

Owners Manual Honda G150 / G200 Motor / Power Unit

This is a free download from
www.allotment-garden.org

CONTENTS

I. SPECIFICATIONS	5
1. SPECIFICATIONS	6
2. PERFORMANCE CURVES	10
3. DIMENSIONAL DRAWINGS	12
4. P.T.O. SHAFT DIMENSIONS	14
II. CONSTRUCTION AND FUNCTION	15
1. CARBURETOR MECHANISM	16
2. GOVERNOR MECHANISM	18
3. OIL ALERT MECHANISM	20
III. SERVICE INFORMATION	23
1. SERVICE PRECAUTIONS	24
2. SERIAL NUMBER LOCATIONS	26
3. MAINTENANCE STANDARD	28
4. TORQUE SPECIFICATION	32
5. SPECIAL TOOLS	34
6. TROUBLESHOOTING	36
7. MAINTENANCE SCHEDULE	44
IV. INSPECTION AND MAINTENANCE	47
1. ENGINE OIL CHANGE	48
2. AIR CLEANER CLEANING	50
3. SPARK PLUG CLEANING/ADJUSTMENT	50
4. FUEL STRAINER CLEANING	52
5. COMBUSTION CHAMBER CLEANING/ VALVE LAPPING	52
6. IGNITION TIMING ADJUSTMENT	54
7. TAPPET CLEARANCE ADJUSTMENT	58
8. CARBURETOR ADJUSTMENT	58
9. GOVERNOR ADJUSTMENT	60
10. CYLINDER COMPRESSION CHECK	60
11. SPARK TEST	62

SOMMAIRE

I. SPECIFICATIONS	5
1. SPECIFICATIONS	7
2. COURBES DE PERFORMANCE	10
3. CROQUIS DIMENSIONNELS	12
4. DIMENSIONS D'ARBRE DE PRISE DE FORCE	14
II. CONSTRUCTION ET FONCTIONS	15
1. MECANISME DE CARBURATEUR	16
2. MECANISME DE REGULATEUR	18
3. MECANISME DE ALERTE D'HUILE	20
III. INFORMATION POUR L'ENTRETIEN	24
1. PRECAUTIONS POUR L'ENTRETIEN	26
2. EMBLACEMENT DU NUMERO DE SERIE	26
3. NORMES D'ENTRETIEN	29
4. VALVE DE COUPLES	32
5. OUTILS SPECIAUX	34
6. LOCALISATION DES PANNES	38
7. PROGRAMME D'ENTRETIEN	44
IV. CONTROEN ET ENTRETIEN	47
1. CHANGEMENT DE L'HUILE DU MOTEUR	48
2. NETTOYAGE DU FULTRE A AIR	50
3. NETTOYAGE/REGAGE DE BOUGIE D'ALLUMAGE	50
4. NETTOYAGE DU FILTRE A CARBURANT	52
5. NETTOYAGE DE CHAMBRE DE COMBUSTION/RODAGE DE SOUPAPE	52
6. REGLAGE DE L'ALLUMAGE	54
7. REGLAGE DU JEU DES POUSSOIRS DE SOUPAPE	58
8. REGLAGE DU CARBURATEUR	58
9. REGLAGE DU REGULATEUR	60
10. VERIFICATION DE LA COMPRESSION DE CYLINDRE	60
11. ESSAI DE BOUGIE D'ALLUMAGE	62

INHALT

I. TECHNISCHE DATEN	5
1. TECHNISCHE DATEN	8
2. LEISTUNGSKURVEN	10
3. MASSZEICHNUNGEN	12
4. ABMESSUNGEN DER PTO-WELLE	14
II. AUFBAU UND FUNKTION	15
1. VERGASERMECHANISMUS	16
2. GOVERNEURMECHANISMUS	18
3. ÖLALARM MECHANISMUS	20
III. WARTUNGSANLEITUNG	24
1. VORSICHTSMASSREGELN FÜR DIE WARTUNG	26
2. LAGE DER SERIENNUMMER	26
3. WARTUNGSNORM	30
4. DREHMOMENTVENTIL	33
5. SPEZIALWERKZEUGE	35
6. FEHLERSUCHTABELLE	40
7. WARTUNGSPLAN	45
IV. ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG	47
1. MOTORÖLWECHSEL	48
2. LUFTFILTERREINIGUNG	50
3. REINIGEN/EINSTELLEN DER ZÜNDKERZE	50
4. KRAFTSTOFFSIEBREINIGUNG	52
5. REINIGEN DER VERBRENNUNGS- KAMMER/VENTILLÄPPEN	52
6. ZÜNDZEITPUNKTEINSTELLUNG	54
7. VENTILSPIELEINSTELLUNG	58
8. VERGASEREINSTELLUNG	58
9. DREHZAHLEINSTELLUNG	60
10. VERDICHTUNGSÜBERPRÜFUNG	60
11. PRÜFEN DER ZÜNDKERZE	62

CONTENIDO

I. ESPECIFICACIONES	5
1. ESPECIFICACIONES	9
2. CURVAS DE TRABAJO	10
3. DIBUJOS DIMENSIONALES	12
4. DIMENSIONES DE LOS EJES P.T.O.	14
II. CONSTRUCCION Y FUNCION	15
1. MECANISMO DEL CARBURADOR	16
2. MECANISMO DEL REGULADOR	18
3. MECANISMO DE LA ALERTA DE ACEITE	20
III. INFORMACION DE SERVICIO	24
1. PRECAUCIONES DE SERVICIO	26
2. LOCALIZACION DE NUMEROS DE SERIE	26
3. ESTANDARS DE MANTENIMIENTO	31
4. VALVULA DE TORQUE	33
5. HERRAMIENTAS ESPECIALES	35
6. LISTA DE PROBLEMAS	42
7. HORARIO DE MANTENIMIENTO	45
IV. INSPECCION Y MANTENIMIENTO	47
1. CAMBIO DE ACEITE DE LA MAQUINA	48
2. LIMPIEZA DEL LIMPIADOR DE AIRE	50
3. LIMPIEZA DE BUJIAS DE ENCENDIDO/AJUSTE	50
4. LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE	52
5. LIMPIEZA DE LA CAMARA DE COMBUSTION/VALVULA DISTRIBUIDORA	52
6. AJUSTE DEL TIEMPO DE ENCENDIDO	54
7. AJUSTE DE LA SEPARACION DE LA LEVA	58
8. AJUSTE DEL CARBURADOR	58
9. AJUSTE DEL GOVERNADOR	60
10. CHEQUEO DEL CILINDRO DE COMPRESION	60
11. PRUEBA DE ENCENDIDO	62

MEMO

1. SPECIFICATIONS
2. PERFORMANCE CURVES
3. DIMENSIONAL DRAWINGS
4. P.T.O. SHAFT DIMENSIONS

1. SPECIFICATIONS
2. COURBES DE PERFORMANCE
3. CROQUIS DIMENSIONNELS
4. DIMENSIONS D'ARBRE DE PRISE DE FORCE

1. TECHNISCHE DATEN
2. LEISTUNGSKURVEN
3. MASSZEICHNUNGEN
4. ABMESSUNGEN DER PTO-WELLE

1. ESPECIFICACIONES
2. CURVAS DE TRABAJO
3. DIBUJOS DIMENSIONALES
4. DIMENSIONES DE LOS EJES P.T.O.

I-1 SPECIFICATIONS

HONDA
G150 / G200

Model	G150K1		G200K1	
Type	4-Stroke, side valve, 1 cylinder		4-Stroke, side valve, 1 cylinder	
Total	144 cm ³ (8.8 cu in)		197 cm ³ (12.0 cu in)	
Bore and Stroke	64x45 mm		67x56 mm	
Max. horsepower	2.6 kW (3.5 HP)/3,600 rpm	2.8 kW (3.8 HP)/3,600 rpm	3.7 kW (5.0 HP)/3,600 rpm	4.0 kW (5.5 HP)/3,600 rpm
Max. torque				
-Crankshaft P.T.O type	7.1 N.m (0.72 kg-m, 5.2 ft-lb)/ 3,000 rpm	7.4 N.m (0.76 kg-m, 5.5 ft-lb)/ 3,000 rpm	10.4 N.m (1.06 kg-m, 7.67 ft-lb)/ 2,500 rpm	10.8 N.m (1.10 kg-m, 7.95 ft-lb)/ 2,500 rpm
-Camshaft P.T.O type	14.2 N.m (1.44 kg-m, 10.4 ft-lb)/ 1,500 rpm	14.8 N.m (1.52 kg-m, 11.0 ft-lb)/ 1,500 rpm	20.8 N.m (2.12 kg-m, 15.34 ft-lb)/ 1,250 rpm	21.6 N.m (2.20 kg-m, 15.9 ft-lb)/ 1,250 rpm
Compression ratio	6.5 : 1		6.5 : 1	
Fuel consumption	421 g/kWh (310 g/HPH, 0.68 lb/HPH)		394 g/kWh (290 g/HPH, 0.64 lb/HPH)	
Cooling system	Force air cooling		Force air cooling	
Ignition system	Contact breaker point	Transistor Magneto	Contact breaker point	Transistor Magneto
Ignition timing	20° B.T.D.C.(Fixed)	24° B.T.D.C.	20° B.T.D.C.(Fixed)	24° B.T.D.C.
Spark plug	B-4H (NGK) BR-4HS (NGK, inc. register)		B-4H (NGK) BR-4HS (NGK, inc. register)	
Carburetor	Horizontal type, butterfly valves		Horizontal type, butterfly valves	
Air cleaner	Dual Element type Semi-dry type Oil-bath type		Dual Element type Semi-dry type Oil-bath type	
Governor	Centrifugal governor		Centrifugal governor	
Lubricating system	Splash type		Splash type	
Oil capacity	0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt)		0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt)	
Starting system	Recoil starter		Recoil starter	
Stopping system	Ground of primary circuit		Ground of primary circuit	
Fuel tank capacity	2.5 L (0.66 US gal, 0.55 Imp gal)		4.3 L (1.13 US gal, 0.94 Imp gal)	

HONDA

G150 / G200

I-1 SPECIFICATIONS

Modèle	G150K1		G200K1	
Type	4-cycles, soupape latérale, 1 cylindre		4-cycles, soupape latérale, 1 cylindre	
Cylindrée totale	144 cm ³ (8.8 cu in)		197 cm ³ (12.0 cu in)	
Alésage x course	64x45 mm		67x56 mm	
Cheval-vapeur maximum	2.6 kW (3.5 HP)/3,600 rpm	2.8 kW (3.8 HP)/3,600 rpm	3.7 kW (5.0 HP)/3,600 rpm	4.0 kW (5.5 HP)/3,600 rpm
Couple maximum				
- Prise de force vilebrequin	7.1 N.m (0.72 kg-m, 5.2 ft-lb)/ 3,000 rpm	7.4 N.m (0.76 kg-m, 5.5 ft-lb)/ 3,000 rpm	10.4 N.m (1.06 kg-m, 7.67 ft-lb)/ 2,500 rpm	10.8 N.m (1.10 kg-m, 7.95 ft-lb)/ 2,500 rpm
- Prise de force arbre à cames	14.2 N.m (1.44 kg-m, 10.4 ft-lb)/ 1,500 rpm	14.8 N.m (1.52 kg-m, 11.0 ft-lb)/ 1,500 rpm	20.8 N.m (2.12 kg-m, 15.34 ft-lb)/ 1,250 rpm	21.6 N.m (2.20 kg-m, 15.9 ft-lb)/ 1,250 rpm
Taux de compression	6.5 : 1		6.5 : 1	
Consommation de carburant	421 g/kWh (310 g/HPh, 0.68 lb/HPh)		394 g/kWh (290 g/HPh, 0.64 lb/HPh)	
Système de l'allumage	Refroidissement par air forcé		Refroidissement par air forcé	
Système d'allumage	Allumage de disjoncteur	Allumage transistorisé	Allumage de disjoncteur	Allumage transistorisé
Réglage de l'allumage	20° B.T.D.C. (Fixe)	24° B.T.D.C.	20° B.T.D.C. (Fixe)	24° B.T.D.C.
Bougie d'allumage	B-4H (NGK) BR-4HS (NGK, inc. register)		B-4H (NGK) BR-4HS (NGK, inc. register)	
Carbureteur	Papillons de type horizontal		Papillons de type horizontal	
Filtre à air	Type à élément double Type demi-sec Type à bain d'huile		Type à élément double Type demi-sec Type à bain d'huile	
Régulateur	Régulateur centrifuge		Régulateur centrifuge	
Circuit de graissage	Par barbotage		Par barbotage	
Contenance d'huile	0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt.)		0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt.)	
Système de démarrage	Lanceur à réentraînement automatique		Lanceur à réentraînement automatique	
Système d'arrêt	Mise à la masse du circuit primaire		Mise à la masse du circuit primaire	
Contenance du réservoir à carburant	2.5 L (0.66 US gal, 0.55 Imp gal)		4.3 L (1.13 US gal, 0.94 Imp gal)	

