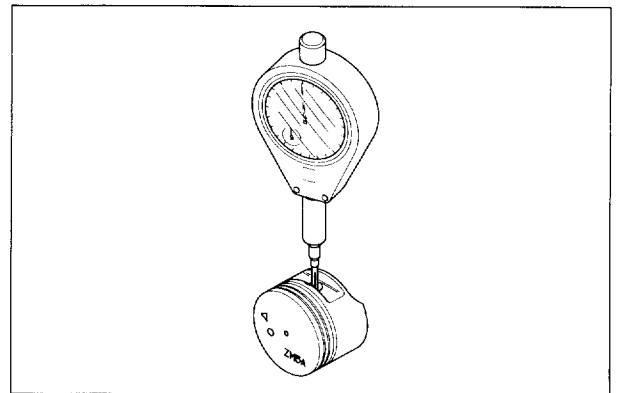
● PISTON PIN O.D.

Standard	Service limit
8.000 mm (0.3150 in)	7.950 mm (0.3130 in)



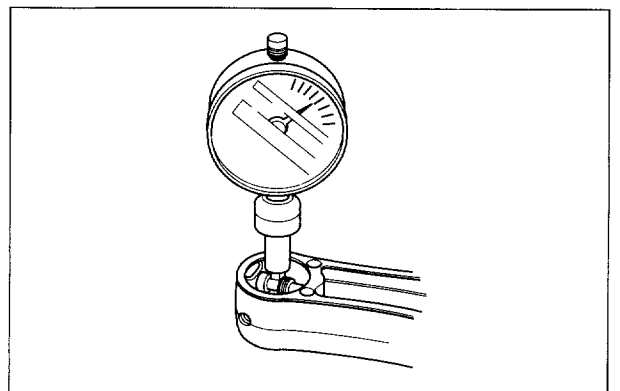
● PISTON PIN BORE I.D.

Standard	Service limit
8.010 mm (0.3154 in)	8.060 mm (0.3173 in)



● PISTON PIN-TO-PIN BORE CLEARANCE

Standard	Service limit
0.010 – 0.022 mm (0.0004 – 0.0009 in)	0.070 mm (0.0028 in)



● CONNECTING ROD SMALL END I.D.

Standard	Service limit
7.978 – 7.989 mm (0.3141 – 0.3145 in)	Replace if exceeding the standard value.

HONDA

WX10

• COUPE DE SEGMENT DE PISTON

En utilisant un piston, placer horizontalement le segment de piston dans le cylindre, et mesurer la coupe.

	Valeur standard	Limite de service
Feu/Etanchéité	0,10 - 0,25 mm	0,60 mm

Des racleurs d'huile combiné étant utilisés sur ce modèle, remplacer également le racleur d'huile lorsque le segment de feu ou d'étanchéité est remplacé.

• D.E. D'AXE DE PISTON

Valeur standard	Limite de service
8,000 mm	7,950 mm

• D.I. D'ALEPAGE D'AXE DE PISTON

Valeur standard	Limite de service
8,010 mm	8,060 mm

• JEU D'AXE DE PISTON DANS ALEPAGE D'AXE DE PISTON

Valeur standard	Limite de service
0,010 - 0,022 mm	0,070 mm

• D.I. DE PIED DE BIELLE

Valeur standard	Limite de service
7,978 - 7,989 mm	Remplacer en cas de dépassement de la valeur standard.

• KOLBENRINGSTOSS

Mit Hilfe eines Kolbens den Kolbenring horizontal in den Zylinder einsetzen, dann den Kolbenringstoß messen.

	Standardwert	Verschleißgrenze
Oberster/Zweiter Ring	0,10 - 0,25 mm	0,60 mm

Da an diesem Modell Kombi-Ölabstreifringe verwendet werden, müssen die Ölabstreifringe beim Ersetzen des oberen oder zweiten Rings ebenfalls ausgewechselt werden.

• AUSSENDURCHMESSER DES KOLBENBOLZENS

Standardwert	Verschleißgrenze
8,000 mm	7,950 mm

• INNENDURCHMESSER DER KOLBENBOLZENBOHRUNG

Standardwert	Verschleißgrenze
8,010 mm	8,060 mm

• SPIEL ZWISCHEN KOLBEN UND KOLBENBOLZENBOHRUNG

Standardwert	Verschleißgrenze
0,010 - 0,022 mm	0,070 mm

• INNENDURCHMESSER DES PLEUELAUGES

Standardwert	Verschleißgrenze
7,978 - 7,989 mm	Bei Überschreitung des Standardwerts muß die Pleuelange ersetzt werden.

• HUELGO DEL EXTREMO DE LOS ANILLOS DE PISTÓN

Empleando un pistón, ajuste el anillo de pistón horizontalmente en el cilindro y mida el huelgo del extremo.

	Estándar	Límite de servicio
Superior/segundo	0,10 - 0,25 mm	0,60 mm

Debido a las combinaciones de anillos de aceite utilizadas en este modelo, reemplace el anillo de aceite también cuando reemplace el anillo superior o el anillo segundo.

• DIÁMETRO EXTERIOR DEL PASADOR DE PISTÓN

Estándar	Límite de servicio
8,000 mm	7,950 mm

• DIÁMETRO INTERIOR DEL CALIBRE DEL PASADOR DEL PISTÓN

Estándar	Límite de servicio
8,010 mm	8,060 mm

• HOLGURA DEL PISTÓN DEL PISTÓN AL CALIBRE DEL PISTÓN

Estándar	Límite de servicio
0,010 - 0,022 mm	0,070 mm

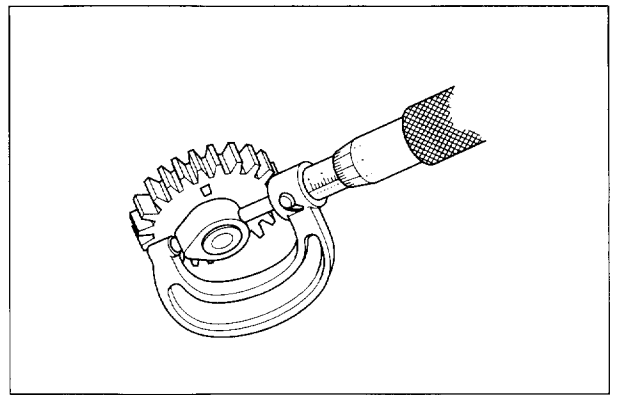
• DIÁMETRO INTERIOR DEL PIE DE BIELA

Estándar	Límite de servicio
7,978 - 7,989 mm	Reemplace si excede el valor estándar.

● CAMSHAFT CAM HEIGHT

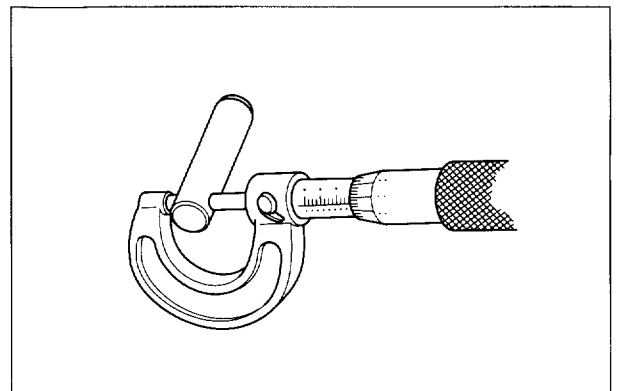
	Standard	Service limit
IN/EX	22.79 mm (0.897 in)	22.49 mm (0.885 in)

Replace the camshaft if the cam height is lower than the service limit.



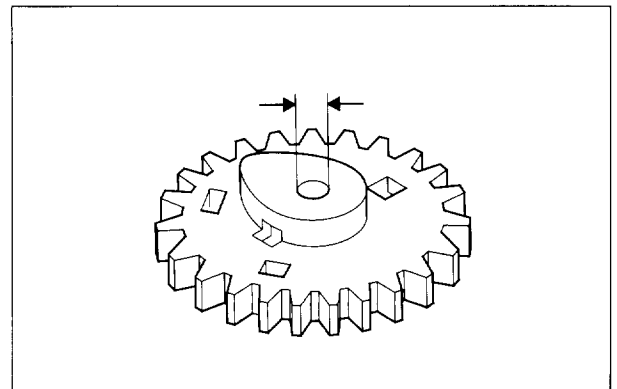
● CAMSHAFT ROLLER/VALVE LIFTER ROLLER O.D.

Standard	Service limit
5.000 mm (0.1969 in)	4.950 mm (0.1949 in)



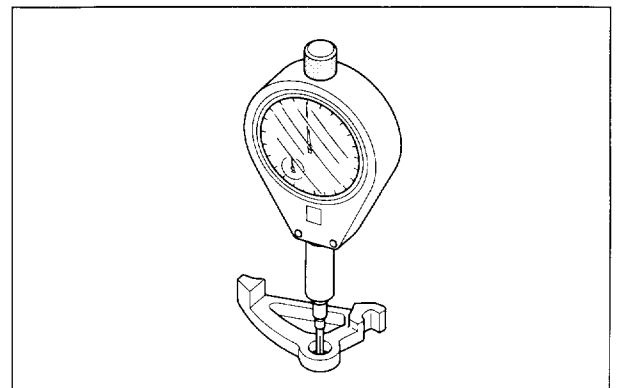
● CAMSHAFT I.D. (BEARING)

Standard	Service limit
5.020 mm (0.1976 in)	5.100 mm (0.2008 in)



● VALVE LIFTER I.D. (BEARING)

Standard	Service limit
5.005 mm (0.1970 in)	5.050 mm (0.1988 in)



HONDA

WX10

• HAUTEUR DE CAME D'ARBRE A CAMES

	Valeur standard	Limite de service
ADM/ECH	22,79 mm	22,49 mm

Remplacer l'arbre à cames si la hauteur de came est inférieure à la limite de service.

• D.E. DE GALET D'ARBRE A CAMES/POUSSOIR DE SOUPAPE

Valeur standard	Limite de service
5,000 mm	4,950 mm

• D.I. D'ARBRE A CAMES (ROULEMENT)

Valeur standard	Limite de service
5,020 mm	5,100 mm

• D.I. DE POUSSOIR DE SOUPAPE (ROULEMENT)

Valeur standard	Limite de service
5,005 mm	5,050 mm

• NOCKENHÖHE

	Standardwert	Verschleißgrenze
EIN/AUS	22,79 mm	22,49 mm

Wenn der gemessene Wert die Verschleißgrenze unterschreitet, muß die Nockenwelle ersetzt werden.