I-1 TECHNISCHE DATEN

Modell	G150K1		G200K1	
Typ	Einzilinder-Viertaktmotor mit Seitenventil		Einzilinder-Viertaktmotor mit Seitenventil	
Gesamthubraum	144 cm ³ (8.8 cu in)		197 cm ³ (12.0 cu in)	
Bohrung x Hub	64x45 mm		67x56 mm	
Maximale Leistung	2.6 kW (3.5 HP)/3,600 rpm	2.8 kW (3.8 HP)/3,600 rpm	3.7 kW (5.0 HP)/3,600 rpm	4.0 kW (5.5 HP)/3,600 rpm
Maximales Drehmoment				
- PTO-Typ-Kurbelwelle	7.1 N.m (0.72 kg-m, 5.2 ft-lb)/3,000 rpm	7.4 N.m (0.76 kg-m, 5.5 ft-lb)/3,000 rpm	10.4 N.m(1.06 kg-m, 7.67 ft-lb)/2,500 rpm	10.8 N.m(1.10 kg-m, 7.95 ft-lb)/2,500 rpm
-PTO-Typ-Nockenwelle	14.2 N.m (1.44 kg-m, 10.4 ft-lb)/1,500 rpm	14.8 N.m (1.52 kg-m, 11.0 ft-lb)/1,500 rpm	20.8 N.m(2.12 kg-m, 15.34 ft-lb)/1,250 rpm	21.6 N.m(2.20 kg-m, 15.9 ft-lb)/1,250 rpm
Verdichtungsverhältnis	6.5 : 1		6.5 : 1	
Kraftstoffverbrauch	421 g/kWh (310 g/HPh, 0.68 lb/HPh)		394 g/kWh (290 g/HPh, 0.64 lb/HPh)	
Kühlsystem	Gebläsekühlung		Gebläsekühlung	
Zündsystem	Unterbrechezündung	Transistor Magneto	Unterbrechezündung	Transistor Magneto
Zündzeitpunkteinstellung	20° vor dem OT(Festgelegt)	24° vor dem OT	20° vor dem OT(Festgelegt)	24° vor dem OT
Zündkerze	B-4H (NGK) BR-4HS (NGK.eigetragen)		B-4H (NGK) BR-4HS (NGK.eigetragen)	
Vergaser	Horizontale Dreosselventile		Horizontale Dreosselventile	
Luftfilter	Doppelfiltertyp Halbtrockentyp Ölbadtyp		Doppelfiltertyp Halbtrockentyp Ölbadtyp	
Drehzahlregler	Fliehkraftregler		Fliehkraftregler	
Schmiersystem	Spritzschmierung		Spritzschmierung	
Schmiermittel- Fassungsvermögen	0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt.)		0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt.)	
Anlassystem	Rücklaufanlasser		Rücklaufanlasser	
Abstellsystem	Erdung des Primärstromkreises		Erdung des Primärstromkreises	
Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters	2.5 L (0.66 US gal, 0.55 Imp gal)		4.3 L (1.13 US gal, 0.94 Imp gal)	

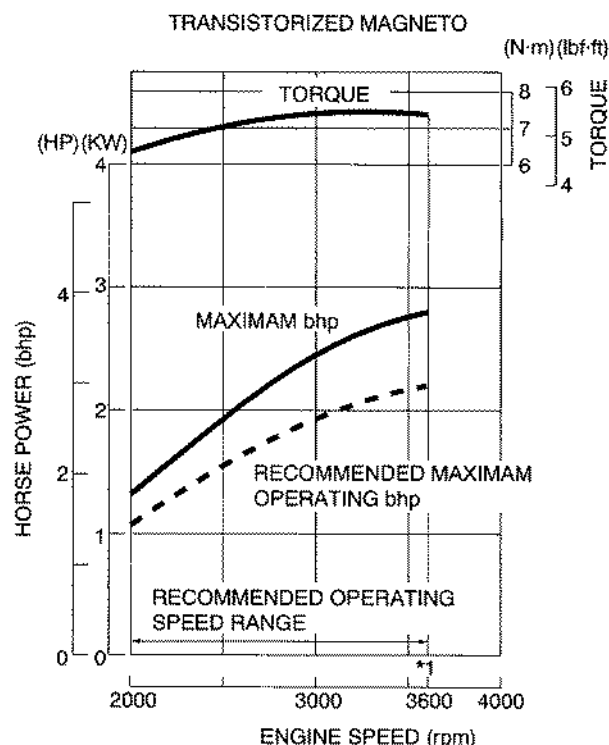
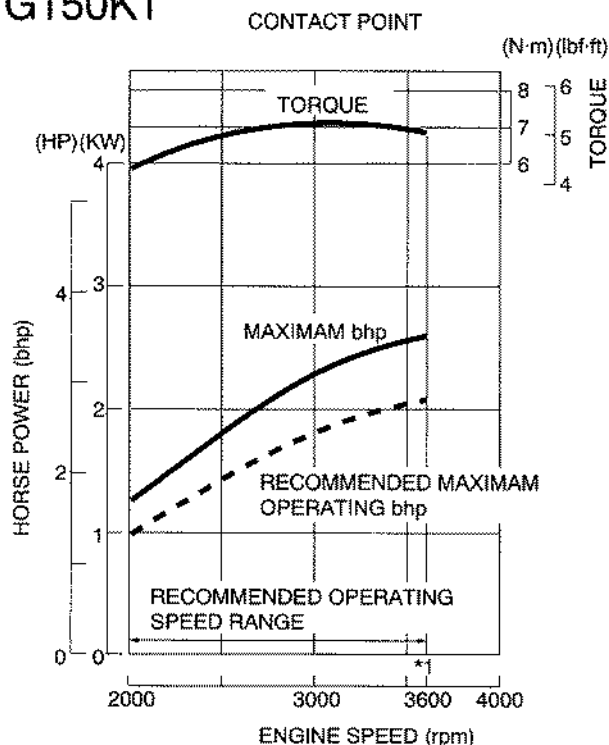
HONDA

G150 / G200

I-1 ESPECIFICACIONES

Modelo	G150K1		G200K1	
Tipo	4-ciclos, válvula lateral, 1 cilindro		4-ciclos, válvula lateral, 1 cilindro	
Desplazamiento total	144 cm ³ (8.8 cu in)		197 cm ³ (12.0 cu in)	
Taladro y golpe del émbolo	64x45 mm		67x56 mm	
Max. caballos de fuerza	2.6 kW (3.5 HP)/3,600 rpm	2.8 kW (3.8 HP)/3,600 rpm	3.7 kW (5.0 HP)/3,600 rpm	4.0 kW (5.5 HP)/3,600 rpm
Max. toque				
- Cigüeñal tipo P.T.O.	7.1 N.m (0.72 kg-m, 5.2 ft-lb)/ 3,000 rpm	7.4 N.m (0.76 kg-m, 5.5 ft-lb)/ 3,000 rpm	10.4 N.m (1.06 kg-m, 7.67 ft-lb)/ 2,500 rpm	10.8 N.m (1.10 kg-m, 7.95 ft-lb)/ 2,500 rpm
- Leva tipo P.T.O.	14.2 N.m (1.44 kg-m, 10.4 ft-lb)/ 1,500 rpm	14.8 N.m (1.52 kg-m, 11.0 ft-lb)/ 1,500 rpm	20.8 N.m (2.12 kg-m, 15.34 ft-lb)/ 1,250 rpm	21.6 N.m (2.20 kg-m, 15.9 ft-lb)/ 1,250 rpm
Relación de compresión	6.5 : 1		6.5 : 1	
Consumo de combustible	421 g/kWh (310 g/HP-h, 0.68 lb/HP-h)		394 g/kWh (290 g/HP-h, 0.64 lb/HP-h)	
Sistema de enfriamiento	Enfriamiento de aire forzado		Enfriamiento de aire forzado	
Sistema de encendido	Ignición del interruptor	Ignición del transistor	Ignición del interruptor	Ignición del transistor
Tiempo de encendido	20° B.T.D.C.(Fijo)	24° B.T.D.C.	20° B.T.D.C.(Fijo)	24° B.T.D.C.
Bujías	B-4H (NGK) BR-4HS (NGK inc.register)		B-4H (NGK) BR-4HS (NGK inc.register)	
Carburador	Tipo horizontal, válvulas de mariposa		Tipo horizontal, válvulas de mariposa	
Limpiador de aire	Tipo de elemento doble Tipo semi-seco Tipo de baño de aceite		Tipo de elemento doble Tipo semi-seco Tipo de baño de aceite	
Gobernador	Gobernador centrífugo		Gobernador centrífugo	
Sistema de lubricación	Tipo de rocío		Tipo de rocío	
Capacidad de aceite	0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt.)		0.7 L (1.5 US pt, 1.2 Imp pt.)	
Sistema de encendido	Rebobinado de encendido		Rebobinado de encendido	
Sistema de apagado	Tierra del circuito primario		Tierra del circuito primario	
Capacidad del tanque de combustible	2.5 L (0.66 US gal, 0.55 Imp gal)		4.3 L (1.13 US gal, 0.94 Imp gal)	

G150K1



PERFORMANCE CURVES EXPLANATION

Tests were conducted according to SAE standard No. J-1995. Power curves are for standard sea level atmospheric pressure of 29.92 in. (760 mm) Hg at a temperature of 60°F (15.6°C).

Power curves are of a standard test engine equipped with standard air cleaner, muffler and other power consuming devices. Power output will decrease 3.5% for each, 1,000 ft. (305 m) of elevation above sea level and 1% for each 10°F (5.6°C) rise above the standard temperature of 60°F (15.6°C). As shipped, production engines will develop not less than 90% of the "Maximum B.H.P."

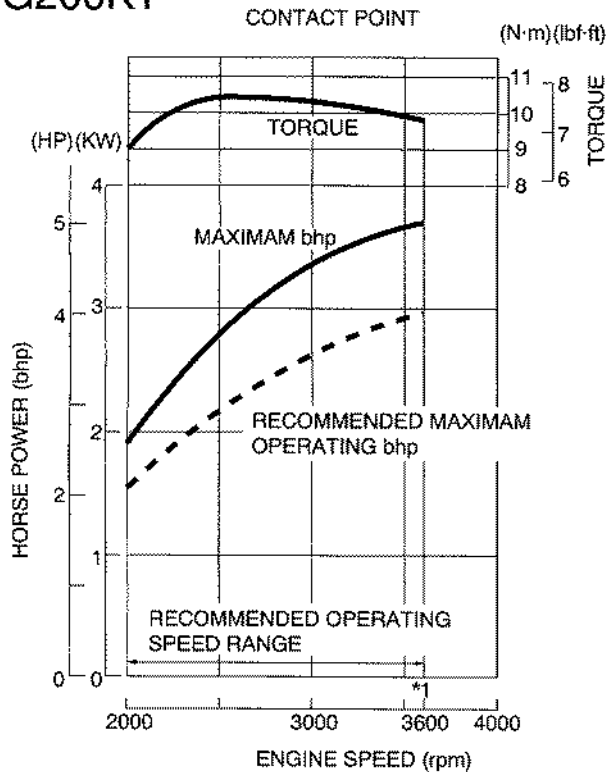
After being run-in, they will develop not less than 95% of the "Maximum B.H.P." For practical operations, the B.H.P. load and engine speed should be within the limits defined by the "Recommended Maximum Operating B.H.P." curve. Continuous operation should be within 85% of the Maximum B.H.P.