• AUSSENDURCHMESSER DER NOCKENWELLENROLLE/STÖSSELROLLE

Standardwert	Verschleißgrenze
5,000 mm	4,950 mm

• INNENDURCHMESSER DER NOCKENWELLE (LAGER)

Standardwert	Verschleißgrenze
5,020 mm	5,100 mm

• INNENDURCHMESSER DES STÖSSELS (LAGER)

Standardwert	Verschleißgrenze
5,005 mm	5,050 mm

• ALTURA DE LEVAS DEL ÁRBOL DE LEVAS

	Estándar	Límite de servicio
ADM/ESC	22,79 mm	22,49 mm

Reemplace el árbol de levas si la altura de levas es inferior que el límite de servicio.

• DIÁMETRO EXTERIOR DEL RODILLO DEL ÁRBOL DE LEVAS/RODILLO DEL ALZAVÁLVULAS

Estándar	Límite de servicio
5,000 mm	4,950 mm

• DIÁMETRO INTERIOR DEL ÁRBOL DE LEVAS (COJINETE)

Estándar	Límite de servicio
5,020 mm	5,100 mm

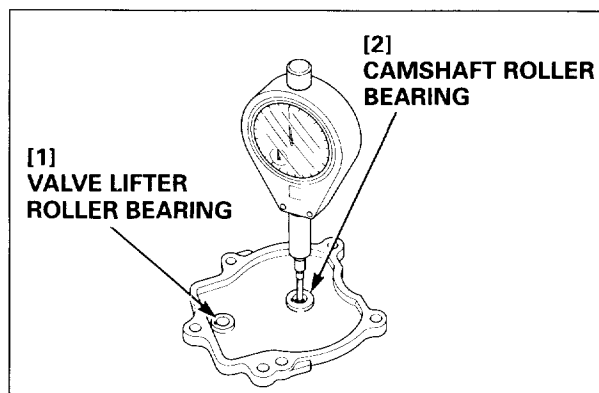
• DIÁMETRO INTERIOR DEL ALZAVÁLVULAS (COJINETE)

Estándar	Límite de servicio
5,005 mm	5,050 mm

● CAMSHAFT COVER I.D. (BEARING)

Camshaft roller/valve lifter roller bearing:

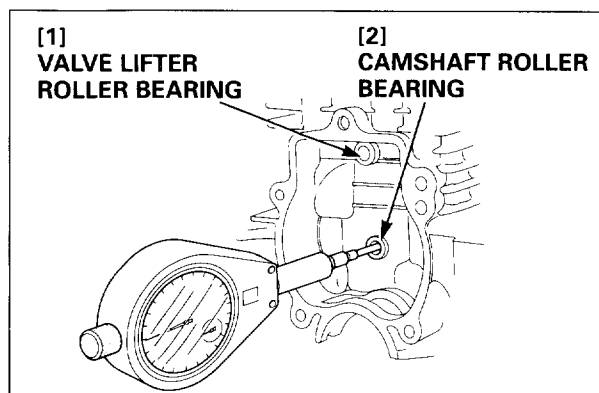
Standard	Service limit
5.000 mm (0.1969 in)	5.050 mm (0.1988 in)



● CYLINDER BARREL I.D. (BEARING)

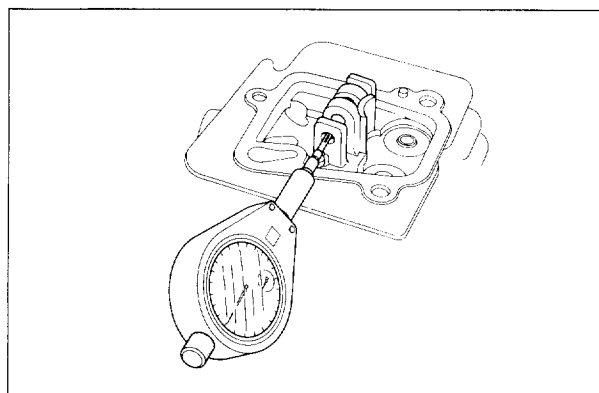
Camshaft roller/valve lifter roller bearing:

Standard	Service limit
5.000 mm (0.1969 in)	5.050 mm (0.1988 in)



Valve rocker arm bearing:

Standard	Service limit
4.000 mm (0.1575 in)	4.050 mm (0.1594 in)

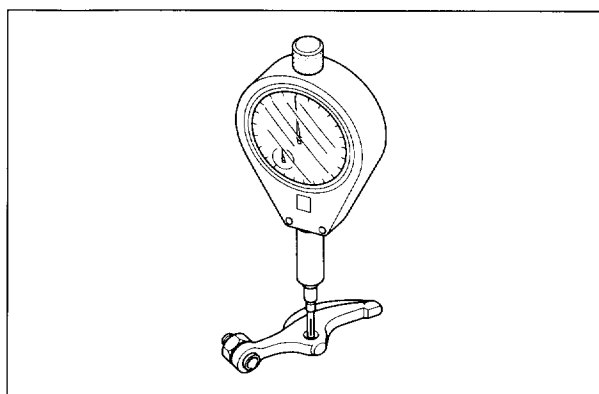


● VALVE ROCKER ARM I.D. (BEARING)

Measure the I.D. of the rocker arm.