EXPLICATION DES COURBES DE PERFORMANCE

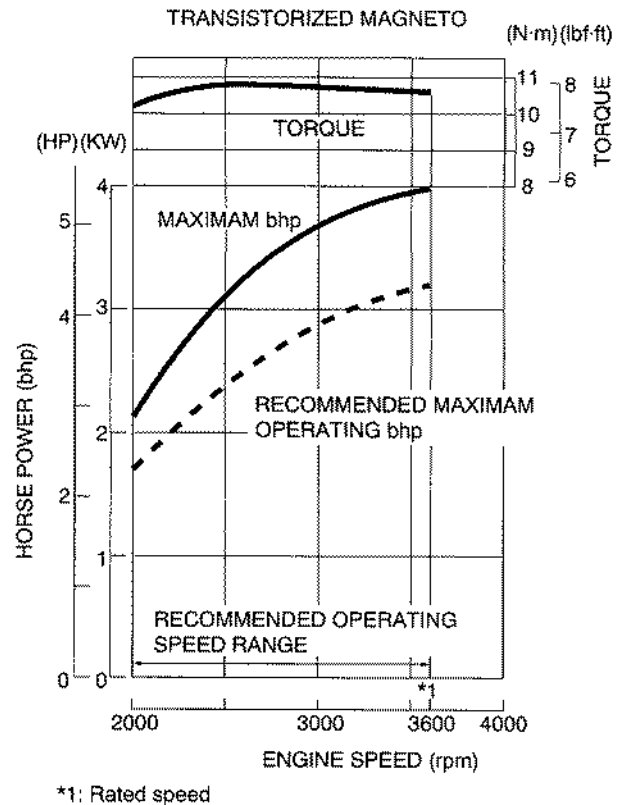
- 1). Les étalonnages de puissance fiscale présentés ici ont été établis en conformité avec SAE J-1995.
- 2). La courbe maximum de puissance représente les performances des moteurs d'essai en laboratoire.
- 3). Les moteurs de série ne développeront pas moins de 95% de la puissance maximum lorsqu'ils seront mis à l'essai après rodage.
- 4). Les moteurs doivent être utilisés à la puissance de fonctionnement maximum recommandée du point de vue des conditions de charge de fonctionnement (barre de direction et compresseur, etc.).
- 5). Les moteurs ne doivent pas être utilisés à plus de 85% de la puissance maximum dans des conditions de charge continue (génératrice et pompe, etc.).

I-2 LEISTUNGSKURVEN

G200K1



I-2 CURVES DE TRABAJO



ERLÄUTERUNG DER LEISTUNGSKURVEN

- 1) Die Leistungsangaben wurden in Übereinstimmung mit SAE J-1995 ermittelt.
- 2) Die Max. B.H.P. - Kurve stellt die Leistung von Laborprüfmotoren dar.
- 3) Der Serienmotor entwickelt nicht weniger als 95% der Maximalleistung (B.H.P.) bei der Prüfung nach der Einlaufzeit.
- 4) Der Motor sollte bei schwankenden Belastungsbedingungen (Lenkstange und Kompressor usw.) innerhalb der empfohlenen Maximalleistung (B.H.P.) betrieben werden.
- 5) Der Motor sollte bei Dauerbelastung (Generator und Pumpe usw.) mit nicht mehr als 85% der Maximalleistung (B.H.P.) betrieben werden.

EXPLICACION DE LAS CURVAS DE TRABAJO

- 1) Los valores de caballos de fuerza que se muestran aquí están de acuerdo con SAE J-1995.
- 2) La curva máx. de B.H.P. representa el trabajo de las máquinas de prueba de laboratorio.
- 3) Las máquinas de producción no desarrollarán más del 95% del máximo B.P.H. cuando son probadas después de la carrera.
- 4) La máquina deberá de ser usada dentro de la Operación Máx. Recomendada de B.P.H. para una condición de operación de carga constante (Vástago y compresora etc.).
- 5) La máquina deberá no ser usada a más del 85% del Máx. B.P.H. para condiciones de operación de carga continua (Generador y bomba etc.).

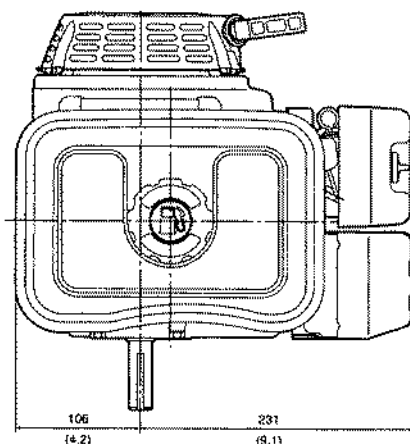
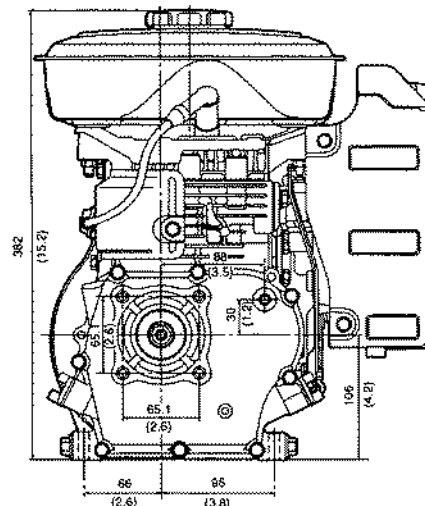
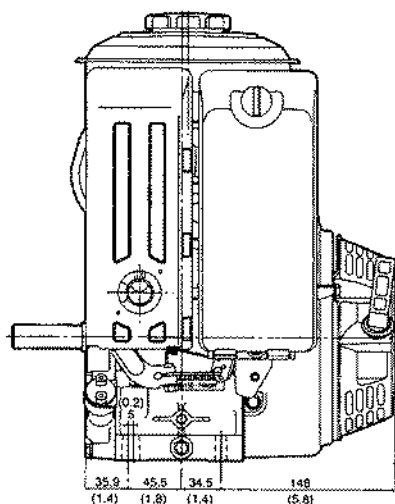
I-3 CROQUIS DIMENSIONNELS

I-3 MASSZEICHNUNGEN

I-3 DIBUJOS DIMENSIONALES

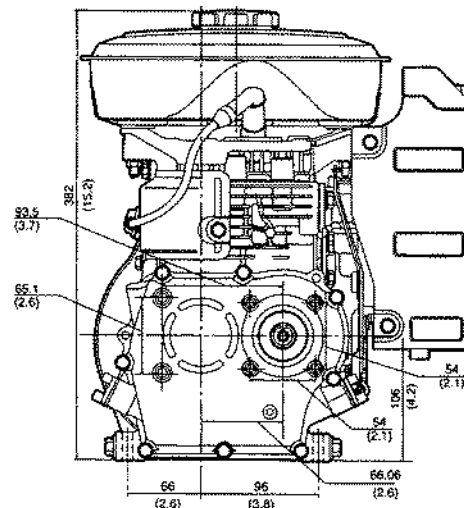
< G150K1 crankshaft P.T.O type > < Type prise de force au vilebrequin G150K1 >

< G150K1 PTO-Typ-Kurbelwelle > < Cigüeñal G150K1 tipo P.T.O. >



< G150K1 camshaft P.T.O. type > < Type prise de force arbre à cames G150K1 >

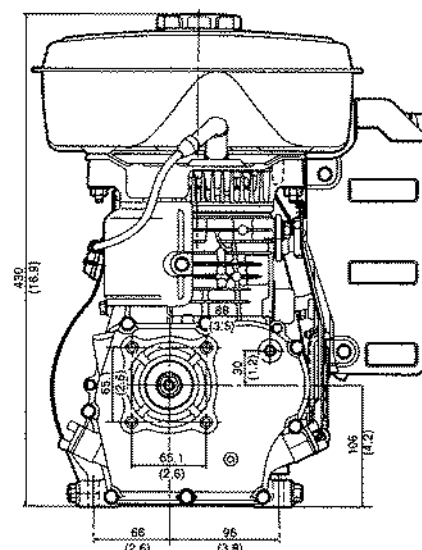
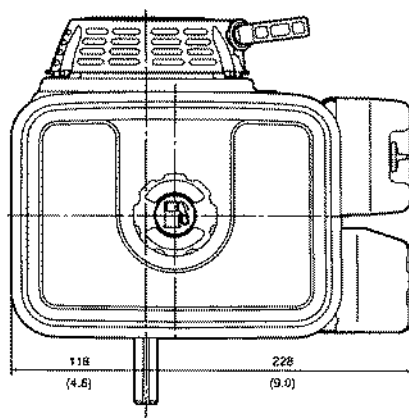
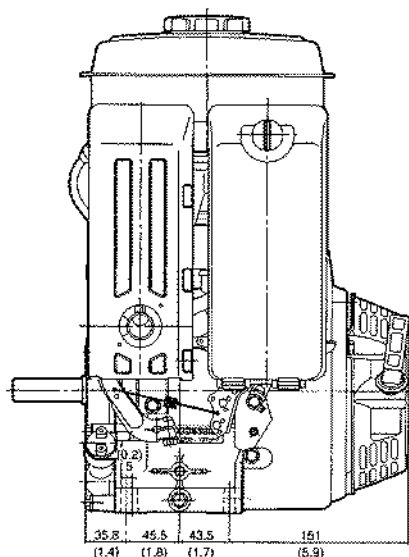
< G150K1 PTO-Typ-Nockenwelle > < Leva G150K1 tipo P.T.O. >



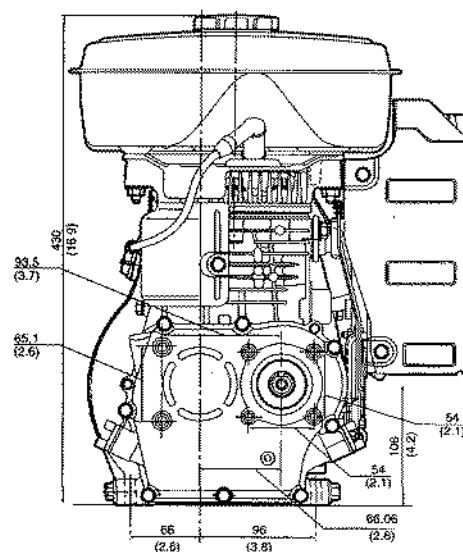
HONDA

G150 / G200

< G200K1 crankshaft P.T.O. type > < Type prise de force au vilebrequin G200K1 >
 < G200K1 PTO-Typ-Kurbelwelle > < Cigüeñal G200K1 tipo P.T.O. >



< G200K1 camshaft P.T.O. type > < Type prise de force arbre à cames G200K1 >
 < G200K1 PTO-Typ-Nockenwelle > < Leva G200K1 tipo P.T.O. >



I-4 DIMENSION D'ARBRE DE PRISE DE FORCE

I-4 ABMESSUNGEN DER PTO-WELLE

1.4 DIMENSIONES DE LOS EJES P.T.O.

Type	G150K1	G200K2
S Straight shaft (mm) Arbre droit (mm) Gerade Welle (mm) Eje derecho (mm)	S type 	S type
Q Straight shaft (in) Arbre droit (in) Gerade Welle (Zoll) Eje derecho (in)	Q type 	Q type
L Straight shaft (mm) Arbre droit (mm) Gerade Welle (mm) Eje derecho (mm)	L type 	L type
U Stepped shaft with screw (in) Arbre à recouvrement avec filetage (mm) Gestufte Welle mit Schraube (mm) Eje escalonado con tornillo (mm)	U type 	U type
P Straight shaft with screw (in) Arbre droit avec filetage (mm) Gerade Welle mit Schraube (mm) Eje recto con tronillo (in)	P type 	P type
T Straight shaft with screw (in) Arbre droit avec filetage (mm) Gerade Welle mit Schraube (mm) Eje recto con tronillo (in)	T type 	T type
V Taper shaft (in) Arbre conique (mm) Konische Welle (mm) Eje ahusado (mm)	V type 	V type
W Straight shaft with screw (mm) Arbre droit avec filetage (mm) Gerade Welle mit Schraube (mm) Eje recto con tronillo (mm)	W type 	W type

1. CARBURETOR MECHANISM
2. GOVERNOR MECHANISM
3. OIL ALERT MECHANISM

1. MECANISME DE CARBURATEUR
2. MECANISME DE REGULATEUR
3. MECANISME DE ALERTE D' HUILE

1. VERGASERMECHANISMUS
2. DREHZAHLREGLERMECHANISMUS
3. ÖLALARMMECHANISMUS

1. MECANISMO DEL CARBURADOR
2. MECANISMO DEL GOBERNADOR
3. MECANISMO DEL ALERTA DE ACEITE

a. Main Circuit

When the throttle is opened, enough air is moving through the carburetor air horn to produce an appreciable vacuum in the venturi (1). Since the fuel nozzle is centered in the venturi, atmospheric pressure pushes fuel in the float chamber out into the main nozzle (2) via the main jet (3).

As the air flows past the main nozzle and the air jet (4), it meets fuel moving through the air bleed (5). They mix and flow past the main nozzle. The mixture has a high proportion of fuel. It fans out as it mixes with other air flowing through the air horn to produce the final mixture.

b. Slow Circuit

When the throttle is opened slightly, a vacuum is produced in the bypass (6) and pilot outlet (7). Under this condition, fuel in the float chamber is pushed out, flowing through the main jet into the passage. The pilot jet (9) meters the fuel as it passes through it.

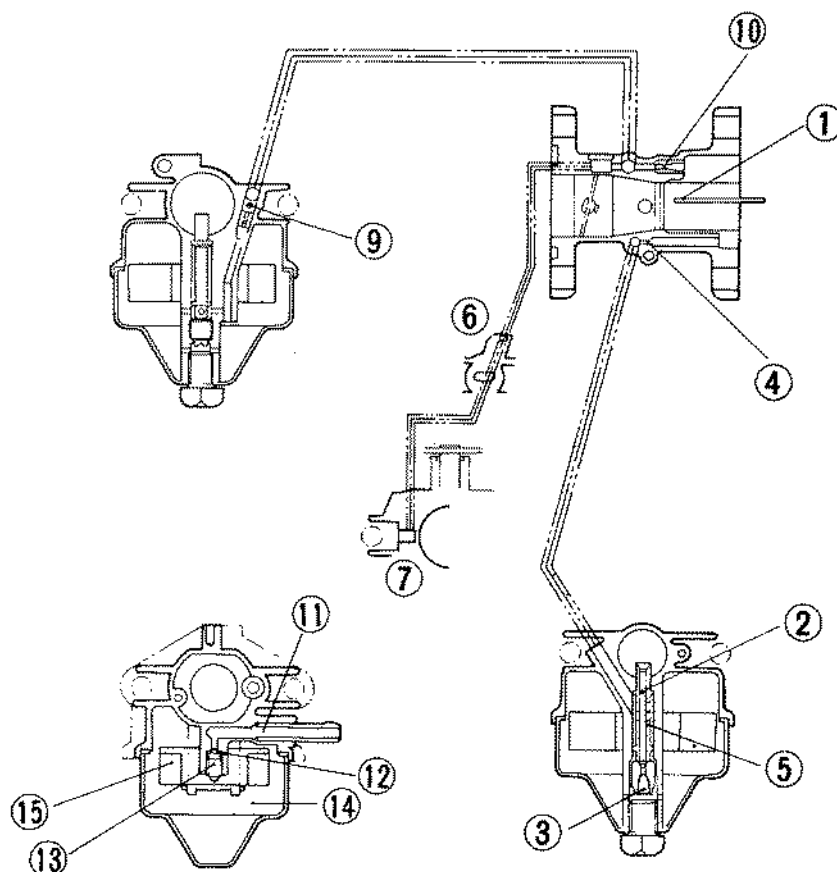
The metered fuel then meets air that enters via the pilot air jet (10). Again they mix and flow past the bypass and pilot outlet into the carburetor air horn. The mixture also has a high proportion of fuel.

As the mixture discharges into the air horn, it mixes with other air moving through the air horn, thereby producing the final mixture for slow speed operation.

c. Float Chamber

The fuel from the fuel tank flows past the fuel passage (11), valve seat (12) and float valve (13) into the float chamber (14). The float (15) then moves up and pushes the float valve into the seat.

This shuts the fuel inlet so that no fuel can enter. When the level is lowered, the float moves down, allowing the float valve to move away from the valve seat. Repetition of this sequence of events assures a constant level.



II-1 MECANISME DE CARBURATEUR

- a. **Circuit principal**
Lorsque le papillon des gaz est ouvert, l'air passe en quantité suffisante par la buse d'air du carburateur pour produire un vide appréciable dans le venturi¹. Etant donné que l'injecteur principal est centré dans le venturi, la pression atmosphérique pousse le carburant qui se trouve dans la cuve de flotteur dans l'injecteur principal² en passant par le gicleur principal³.
En pénétrant dans l'injecteur principal, et le gicleur d'air⁴ le carburant entre en contact avec l'air par l'évacuateur d'air⁵. Ils se mélangent et passent dans l'injecteur principal. Le mélange comporte une forte proportion de carburant. Mais ils s'appauvrissent en se mélangeant avec l'air passant par la buse d'air pour produire le mélange final.
- b. **Circuit de ralenti**
Lorsque le papillon des gaz est légèrement ouvert, le vide se produit à la dérivation⁶ et à la sortie de ralenti⁷. Dans cet état, le carburant dans la cuve de flotteur est poussé vers l'extérieur et il passe par le gicleur principal vers le passage. Le gicleur de ralenti⁸ mesure le carburant qui y passe. Le carburant dosé rencontre alors l'air provenant du gicleur de ralenti⁹. A nouveau, ils se mélangent et passent la dérivation et la sortie de ralenti vers la buse d'air du carburateur. Le mélange comporte alors une forte proportion de carburant. En se déchargeant dans cette buse d'air, le mélange continue à recevoir l'air passant par la buse d'air et ainsi se produit le mélange final pour le fonctionnement du ralenti.
- c. **Cuve de flotteur**
Le carburant du réservoir passe par le passage¹⁰, le siège de pointeau¹¹ et le pointeau d'arrivée d'essence¹² jusqu'à la cuve de flotteur¹⁴. Le flotteur¹⁵ se déplace alors vers le haut et pousse le pointeau d'arrivée dans le siège du pointeau. Ceci ferme l'arrivée du carburant. Quand le niveau s'abaisse, le flotteur redescend, faisant s'écarter le pointeau d'arrivée de son siège. Le même processus se répète pour maintenir un niveau constant.

II-1 VERGASERMECHANISMUS

- a. **Hauptkreis**
Wenn das Drosselventil geöffnet wird, strömt genügend Luft durch den Vergaserlufttrichter, um im Mischrohr¹ ein ausreichendes Vakuum zu erzeugen. Da die Kraftstoffdüse im Mischrohr mittig eingestellt ist, drückt der Luftdruck den Kraftstoff in der Schwimmerkammer über die Hauptdüsenbohrung² in die Hauptdüse³. Beim Strömen der Luft durch die Luftdüse⁴ und die Hauptdüse trifft sie auf Kraftstoff, der durch die Entlüftung⁵ eintritt. Diese vermischen sich miteinander und strömen an der Hauptdüse vorbei. Das Gemisch hat einen hohen Anteil von Kraftstoff. Beim Mischen mit anderer Luft, die durch den Lufttrichter strömt, wird es als Endgemisch magerer.
- b. **Kreis für niedrige Drehzahl**
Wenn etwas Gas gegeben wird, entsteht in der Umgehungsleitung⁶ und im Steuer- auslaß⁷ ein Vakuum. Unter dieser Bedingung wird Kraftstoff in der Schwimmerkammer nach außen gedrückt, wobei er durch die Hauptdüse in den Kanal strömt. Beim Durchströmen der Steuer- düse⁸ wird der Kraftstoff dosiert. Der dosierte Kraftstoff trifft dann auf Luft, die von der Steuerluftdüse⁹ zu- strömt. Wiederum werden sie gemischt, und das Gemisch strömt durch die Um- gehungsleitung und den Steuerauslaß in den Vergaserlufttrichter ein. Auch diese Mischung ist reich an Kraftstoff. Beim Ausströmen des Gemisches in den Lufttrichter wird es mit anderer Luft gemischt, die sich durch den Lufttrichter bewegt, wodurch das Endgemisch für Betrieb bei niedriger Drehzahl erzeugt wird.
- c. **Schwimmerkammer**
Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter strömt an dem Kraftstoffdurchlaß¹⁰, Ventilsitz¹¹ und Schwimmerventil¹² vorbei in die Schwimmerkammer¹⁴. Der Schwimmer¹⁵ bewegt sich dann nach oben und drückt das Schwimmerventil in den Sitz. Dadurch wird der Kraftstoffeinlaß ge- schlossen, so daß kein Kraftstoff einströ- men kann. Bei niedrigerem Pegel bewegt sich der Schwimmer nach unten, so daß sich das Ventil vom Ventilsitz wegbe- wegen kann. Vorgänge spielen sich in der gleichen Reihenfolge ab, um einen gleich- bleibenden Pegel aufrechtzuerhalten.

II-1 MECANISMO DEL CARBURADOR

- a. **Circuito Principal**
Cuando la mariposa de válvula está abierta, se mueve suficiente aire a través de la horquilla de aire del carburador para producir un vacío considerable en el venturi¹. Debido a que la tobera de combustible está centrada en el venturi, la presión atmosférica empuja combusti- ble a la cámara de flote dentro de la tobera principal² a través del distribui- dor principal³.
Cuando el soplar del aire pasa a través del distribuidor de aire⁴, y la tobera principal, se encuentra distribuyendo combustible a través del derramador de aire⁵. Se mezclan y el flujo pasa a la tobera principal. La mezcla tiene una alta proporción de combustible. Se mezcla ahí con otro fluido de aire a través de la horquilla de aire para pro- ducir la mezcla final.
- b. **Circuito lento**
Cuando la mariposa de válvula está abierta un poco, un vacío se produce en el pasillo⁶ y en la salida piloto⁷. Bajo ésta condición, el combustible en la cámara de flote es empujado hacia afuera, fluyendo a través del distribui- dor principal por el pasaje. El distri- buidor piloto⁸ mide el combustible cuando éste pasa por él.
El combustible medido entonces se en- cuentra con aire que recibe del distri- buidor de aire piloto⁹. Se unen una vez más y fluyen a través del pasaje y de la salida piloto dentro de la horqui- lla de aire del carburador. La mezcla tiene también una alta cantidad de combustible. Como la mezcla se des- carga dentro de la horquilla de aire, se mezcla con otro aire que se mueve a través de la horquilla de aire, así pro- duciendo una mezcla final para una operación de velocidad baja.
- c. **Cámara de flote.**
El combustible del tanque de combusti- ble fluye a través del pasaje de com- bustible¹⁰, la válvula de asiento¹¹ y la válvula flotadora¹² dentro de la cámara. El flotador¹⁵ se mueve hacia arriba y empuja la válvula de flote dentro del asiento.
Esto cierra la entrada de combustible para que no pueda haber paso de com- bustible. Si el nivel es reducido, el flotador se mueve hacia abajo, permi- tiendo que la válvula de flote se separe del asiento de la válvula. Esta misma secuencia se repite para mantener un nivel constante.