Standard	Service limit
4.005 mm (0.1577 in)	4.050 mm (0.1594 in)

Replace the rocker arms if their I.D. is larger than the service limit.



HONDA

WX10

• D.I. DE COUVERCLE D'ARBRE A CAMES (ROULEMENT)

Roulement de galet d'arbre à cames/poussoir de soupape:

Valeur standard	Limite de service
5,000 mm	5,050 mm

[1] ROULEMENT DE GALET DE POUSSOIR DE SOUPAPE

[2] ROULEMENT DE GALET D'ARBRE A CAMES

• D.I. DE FUT DE CYLINDRE (ROULEMENT)

Roulement de galet d'arbre à cames/poussoir de soupape:

Valeur standard	Limite de service
5,000 mm	5,050 mm

[1] ROULEMENT DE GALET DE POUSSOIR DE SOUPAPE

[2] ROULEMENT DE GALET D'ARBRE A CAMES

Roulement de culbuteur de soupape:

Valeur standard	Limite de service
4,000 mm	4,050 mm

• D.I. DE CULBUTEUR DE SOUPAPE (ROULEMENT)

Mesurer le D.I. du culbuteur.
Remplacer les culbuteurs si leur D.I. est supérieur à la limite de service.

Valeur standard	Limite de service
4,005 mm	4,050 mm

• INNENDURCHMESSER DES NOCKENWELLEDECKELS (LAGER)

Nockenwellenrolle/Stößelrollenlager:

Standardwert	Verschleißgrenze
5,000 mm	5,050 mm

[1] STÖSSEL-ROLLENLAGER

[2] NOCKENWELLEN-ROLLENLAGER

• INNENDURCHMESSER DES ZYLINDERBLOCKS (LAGER)

Nockenwellenrolle/Stößelrollenlager:

Standardwert	Verschleißgrenze
5,000 mm	5,050 mm

[1] STÖSSEL-ROLLENLAGER

[2] NOCKENWELLEN-ROLLENLAGER

Kipphebellager:

Standardwert	Verschleißgrenze
4,000 mm	4,050 mm

• INNENDURCHMESSER DES KIPPHEBELS (LAGER)

Den Innendurchmesser des Kipphebels messen.

Wenn der Innendurchmesser die Verschleißgrenze überschreitet, muß der Kipphebel ersetzt werden.

Standardwert	Verschleißgrenze
4,005 mm	4,050 mm

• DIÁMETRO INTERIOR DE LA CUBIERTA DEL ÁRBOL DE LEVAS (COJINETE)

Cojinete de rodillos del rodillo del árbol de levas/alzaválvulas:

Estándar	Límite de servicio
5,000 mm	5,050 mm

[1] COJINETE DE RODILLOS DEL ALZAVÁLVULAS

[2] COJINETE DE RODILLOS DEL ÁRBOL DE LEVAS

• DIÁMETRO INTERIOR DEL CILINDRO (COJINETE)

Cojinete de rodillos del rodillo del árbol de levas/alzaválvulas:

Estándar	Límite de servicio
5,000 mm	5,050 mm

[1] COJINETE DE RODILLOS DEL ALZAVÁLVULAS

[2] COJINETE DE RODILLOS DEL ÁRBOL DE LEVAS

Cojinete del balancín de válvula:

Estándar	Límite de servicio
4,000 mm	4,050 mm

• DIÁMETRO INTERIOR DEL BALANCIN DE VÁLVULA (COJINETE)

Mida el diámetro interior del balancín.
Reemplace los balancines si su diámetro interior es mayor que el límite de servicio.

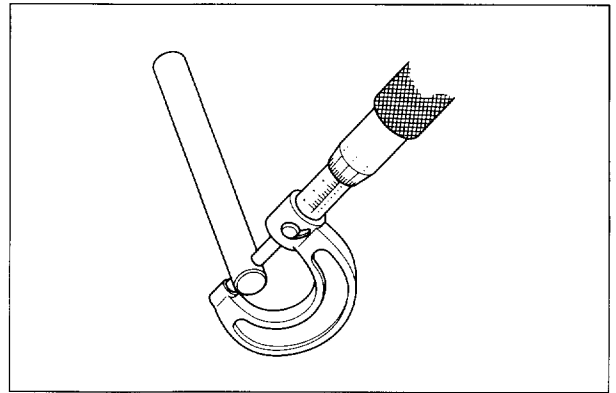
Estándar	Límite de servicio
4,005 mm	4,050 mm

● VALVE ROCKER ARM ROLLER O.D.

Measure the O.D. of the rocker arm roller.

Standard	Service limit
4.000 mm (0.1575 in)	3.950 mm (0.1555 in)

Replace the rocker arm roller if its O.D. is smaller than the service limit.

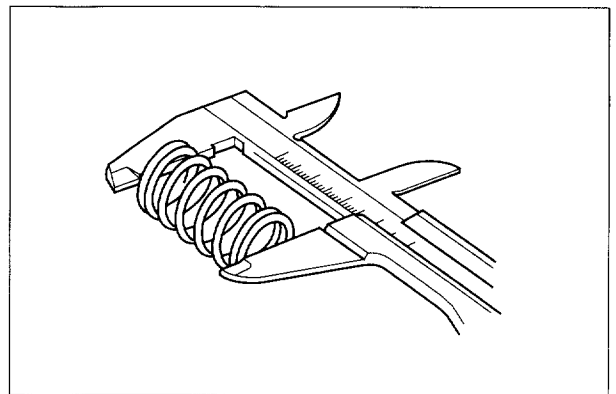


● VALVE SPRING FREE LENGTH

Measure the free length of the valve spring.

Standard	Service limit
23.40 mm (0.921 in)	22.50 mm (0.886 in)

Replace the springs if they are shorter than the service limit.



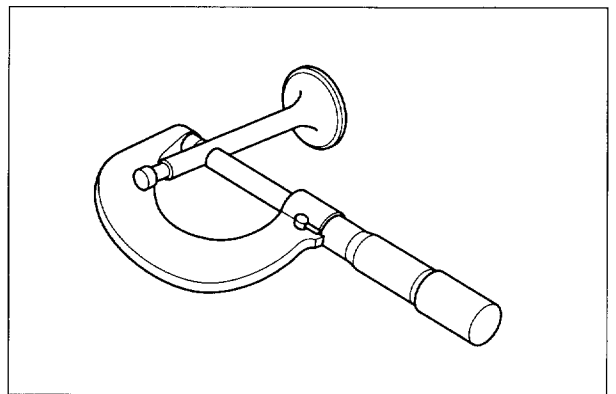
● VALVE STEM O.D.

Inspect each valve face for pitting or wear irregularities. Inspect each valve stem for bending or abnormal stem wear. Replace the valve if necessary.

Measure and record each valve stem O.D.

	Standard	Service limit
IN	3.985 mm (0.1569 in)	3.900 mm (0.1535 in)
EX	3.950 mm (0.1555 in)	3.880 mm (0.1528 in)

Replace the valves if their O.D. is smaller than the service limit.



● VALVE GUIDE I.D.

Measure and record each valve guide I.D.

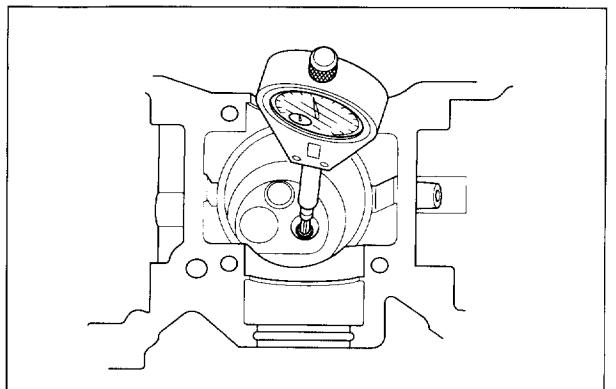
Standard	Service limit
4.000 mm (0.1575 in)	4.060 mm (0.1598 in)

Replace the cylinder barrel if the measurement exceeds the service limit.

● VALVE STEM-TO-GUIDE CLEARANCE

Subtract each valve stem O.D. from the corresponding guide I.D. to obtain the stem-to-guide clearance.

	Standard	Service limit
IN	0.015 – 0.048 mm (0.0006 – 0.0019 in)	0.098 mm (0.0039 in)
EX	0.050 – 0.083 mm (0.0020 – 0.0033 in)	0.120 mm (0.0047 in)



HONDA

WX10

• D.E. DE GALET DE CULBUTEUR DE SOUPE

Mesurer le D.E. du galet de culbuteur.

Valeur standard	Limite de service
4,000 mm	3,950 mm

Remplacer le galet de culbuteur si son D.E. est inférieur à la limite de service.

• LONGUEUR AU REPOS DE RESSORT DE SOUPE

Mesurer la longueur au repos du ressort de soupape.

Valeur standard	Limite de service
23,40 mm	22,50 mm

Remplacer les ressorts s'ils sont plus courts que la limite de service.

• D.E. DE TIGE DE SOUPE

Vérifier si la face de chaque soupape est piquée ou présente des irrégularités d'usure. Vérifier si la tige de chaque soupape est tordue ou présente une usure de tige anormale. Remplacer la soupape si nécessaire.

Mesurer et noter le D.E. de chaque tige de soupape.

	Valeur standard	Limite de service
ADM.	3,985 mm	3,900 mm
ECH.	3,950 mm	3,880 mm

Remplacer les soupapes si leur D.E. est plus petit que la limite de service.

• D.I. DE GUIDE DE SOUPE

Mesurer et noter le D.I. de chaque guide de soupape.

Remplacer le fût de cylindre si la mesure dépasse la limite de service.

Valeur standard	Limite de service
4,000 mm	4,060 mm

• JEU DU GUIDE DANS LA TIGE DE SOUPE

Soustraire le D.E. de chaque tige de soupape du D.I. de guide correspondant pour obtenir le jeu du guide dans la tige.

	Valeur standard	Limite de service
ADM.	0,015 - 0,048 mm	0,098 mm
ECH.	0,050 - 0,083 mm	0,120 mm

• AUSSENDURCHMESSER DER KIPPHEBELROLLE

Den Außendurchmesser der Kipphebelrolle messen.