II- 2 GOVERNOR MECHANISM

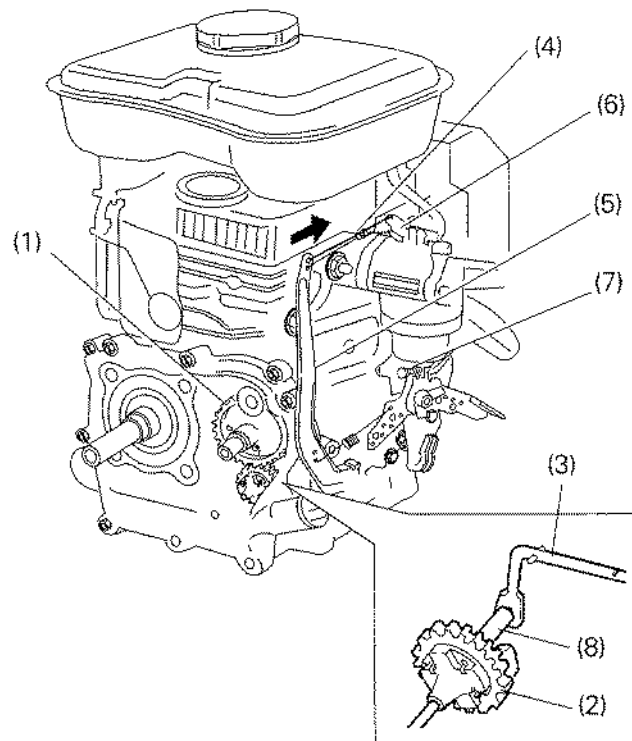
HONDA
G150 / G200

The engine is equipped with a centrifugal governor which activates the throttle in response to engine speed.

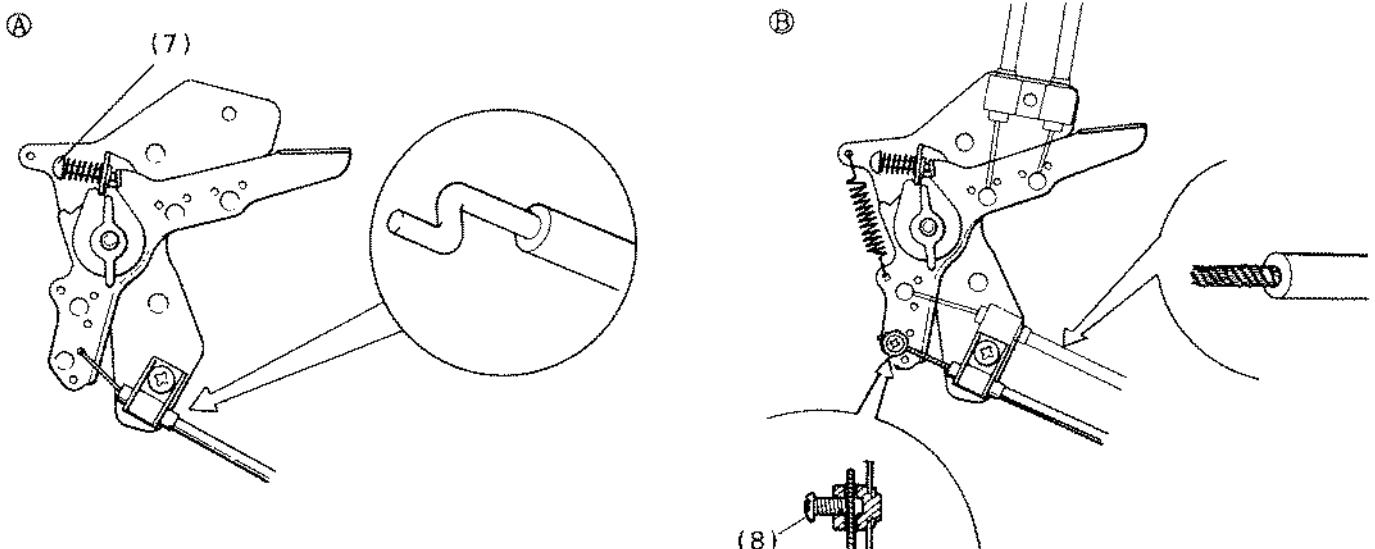
For example: If the engine is carrying the load and running at rated speed, the engine speed will drop if the load is increased even slightly. In response to this reduction the camshaft (1) is rotated slowly and also same for the governor weight holder (2) meshing together. By this reason the centrifugal force is reduced and it results the governor slider to move back. This causes the arm shaft (3) rotated by the spring force to move the rod (4) via the governor arm (5) (in the arrow direction) which turns the throttle valve (6) into the opening direction. Engine speed decreasing is also sensed by the governor, governor weight holder is rotated quickly cause the increasing of centrifugal force to the governor weight, this will push the slider to expand and turn the governor arm via the arm shaft in the opposite direction. This action / reaction sequence soon creates a state of equilibrium that will allow the engine to run at the nearly same speed as before the load changing.

Dumping the load suddenly will cause a rapid increase in engine speed but the interaction of engine-governor-carburetor prevents dangerous racing settles the engine speed at a constant level, the new level will be slightly higher due to the speed regulation feature of the governor.

To change the maximum speed, turn the control lever screw (7) counterclockwise to decrease, or clockwise to increase then leave the screw in position for continuous load / rated speed applications such as with a generator.



The control lever has a number of holes for remote control cable connection. If the cable is a straight wire conductor (A), hook the wire through one of the holes. If the cable is a twisted wire conductor (B), use an end (8) fitting and hook to the lever shown.



II-2 MECANISM DU REGULATEUR

Le moteur est équipé d'un régulateur centrifuge activant le papillon des gaz en réponse à la vitesse du moteur. Par exemple : si le moteur baissera quoique la charge du moteur soit juste légèrement augmentée. En réponse à cette baisse, l'arbre à cames (1) pivotera lentement en même temps que le porte-poids (2) au moyen de l'engrènement. En conséquence, la force centrifuge baissera en faisant reculer la coulisse du régulateur, ce qui fera bouger la Bielle (4) par l'arbre à bras (3) tourné par la force du ressort au moyen du bras du régulateur (5) dans le sens de la flèche qui fera à son tour tourner la soupape du papillon des gaz (6) dans le sens de l'ouverture. La baisse de vitesse du moteur est par ailleurs détectée par le régulateur. Quand on fait pivoter rapidement le porte-poids, la force centrifuge du poids du régulateur va augmenter, forcer la coulisse à s'élargir et faire tourner le bras du régulateur en sens inverse par l'arbre à bras. Cette enchaînement d'action/réaction va bientôt engendrer un état d'équilibre permettant le moteur à tourner presque à la même vitesse qu'avant le changement de la charge. Décharger brusquement le moteur augmentera la vitesse de celui-ci tandis que l'interaction entre le moteur, le régulateur et le carburateur empêchera toute explosion dangereuse en réglant la vitesse du moteur au niveau constant. En outre, le nouveau niveau de vitesse sera légèrement supérieur grâce à la particularité de la régulation de vitesse par le régulateur. Pour changer la vitesse maximum, tournez le vis du levier de Commande (7) en sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le niveau maximum, ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau maximum, ensuite laissez le vis dans la position voulue pour la charge/l'application de la vitesse classée continue comme avec un gazogène.

A noter que le levier de commande comporte un certain nombre de trous destinés à la connection des câbles de télécommande. si le câble est un conducteur à fil droit (A), accrochez le fil à l'un de ces trous. Et si le câble est un conducteur à fil tordu (B), utilisez un raccord (8) pour accrocher le fil au levier illustré ci-dessous.

II-2 GOUVERNEUR MECHANISMUS

Der Motor ist mit einem Zentrifugalgouverneur der die Drossel betätigt, um auf die veränderte Geschwindigkeit des Motors zu reagieren. Wenn der Motor belastet, dann hat der Motor eine bestimmte Drehzahl. Erhöht, dann die Belastung, nimmt die Geschwindigkeit ab. Es hat zu Folge, daß die Nockenwelle (1) und der Gewichtshalter (2) eine niedrige Drehzahl bekommen. Sie haben also auch die niedrige Zentrifugalkraft. Dadurch wird Gouverneur zurückgeschoben, die Stange (4) (in die Pfeilrichtung) durch den Wellenarm (3) betätigt und die Drosselklappe geöffnet. Die Geschwindigkeitsabnahme wird ebenfalls durch den Gouverneur festgestellt. In diesem Fall rotiert sich der Gewichtshalter schnell wegen der Zunahme der Zentrifugalkraft. Der Gouverneurschieber breitet sich aus und betätigt den Gouverneurarm durch den Wellenarm in die andere Richtung. Diese Aktion /Reaktion-Folge schafft einen Gleichgewichtszustand, bei dem der Motor beinahe gleiche Geschwindigkeit hat, wie vor der Geschwindigkeitsänderung (Laständerung).

Bei rascher Lastwegnahme erhöht sich die Geschwindigkeit rapid. Die dadurch resultierende Gefahr wird durch den inneren Mechanismus zwischen Motor, Gouverneur und Vergaser verhindern und die eingestellte Geschwindigkeit wird wieder hergestellt. Der Motor läuft mit einer konstanten Geschwindigkeit weiter. Die maximale Geschwindigkeit kann man durch die Einstellung an der Kontrollshebel-Schraube (7) vornehmen, das Drehen der Schraube in Uhrzeigersinn erhöht die Geschwindigkeit und das Drehen in andere Richtung erniedrigt die Geschwindigkeit. Die Schraube ist in die Position für konstante Belastung nachher einzustellen.

Der Kontrollshebel hat eine bestimmte Anzahl von Löchern, die für die Verbindung mit dem Fernbedienungskabel vorgesehen ist. Die Verbindung mit dem geraden Drahtleiter erfolgt durch das Hacken den Draht in einen von diesen Löchern. Ist das Kabel einer Windungsdrahtleiter, hackt man das passende Ende in den Hebel, wie Bilder.