Standardwert	Verschleißgrenze
4,000 mm	3,950 mm

Die Kipphebelrolle muß ersetzt werden, wenn der gemessene Wert die Verschleißgrenze unterschreitet.

• FREIE LÄNGE DER VENTILFEDER

Die freie Länge der Ventilefedern messen.

Standardwert	Verschleißgrenze
23,40 mm	22,50 mm

Die Ventilefedern ersetzen, wenn die Länge unter der Verschleißgrenze liegt.

• AUSSENDURCHMESSER DES VENTILSCHAFTS

Jedes Ventil auf Beschädigung der Ventilsitzfläche, Verbiegung und übermäßigen Verschleiß des Ventilschafts überprüfen. Nötigenfalls das Ventil ersetzen. Den Durchmesser jedes Ventilschafts messen und notieren.

	Standardwert	Verschleißgrenze
EIN	3,985 mm	3,900 mm
AUS	3,950 mm	3,880 mm

Die Ventile ersetzen, wenn der Außendurchmesser unter der Verschleißgrenze liegt.

• INNENDURCHMESSER DER VENTILFÜHRUNG

Den Innendurchmesser jeder Ventileführung messen und notieren.

Wenn der Durchmesser über der Verschleißgrenze liegt, muß der Zylinderblock ersetzt werden.

Standardwert	Verschleißgrenze
4,000 mm	4,060 mm

• SPIEL ZWISCHEN VENTILSCHAFT UND VENTILFÜHRUNG

Den Außendurchmesser jedes Ventilschafts vom Innendurchmesser der entsprechenden Ventileführung abziehen, um das Spiel zwischen Ventileführung und Ventilschaft zu erhalten.

	Standardwert	Verschleißgrenze
EIN	0,015 - 0,048 mm	0,098 mm
AUS	0,050 - 0,083 mm	0,120 mm

• DIÁMETRO EXTERIOR DEL RODILLO DEL BALANCÍN DE VÁLVULAS

Mida el diámetro exterior del rodillo del balancín.

Estándar	Límite de servicio
4,000 mm	3,950 mm

Reemplace el rodillo del balancín si su diámetro exterior es menor que el límite de servicio.

• LONGITUD LIBRE DEL RESORTE DE VÁLVULA

Mida la longitud libre del resorte de válvula.

Estándar	Límite de servicio
23,40 mm	22,50 mm

Reemplace los resortes si son más cortos que el límite de servicio.

• DIÁMETRO EXTERIOR DEL VÁSTAGO DE VÁLVULA

Inspeccione cada superficie de válvula para ver si hay picadas o irregularidades de desgaste. Inspeccione cada vástago de válvula para ver si está combado o si el desgaste del vástago es anormal. Reemplace la válvula si es necesario.

Mida y registre el diámetro exterior de cada válvula.

	Estándar	Límite de servicio
ADM	3,985 mm	3,900 mm
ESC	3,950 mm	3,880 mm

Reemplace las válvulas si su diámetro exterior es menor que el límite de servicio.

• DIÁMETRO INTERIOR DE GUÍAS DE VÁLVULA

Mida y registre el diámetro interior de cada válvula.

Reemplace el cilindro si la medición excede el límite de servicio.

Estándar	Límite de servicio
4,000 mm	4,060 mm

• HOLGURA DEL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA A LA GUÍA

Reste el diámetro exterior del vástago de cada válvula del diámetro interior de la guía correspondiente para obtener la holgura del vástago a la guía.

	Estándar	Límite de servicio
ADM	0,015 - 0,048 mm	0,098 mm
ESC	0,050 - 0,083 mm	0,120 mm

1. ROTARY SLINGER PUMPING LUBRICATION SYSTEM

1. ROTARY SLINGER PUMPING LUBRICATION SYSTEM

The rotary slinger pumping lubrication system is adopted on this model for elimination of the inclination limit while assuring the 4-stroke engine performance.

<Basic structure>

This system consists of the following units:

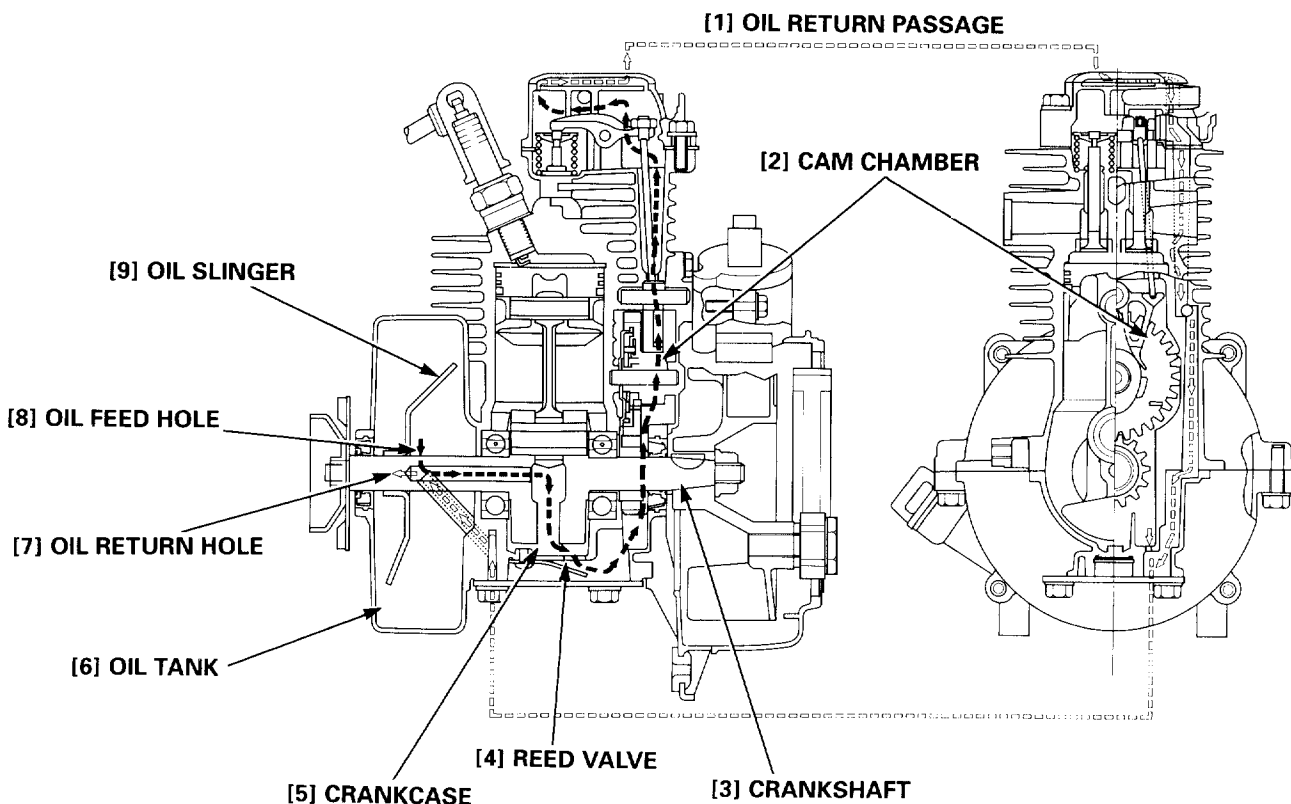
- 1) The pumping lubrication structure that controls the pressure energy generated during the piston movement and forms the oil lubrication cycle by installation of a compact crankcase designed for improvement of the primary pressure in the crankcase and the pressure relief reed valve.
- 2) The oil tank that generates the oil mist. It has the built-in oil slinger that rotates synchronizing with the crankshaft.
- 3) The oil return passage provided not to allow oil to stay in the cam chamber and the tappet chamber.
- 4) The oil feed hole and return hole that come above the stationary oil level when the engine is inclined forward.

<Operation>

When the piston lowers, pressure in the crankcase rises and the oil mist in the crankcase is supplied through the reed valve to the cam chamber to lubricate the cam and valve.

When the piston rises, inside the crankcase becomes vacuum and the oil mist is drawn from the oil tank into the crankcase to lubricate. Because inside the oil tank becomes vacuum simultaneously, oil in each part is drawn back into the oil tank through the oil return hole.

The system repeats the above operation and thereby achieves the oil lubrication that is free from the effect of the engine inclination.



11. OPERATION

1. SYSTEME DE GRAISSAGE PAR POMPAGE DE BAGUE D'ARRÊT ROTATIVE

1. SYSTEME DE GRAISSAGE PAR POMPAGE DE BAGUE D'ARRÊT ROTATIVE

Le système de graissage par pompage de bague d'arrêt rotative est adopté sur ce modèle pour éliminer la limite d'inclinaison tout en assurant les performances 4 temps du moteur.

<Structure de base>

Ce système comprend les unités suivantes:

- 1) La structure de graissage par pompage qui contrôle l'énergie sous pression générée pendant le mouvement du piston et forme le cycle de graissage d'huile par l'installation d'un carter moteur compact conçu pour améliorer la pression primaire du carter moteur et du détenteur à lame.
- 2) Le réservoir d'huile qui génère le brouillard d'huile. Il comprend la bague d'arrêt d'huile incorporée qui tourne en synchronisation sur le vilebrequin.
- 3) Le passage de rappel d'huile fourni pour ne pas laisser l'huile rester dans la chambre de came et la chambre de poussoir.
- 4) Les trous d'arrivée et de rappel d'huile qui viennent au-dessus du niveau d'huile fixe lorsque le moteur est incliné en avant.

<Opération>

Lorsque le piston descend, la pression du carter moteur monte et le brouillard d'huile du carter moteur est fourni par la lame soupape à la chambre de came pour lubrifier la came et la soupape.

Lorsque le piston monte, l'intérieur du carter moteur se vide et le brouillard d'huile est aspiré du réservoir d'huile dans le carter moteur pour lubrifier. L'intérieur du réservoir d'huile devenant simultanément vide, l'huile de chaque pièce recule dans le réservoir d'huile par le trou de rappel d'huile.

Le système répète l'opération ci-dessus et obtient de la sorte le graissage d'huile qui est indépendant de l'effet de l'inclinaison du moteur.