II-2 EL REGULADOR MECANISMO

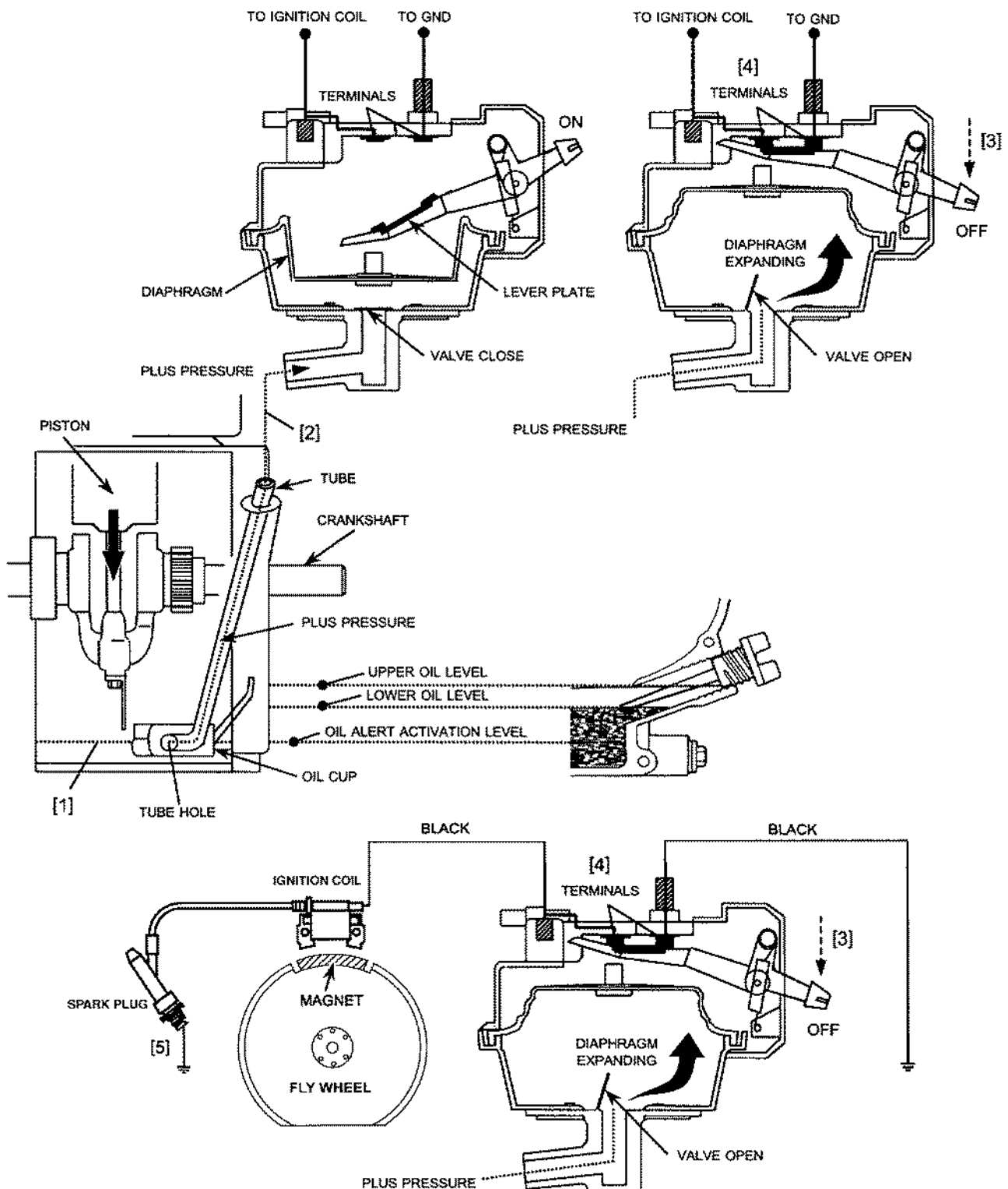
El motor es equipado con un regulador centrifugo que activa el acelerador en respuesta a la velocidad de la máquina. Por ejemplo, si el motor va llevando carga y corriendo a la velocidad nominal, la Velocidad de la máquina bajará aunque la carga es aumentada incluso ligeramente. En respuesta a esta reducción el árbol de levas (1) es girado lentamente y también lo mismo para el soporte del peso (2) engranando juntos. Por esta razón, la fuerza centrifugo es reducida y resulta que el registro del regulador se mueve atrás. Esto causa el brazo del eje (3) rotado por la fuerza del resorte a mover el vástago (4) vía el brazo del regulador (5) (en la dirección señalada con una flecha) que hace girar la válvula del acelerador (6) a la dirección de abertura. La velocidad decreciente del motor es también detectada por el regulador, el soporte del peso es rápidamente girado que causan la creciente fuerza centrifuga al peso del regulador, esto empujará el registro a expandirse y hace girar el brazo del regulador vía el brazo del eje en la dirección de enfrente. Dentro de poco la secuencia de esta acción/reacción crea el estado del equilibrio que permitirá el motor que corra casi a la misma velocidad que antes de cambiar la carga.

Poner la carga de pronto causará un rápido aumento de la velocidad del motor pero la interacción del carburador del regulador del motor protege la peligrosa acelerada que establece la velocidad del motor al nivel constante el nuevo nivel será ligeramente más alto debido a la característica de la velocidad de regulación del regulador. Para cambiar el máximo de la velocidad, girar el tornillo en la palanca del control (7) en sentido contrario a las agujas del reloj para que se disminuya, y en el sentido de las agujas del reloj para que se aumente luego dejar el tornillo en la posición para la carga continuada/ las aplicaciones de la velocidad girada como con un generador.

La palanca del control tiene una cantidad de agujeros para el mando a distancia de la conexión del cable. Si el cable es un conductor del alambre recto (A), enganchar el alambre por uno de los agujeros. Si el cable es un conductor del alambre retorcido (8), usar una punta adecuada y enganchar a la palanca enseñada.

The Oil Alert system is designed to prevent engine damage caused by an insufficient amount of oil in the crankcase. Before the oil level in the crankcase falls below a safety limit, the Oil Alert system will automatically shut down the engine (the engine switch will turn to the OFF position). After the engine has stopped, if the starter is pulled without adding the oil, the engine can not be started.

[1] When the engine oil drops below the oil cup tube level, the plus pressure generated by downward action of engine piston, flows via the tube [2] and valve to the oil alert unit. The plus pressure will force the inside diaphragm to expand. Then the switch lever is turned to the off position [3] while the terminals are contacted by the lever plate [4]. The primary side of the transistorized ignition coil will be short circuited [5] and the engine is stopped.



II-3 SYSTEME D'ALERTE DE NIVEAU D'HUILE

a. SYSTEME D'ALERTE DE NIVEAU D'HUILE

Le Système d'Alerte de Niveau d'Huile est conçu pour protéger le moteur contre les dégâts dus à la qualité insuffisante d'huile à l'intérieur du carter. Avant que le niveau d'huile à l'intérieur du carter ne descende au-dessous du niveau limité de sécurité, le Système d'Alerte de Niveau d'Huile va éteindre le moteur automatiquement (la commande du moteur va être tournée vers la position FERMÉE). De ce fait, suite à l'arrêt du moteur, si tournée l'on tire sur le démarreur sans ajouter de l'huile, le moteur ne pourra pas être remis en marche.

b. PRINCIPE D' OPERATION

(1) Quand le niveau d'huile à l'intérieur du moteur descend au-dessous de celui de la tube du godet, la pression positive produit par le mouvement du piston vers le bas va circuler par la tube (2) et la soupape vers l'unité d'alerte de niveau d'huile en forçant l'intérieur du diaphragme à s'élargir. Par la suite, le levier de commande va être tourné vers la position FERMÉE(3), les bornes entrant en contact avec la plaque de levier (4), puis le côté primaire de la bobine d'allumage va être court-circuité (5), ce qui va déclencher l'arrêt du moteur.

II-3 ÖLALARMSYSTEM

a. ÖLALARMSYSTEM

Das ÖLalarmsystem ist konstruiert, um die Motorschaden durch die zu niedrige Ölmenge in der Ölwanne zu verhindern. Wenn der Ölstand in der Ölwanne die Sicherheitsgrenze unterschritten, wird der Motor automatisch durch das ÖLalarmsystem angehalten (Der Schalter ist in der "Aus" Stellung). Ohne das Öl nachzufüllen, kann der Motor nicht gestartet werden.

b. OPERATIONSPRINZIP

(1) Wenn das Öl unter dem Niveau des Ölleistungsbecher fällt, wird der positive Druck durch die abwärts Bewegung des Kolbens erzeugt.
(2) Dieser Druck strömt durch die Leitung, das Ventil und erreicht später die ÖLalarmeinheit. Der positive Druck betätigt die innere Seite der Membrane, die sich dann ausbreitet.
(3) Der Schaltershebel befindet sich nach diesem Vorgang in der "Aus" Position.
(4) Denn der Terminal kommt mit der Hebelsplatte in Berührung bekommt die primäre Seite der Zündungsspulen einen Kurzschluss (5) und der Motor ist angehalten.

II-3 LA ALERTA DEL ACEITE

a. LA ALERTA DEL ACEITE

El sistema de la Alerta del Aceite es diseñado para proteger un daño del motor causado por una cantidad insuficiente del aceite en el cárter superior del aceite. El sistema de la Alerta del Aceite automáticamente se apagará el motor (el interruptor de la máquina estará en la posición de OFF) antes de que el nivel del aceite en el cárter superior del aceite se baje debajo del límite de seguridad.

Si se saca de arranque el motor sin rellenar el aceite, después de haber apagado la máquina, no se podrá poner en marcha la máquina

b. EL PRINCIPIO OPERATIVO

(1) Cuando el aceite de la máquina se cae debajo del nivel del tubo del recipiente del aceite, la presión positiva producida por la acción hacia abajo del piston de la máquina, corre en el tubo y la válvula via la unidad de la alerta del aceite. La presión positiva obligará el interior cartucho del filtro de aire a expandirse. Después, la palanca de interruptor se moverá a la posición de off (3) mientras los terminales están contactados por la placa de la palanca (4). Hará un cortocircuito en el lado primario de la bobina de encendido transistorizado (5) y el motor se apaga

1. SERVICE PRECAUTIONS
2. SERIAL NUMBER LOCATION
3. MAINTENANCE STANDARDS
4. TORQUE SPECIFICATIONS
5. SPECIAL TOOLS
6. TROUBLESHOOTING
7. MAINTENANCE SCHEDULE

1. PRECAUTIONS POUR L'ENTRETIEN
2. EMBLACEMENT DU NUMERO DE SERIE
3. NORMES D'ENTRETIEN
4. SPECIFICATION DES COUPLES
5. OUTILS SPECIAUX
6. LOCALISATION DES PANNES
7. PROGRAMME D'ENTRETIEN

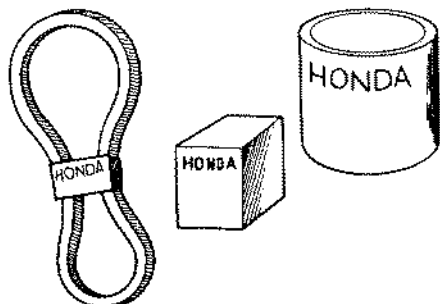
1. VORSICHTSMASSREGELN FÜR DIE
WARTUNG
2. LAGE DER SERIENNUMMER
3. WARTUNGSNORM
4. ANZUGSDREHMOMENTANGABEN
5. SPEZIALWERKZEUGE
6. FEHLERSUCHTABELLE
7. WARTUNGSPLAN

1. PRECAUCIONES DE SERVICIO
2. LOCALIZACION DE NUMEROS DE
SERIE
3. ESTANDARS DE MANTENIMIENTO
4. ESPECIFICACIONES DEL TORQUE
5. HERRAMIENTAS ESPECIALES
6. LISTA DE PROBLEMAS
7. HORARIO DE MANTENIMIENTO

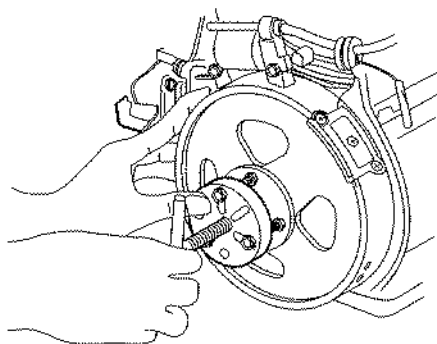
III-1 SERVICE PRECAUTIONS

HONDA
G150 / G200

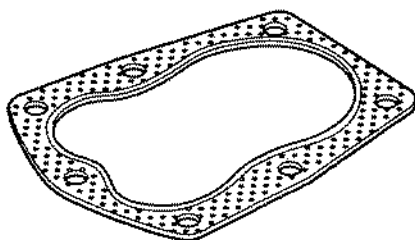
1. For spare and replacement parts, use GENUINE HONDA parts. Be sure to use lubricants (oil and grease) meeting the HONDA specifications. Service your engine the HONDA way.



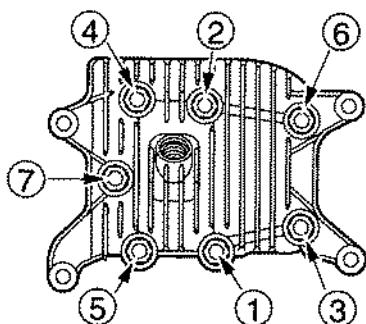
2. Use the special tool designed for this product.



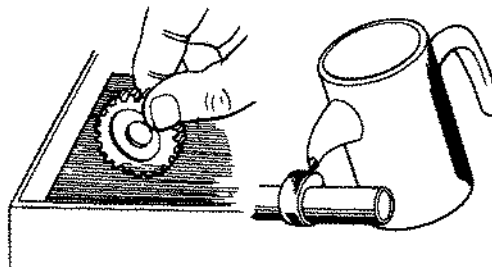
3. Do not re-use packings, gaskets, "O" rings and other sealing parts that were removed in disassembly. Be sure to use new sealing parts in reassembly; this will prove more economical.



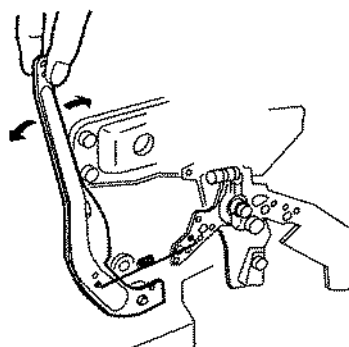
4. Tightening torque is specified for most of bolts, nuts and screws. When securing such as the cylinder head, move your torque wrench outward, starting with inner bolts or nuts and try to tighten them equally.



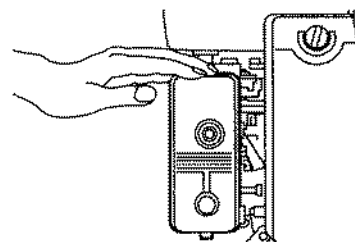
5. Wash disassembled parts clean. Just before using them in reassembly, be sure to oil their sliding surfaces.



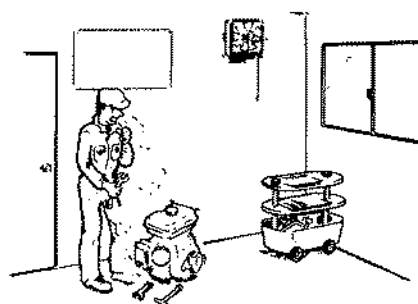
6. Positioning and setting a part in place is not enough. Move it with a fingertip or by hand to make sure it is free of any binding.



7. To inspect and check the engine for maintenance purpose, shut down the engine; and perform necessary servicing jobs when the engine is cold. Some parts of the engine can burn your fingers when the engine has just been shut down.



8. Be conscious of fire hazard when you start up the engine indoors, as when you have rebuilt the engine and wash to test it. Keep away inflammable from a running engine, indoors or outdoors.



III-1 PRECAUTIONS POUR L'ENTRETIEN

1. Pour les pièces de rechange, n'utiliser que des pièces HONDA D'ORIGINE. Se servir de lubrifiants (huiles et graisses) conformes aux spécifications HONDA. Procéder à l'entretien du moteur en suivant la méthode HONDA.
2. Utiliser les outils appropriés et agir prudemment. Les outils se trouvent dans la trousse à outils qui est livrée avec le moteur.
3. Ne jamais ré-utiliser les garnitures, joints toriques et autres pièces de scellage déposées. Au remontage, n'employer que des nouvelles pièces de scellage, chose qui s'avèrera plus économique, tout compte fait.
4. Pour la plupart des boulons, vis ou écrous, le couple de serrage est spécifié. Pour le serrage de pièces comme la culasse, déplacer la clé vers l'extérieur en commençant par les boulons ou écrous intérieurs et essayer de serrer de façon égale.
5. Laver toutes les pièces déposées. Avant le remontage, huiler convenablement les surfaces coulissantes.
6. Il ne suffit pas de remettre une pièce en place. Il faut la faire se déplacer avec les doigts ou la main pour s'assurer que son mouvement est libre de toute anomalie.
7. Pour inspecter ou vérifier le moteur, il faut l'arrêter et le laisser se refroidir. On peut se brûler les doigts si l'on touche le moteur alors qu'il est encore chaud.
8. Après avoir remonté le moteur ou l'avoir nettoyé, être prudent pour le feu, surtout si l'on travaille à l'intérieur d'une pièce fermée. Que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur, ne pas approcher de produits inflammables d'un moteur qui tourne.

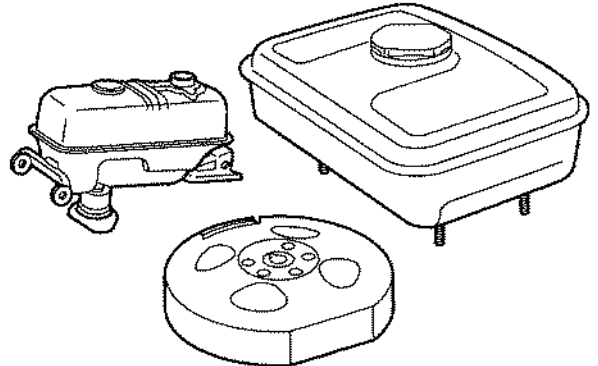
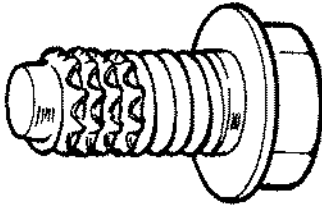
III-1 VORSICHTSMASSREGELN FÜR DIE WARTUNG

1. Als Ersatz- und Austauschteile nur ORIGINAL-HONDA-Teile verwenden. Die verwendeten Schmiermittel (Öl und Fett) müssen den HONDA-Vorschriften entsprechen. Warten Sie den Motor auf HONDA-Weise.
2. Sichergehen und die richtigen Werkzeuge verwenden: Diese sind in der beige-fügten Werkzeuggarnitur vorhanden.
3. Keine Packungen, Dichtscheiben, O-Ring und andere bei der Zerlegung entfernte Dichtungsteile wiederverwenden. Bei der Rückmontage nur neue Dichtungsteile einbauen. Dieses erweist sich als wirtschaftlicher.
4. Für die meisten Schrauben und Muttern ist das Anzugsdrehmoment vorgeschrieben. Beim Befestigen des Zylinderkopfes z.B. bewegen Sie den Drehmomentschlüssel nach außen, indem Sie bei den inneren Schrauben bzw. Muttern beginnen, und ziehen Sie diese gleichmäßig an.
5. Auseinandergenommene Teile sauber waschen. Gleitflächen kurz vor dem Wiederausammenbau ölen.
6. Das Positionieren und Ausrichten eines Teils an seinem Platz reicht nicht aus. Mit dem Finger oder mit der Hand bewegen, um zu prüfen, ob es frei von Haftstellen ist.
7. Zum Prüfen und Inspizieren aus Wartungsgründen den Motor abstellen und Wartungsarbeiten bei kaltem Motor ausführen. An einigen Motorteilen können Sie sich die Finger verbrennen, wenn der Motor gerade eben abgestellt wurde.
8. Beim Anlassen des Motors oder beim Waschen in einem Innenraum auf Feuergefahr achten. Leicht entzündliche Stoffe in einem Innenraum wie im Freien vom laufenden Motor fernhalten.

III-1 PRECAUCIONES DE SERVICIO

1. Para partes de reemplazo y de reposición, use partes GENUINAS HONDA. Asegure de usar lubricantes (Aceite y grasa) que esten de acuerdo con las especificaciones de HONDA. De el servicio a su máquina a la forma HONDA.
2. Use las herramientas apropiadas y de importancia a la seguridad: las herramientas están incluidas en el equipo de herramientas provisto.
3. No vuelva a usar empaques, aros, anillos "O" y otras partes de sellado que hayan sido removidas en el desensamblaje. Asegúrese de usar nuevas partes de sellado en el re-ensamblaje; esto será más económico.
4. El apretamiento del torque está especificado para la mayor parte de los tornillos tuercas y pernos. Cuando esté asegurando por ejemplo la cabeza del cilindro, mueva hacia afuera la llave del torque, empezando con los pernos interiores o tuercas y trate de apretarlas entonces igualmente.
5. Lave o limpie las partes desensambladas. Un poco antes de recolocarlas, asegúrese de aceitar las partes resbalantes.
6. El poner y colocar una parte en su lugar no es suficiente. Muévela con la punta de los dedos o con la mano para asegurarse de que no tiene ningún dobléz.
7. Para checar y dar inspección a la máquina para mantenimiento, apague la máquina: y lleve a cabo los trabajos de servicio necesarios cuando la máquina está fría. Algunas partes de la máquina pueden quemar sus dedos cuando la máquina apenas ha sido apagada.
8. Esté pendiente de un fuego cuando usted destapa el interior de la máquina, así como cuando la re-ensambla y cuando la lava para probarla. Mantenga alejados materiales inflamables de una máquina encendida, dentro o fuera.

9. Many screws used in this engine are self-tapping. Be aware that misthreading or overtightening these screws will strip the female threads and ruin the hole.
10. The fuel tank is secured in place by high-strength "bonding." Securing it by tack-welding or any spot welding is not recommendable because such welds are likely to break off due to the high temperature. If welding is the only way to secure the tank, weld all around the fuel tank (the full length of the joint), making the weld in continuous bead. Be careful not to give unduly large forces to the tank, muffler, flywheel and the like.



• INDEXES AND MARKINGS:

0 x 0 (0) Bolt size and number bolts

P. 00

Page to be referred to

WARNING

Indicates a possibility of personal injury or loss of life if instructions are not followed.

CAUTION

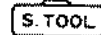
Indicates a possibility of equipment damage if instructions are not followed.



Part needing engine oil



Part needing grease

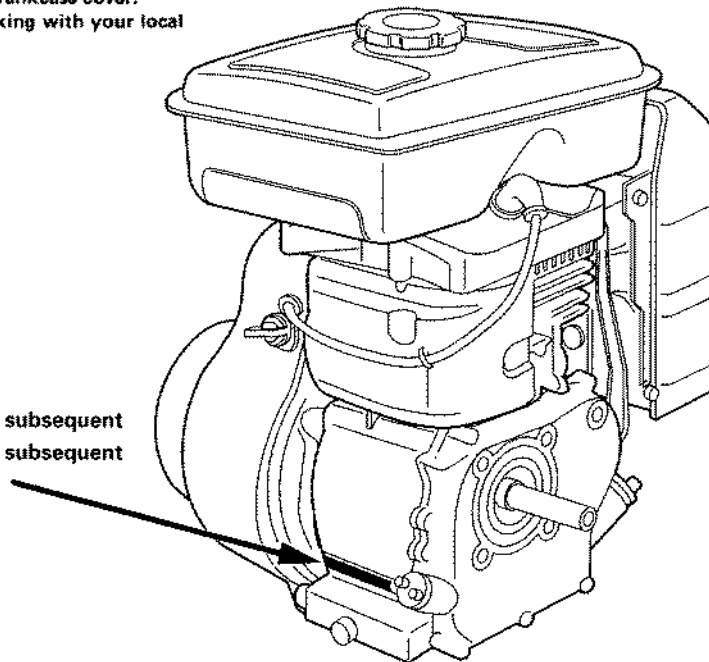


Job requiring use of special tool.

III-2 SERIAL NUMBER LOCATION

The 7 digit engine serial number is stamped on the crankcase cover. Use the number when ordering parts and when talking with your local dealer about the engine.

G150K1 : No. 9100001 and subsequent
G200K1 : No. 9100001 and subsequent



9. Dans ce moteur, on a utilisé beaucoup de vis taraudeuses. Ces vis taraudeuses forment elles-même le filetage dans lequel elles se vissent. Se souvenir que si l'on serre trop fort ce genre de vis, on abîmera les filets femelles dans l'orifice, le rendant impropre pour la vis. Les orifices déjà taraudés sont prévus pour recevoir des boulons standards.
10. Le réservoir à carburant est maintenu en place par un "lien" très puissant. Il n'est nullement recommandé de le fixer par soudure, car il est à prévoir que ces points de soudure se briseront en raison de la haute température. Si l'on veut cependant souder le réservoir, il y a lieu de le faire tout autour du réservoir (toute la longueur du joint) par un cordon de soudure continu. Faire attention à ne pas appliquer une force induite au réservoir, au pot d'échappement, au volant et autres pièces.

MARQUES ET SYMBOLES

0 x 0 mm (0) : Indique la taille et le numéro des boulons utilisés

P. 00

: Se reporter à la page 00

WARNING

: Indique un danger de mort ou de blessure grave si les instructions ne sont pas respectées.

CAUTION

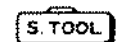
: Indique un danger de dommage aux équipements si les instructions ne sont pas respectées.