- [1] PASSAGE DE RAPPEL D'HUILE
- [2] CHAMBRE DE CAME
- [3] VILEBREQUIN
- [4] LAME SOUPE
- [5] CARTER MOTEUR
- [6] RESERVOIR D'HUILE
- [7] TROU DE RAPPEL D'HUILE
- [8] TROU D'ARRIVEE D'HUILE
- [9] BAGUE D'ARRÊT D'HUILE

11. BETRIEB

1. ROTATIONS-SCHLEUDERPUMPEN-SCHMIERSYSTEM

1. ROTATIONS-SCHLEUDERPUMPEN-SCHMIERSYSTEM

An diesem Motorenmodell wird ein Spritzöl-Kreislaufschmiersystem verwendet, das die Neigungsbegrenzung des laufenden Motors eliminiert und gleichzeitig eine optimale Viertakt-Motorleistung in jeder Position garantiert.

<Grundlegende Konstruktion>

Dieses System wird wie folgt unterteilt:

- 1) Der Förderkreislauf steuert den von der Kolbenbewegung erzeugten Druck; das kompakte Kurbelgehäuse sorgt über ein Überdruck-Reedventil für einen verbesserten Primärdruck, der wiederum für die Bildung des Schmierzyklus verantwortlich ist.
- 2) Der Ölnebel wird im Öltank erzeugt. Die Rotation des integrierten Ölspritzblechs ist mit der Kurbelwellenbewegung synchronisiert.
- 3) Der Ölrücklaufkanal verhindert, daß sich Öl in der Nockenwellenkammer und der Stoßelkammer ansammelt.
- 4) Die Ölzufuhröffnung und die Rücklauföffnung liegen über dem vorgegebenen Ölpegel, sobald der Motor nach vorne gekippt wird.

<Funktionsweise>

Wenn sich der Kolben nach unten bewegt, steigt der Druck im Kurbelgehäuse an, und der im Kurbelgehäuse befindliche Ölnebel wird über das Reed-Ventil in die Nockenwellenkammer gedrückt, um die Schmierung der Nocken und Ventile zu gewährleisten.

Wenn sich der Kolben nach oben bewegt, bildet sich im Innern des Kurbelgehäuses ein Unterdruck; dies bewirkt, daß der Ölnebel zwecks Schmierung vom Öltank in das Kurbelgehäuse gesaugt wird. Da gleichzeitig auch im Innern des Öltanks ein Unterdruck entsteht, wird das in jedem Teil befindliche Öl über die Ölrücklauföffnung zurück in den Öltank gezogen.

Die obigen Vorgänge wiederholen sich fortlaufend, wodurch eine wirksame Schmierung unabhängig von der Neigungsposition des Motors gewährleistet ist.

- [1] ÖLRÜCKLAUFKANAL
- [2] NOCKENWELLENKAMMER
- [3] KURBELWELLE
- [4] REED-VENTIL
- [5] KURBELGEHÄUSE
- [6] ÖLTANK
- [7] ÖLRÜCKLAUFÖFFNUNG
- [8] ÖLZUFUHRÖFFNUNG
- [9] ÖLSPRITZBLECH

11. OPERACIÓN

1. SISTEMA DE LUBRICACIÓN DE BOMBEO DE ESLINGA ROTATIVA

1. SISTEMA DE LUBRICACIÓN DE BOMBEO DE ESLINGA ROTATIVA

El sistema de lubricación de bombeo por eslinga rotativa se adopta en este modelo para eliminar el límite de inclinación y asegurar al mismo tiempo en rendimiento del motor de 4 tiempos.

<Estructura básica>

Este sistema consta de las unidades siguientes:

- 1) La estructura de lubricación de bombeo que controla la energía de presión generada durante el movimiento del pistón y que forma el ciclo de lubricación de aceite mediante la instalación de un cárter compacto diseñado para mejorar la presión primaria del cárter y la válvula de láminas de alivio de presión.
- 2) El depósito de aceite que genera el rociado de aceite. Tiene la eslinga de aceite incorporada que gira en sincronización con el cigüeñal.
- 3) El conducto de retorno de aceite proporcionado para no permitir que el aceite esté en la cámara de levas y cámara de alzaválvulas.
- 4) El orificio de suministro de aceite y orificio de retorno que están encima del nivel de aceite estacionario cuando se inclina el motor hacia adelante.

<Operación>

Cuando baja el pistón, la presión del cárter aumenta y el rociado de aceite dentro del cárter se suministra a través de la válvula de láminas a la cámara de levas para lubricar la leva y la válvula.

Cuando sube el pistón, dentro del cárter se produce vacío y el rociado de aceite se aspira desde el depósito de aceite al cárter para lubricar. Puesto que el interior del depósito de aceite produce simultáneamente vacío, el aceite de cada parte se hace volver al depósito de aceite a través del orificio de retorno de aceite.

El sistema repite la operación de arriba y se consigue de este modo una lubricación de aceite que está exenta del efecto de la inclinación del motor.

- [1] CONDUCTO DE RETORNO DE ACEITE
- [2] CÁMARA DE LEVAS
- [3] CIGÜEÑAL
- [4] VÁLVULA DE LÁMINAS
- [5] CÁRTER
- [6] DEPÓSITO DE ACEITE
- [7] ORIFICIO DE RETORNO DE ACEITE
- [8] ORIFICIO DE SUMINISTRO DE ACEITE
- [9] ESLINGA DE ACEITE