: Appliquer de l'huile



: Appliquer de la graisse



: Utiliser l'outil spécial

III-2 EMBLACEMENT DU NUMERO DE SERIE

Le numéro de série du moteur compte 7 chiffres et il est inscrit sur le couvercle du carter moteur. Inscrire ce numéro de série sur la feuille de commande de pièces de rechange ou pour renseigner le concessionnaire local.

9. In diesem Motor werden viele selbstschneidende Schrauben verwendet. Beim Eindrehen einer solchen Schraube schneidet diese ihr eigenes Gewinde in der Bohrung. Bei zu starkem Anziehen einer selbstschneidenden Schraube werden die Gewindegänge in der Bohrung ausgefranst, so daß sie nicht mehr für die Schraube passen. Bereits vorhandene Gewindebohrungen sind zur Aufnahme von Standardschrauben bestimmt.
10. Der Kraftstoffbehälter ist an seinen Einbauport geklebt. Befestigen durch Heft- oder Punktschweißen empfiehlt sich nicht, da derartige Schweißstellen durch die hohe Temperatur aufbrechen können. Kann der Behälter nur durch Schweißen befestigt werden, so ist die Schweißnaht kontinuierlich (entlang der gesamten Stoßnaht) zu verlegen. Keine übermäßig starke Kraft auf den Behälter, Auspuff, das Schwungrad usw. ausüben.

INDEXE UND MARKIERUNGEN:

0 x 0 mm (0) : Zeigt Größe und Anzahl der Schrauben an.

P. 00:

: Siehe Seite 00.

WARNING

: Warnt vor Verletzungs- oder Lebensgefahr, falls Anweisungen nicht befolgt werden.

CAUTION

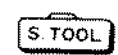
: Warnt vor möglicher Beschädigung, falls Anweisungen nicht befolgt werden.



: Ölen.



: Schmierern.



: Spezialwerkzeug verwenden.

III-2 LAGE DER SERIEN-NUMMER

Die 7-stellige Motorseriennummer ist in den Kurbelgehäusedeckel eingeschlagen. Bei Anfragen oder Bestellung von Ersatzteilen immer diese Nummer angeben.

9. En ésta máquina se utilizan muchos tornillos de tapón propio. Ya que usted maneja con tornillos de tapón propio esto significa que va usted a "tapar" el agujero por sus propias roscas. Recuerde, si fuerza uno de éstos tapones el enroscado de las humbras en el agujero se dañará, haciendo que el agujero no sea adecuado para el tornillo. Estos agujeros ya dispuestos permiten que se coloquen pernos estandar.
10. El tanque de gasolina está asegurado mediante una "traba" de alta resistencia. Asegurándolo por medio de una punta de soldadura no es recomendable porque estas mencionadas soldaduras se separan debido a la alta temperatura. Si la soldadura es la única forma de asegurar el tanque, suelde alrededor del tanque completo (toda la extensión de la juntura), haciendo que la soldadura forme un collar continuo. Cuidese de no producir grandes presiones al tanque, mofle, rueda volante etc.

SIGNOS Y MARCAS DE INDICACION:

0 x 0 mm (0) : Indica el tamaño y número de los pernos usados.

P. 00

: Ver página 00.

WARNING

: Indica la posibilidad de daño personal o pérdida de la vida si las instrucciones no son seguidas.

CAUTION

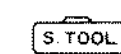
: Indica la posibilidad de dañar el equipo si las instrucciones no son seguidas.



: Aplique aceite.



: Aplique grasa



: Use herramienta especial

III-2 LOCALIZACION DE NUMEROS DE SERIE

El número de serie de la máquina es de 7 dígitos; esta estampado en la caja del manubrio. De el número de serie en su hoja de pedido de partes y en las pláticas con su distribuidor local.

Parts	Item	G150K1		G200K1	
		Standard	Service limit	Standard	Service limit
Engine	Maximum speed	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	-----	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	-----
	Idle speed	1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	-----	1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	-----
	Cylinder compression	6 kg/cm ² (85 psi)	-----	6 kg/cm ² (85 psi)	-----
		at 600-700 min ⁻¹ (rpm)		at 600-700 min ⁻¹ (rpm)	
Cylinder	Sleeve I.D.	64.0 mm (2.52 in)	64.165 mm (2.526 in)	67.0 mm (2.64 in)	67.165 mm (2.644 in)
Piston	Skirt O.D.	64.0 mm (2.52 in)	63.880 mm (2.515 in)	67.0 mm (2.64 in)	66.80 mm (2.63 in)
	Piston-to-cylinder clearance	0.015 - 0.060 mm (0.0006 - 0.0236 in)	0.12 mm (0.00472 in)	0 - 0.045 mm (0 - 0.0018 in)	0.12 mm (0.00472 in)
	Piston pin bore I.D.	15.0 mm (0.59 in)	15.046 mm (0.592 in)	15.0 mm (0.59 in)	15.046 mm (0.592 in)
	Pin O.D.	15.0 mm (0.59 in)	14.954 mm (0.589 in)	15.0 mm (0.59 in)	14.954 mm (0.589 in)
	Piston-to-piston bore clearance	0.000 - 0.012 mm (0 - 0.0005 in)	0.08 mm (0.003 in)	0.000 - 0.012 mm (0 - 0.0005 in)	0.08 mm (0.003 in)
Piston rings	Ring side clearance:				
	Top/second/oil	0.01 - 0.05 mm (0.0004 - 0.002 in)	0.15 mm (0.0059 in)	0.01 - 0.05 mm (0.0004 - 0.002 in)	0.15 mm (0.0059 in)
	Ring end gap: Top/second/oil	0.2 - 0.4 mm (0.008 - 0.016 in)	1.0 mm (0.039 in)	0.2 - 0.4 mm (0.008 - 0.016 in)	1.0 mm (0.039 in)
	Ring width: Top/second/oil	2.0 mm (0.08 in) 3.0 mm (0.12 in)	1.87 mm (0.074 in) 2.87 mm (0.113 in)	2.0 mm (0.08 in) 3.0 mm (0.12 in)	1.87 mm (0.074 in) 2.87 mm (0.113 in)
Connecting rod	Small end I.D.	15.0 mm (0.59 in)	15.07 mm (0.593 in)	15.0 mm (0.59 in)	15.07 mm (0.593 in)
	Big end I.D.	26.0 mm (1.023 in)	26.046 mm (1.0254 in)	26.0 mm (1.023 in)	26.046 mm (1.0254 in)
	Big end oil clearance	0.04 - 0.066 mm (0.002 - 0.003 in)	0.12 mm (0.0047 in)	0.04 - 0.066 mm (0.002 - 0.003 in)	0.12 mm (0.0047 in)
	Big end side clearance	0.1 - 0.8 mm (0.004 - 0.031 in)	1.2 mm (0.047 in)	0.1 - 0.8 mm (0.004 - 0.031 in)	1.2 mm (0.047 in)
Crankshaft	Crankpin O.D.	26.0 mm (1.02 in)	25.971 mm (1.020 in)	26.0 mm (1.02 in)	25.971 mm (1.020 in)
Valves	Valve clearance	IN 0.08 - 0.16 mm (0.0031 - 0.0063 in) EX 0.16 - 0.24 mm (0.0063 - 0.0094 in)	-----	0.08 - 0.16 mm (0.0031 - 0.0063 in) 0.16 - 0.24 mm (0.0063 - 0.0094 in)	-----
	Stem O.D.	IN 7.0 mm (0.28 in) EX 7.0 mm (0.28 in)	6.805 mm (0.268 in) 6.760 mm (0.266 in)	7.0 mm (0.28 in) 7.0 mm (0.28 in)	6.805 mm (0.268 in) 6.760 mm (0.266 in)
	Guide I.D.	IN/EX 7.0 mm (0.28 in)	7.080 mm (0.278 in)	7.0 mm (0.28 in)	7.080 mm (0.278 in)
	Stem clearance	IN 0.030 - 0.060 mm (0.0012 - 0.0023 in) EX 0.075 - 0.105 mm (0.0030 - 0.0041 in)	0.116 mm (0.0045 in) 0.138 mm (0.0054 in)	0.030 - 0.060 mm (0.0012 - 0.0023 in) 0.075 - 0.105 mm (0.0030 - 0.0041 in)	0.116 mm (0.0045 in) 0.138 mm (0.0054 in)
	Seat width	0.7 mm (0.028 in)	2.0 mm (0.079 in)	0.7 mm (0.028 in)	2.0 mm (0.079 in)
	Spring free length	36.7 mm (1.44 in)	35.2 mm (1.386 in)	36.7 mm (1.44 in)	35.2 mm (1.386 in)
	Camshaft height	IN 33.5 mm (1.32 in) EX 33.8 mm (1.33 in)	33.25 mm (1.309 in) 33.55 mm (1.321 in)	33.5 mm (1.32 in) 33.8 mm (1.33 in)	33.25 mm (1.309 in) 33.55 mm (1.321 in)
	Journal O.D.	17.8 mm (0.70 in)	17.716 mm (0.697 in)	17.8 mm (0.70 in)	17.716 mm (0.697 in)
	Camshaft holder I.D.	17.8 mm (0.70 in)	17.818 mm (0.701 in)	17.8 mm (0.70 in)	17.818 mm (0.701 in)
	Carburetor	Main jet #70 Float height 8.2 mm (0.32 in) Pilot screw opening 1-5/8 turns out	-----	#75 8.2 mm (0.32 in) 2 turns out	-----
Spark plug	Gap	0.6 - 0.7 mm (0.02 - 0.03 in)	-----	0.6 - 0.7 mm (0.02 - 0.03 in)	-----
Spark plug cap	Resistance	10 kΩ	-----	10 kΩ	-----
Ignition coil	Contact breaker point type				
	Resistance in secondary coil	6.6 kΩ	-----	6.6 kΩ	-----
	Transistorized magneto type				
	Resistance Primary coil	0.9 Ω	-----	0.9 Ω	-----
	Secondary coil	6.5 kΩ	-----	6.5 kΩ	-----
	Air gap (at fly wheel)	0.3 ± 0.1 mm (0.012 ± 0.004 in)	-----	0.3 ± 0.1 mm (0.012 ± 0.004 in)	-----
Condensor	Capacity	0.24 μF	-----	0.24 μF	-----

III-3 NORMES D'ENTRETIEN

Parts	Pièce	G150K1		G200K1	
		Standard	Service limit	Standard	Service limit
Moteur	Vitesse de ralenti Compression de cylindre	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm) 1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm) 6 kg/cm ² (85 psi) à 600-700 min ⁻¹ (rpm)	— — — — —	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm) 1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm) 6 kg/cm ² (85 psi) à 600-700 min ⁻¹ (rpm)	— — — — —
Cylindre	DI de chemise	64.0 mm	64.165 mm	67.0 mm	67.165 mm
Piston	DE de la jupe	64.0 mm	63.880 mm	67.0 mm	66.80 mm
	Jeu de piston dans le cylindre	0.015 - 0.060 mm	0.12 mm	0 - 0.045 mm	0.12 mm
	I.D. D'orifice d'axe de piston	15.0 mm	15.046 mm	15.0 mm	15.046 mm
	DE d'axe de piston	15.0 mm	14.954 mm	15.0 mm	14.954 mm
	Jeu entre piston et alésage d'axe de piston	0.000 - 0.012 mm	0.08 mm	0.000 - 0.012 mm	0.08 mm
Segments de piston	Jeu latéral de segment: De feu/D'étanchéité/ Racleur d'huile	0.01 - 0.05 mm	0.15 mm	0.01 - 0.05 mm	0.15 mm
	Coupe de segment: De feu/D'étanchéité/ Racleur d'huile	0.2 - 0.4 mm	1.0 mm	0.2 - 0.4 mm	1.0 mm
	Largeur de segment: De feu/D'étanchéité Racleur d'huile	2.0 mm	1.87 mm	2.0 mm	1.87 mm
		3.0 mm	2.87 mm	3.0 mm	2.87 mm
		15.0 mm	15.07 mm	15.0 mm	15.07 mm
Bielle	DI de pied de bielle	26.0 mm	26.046 mm	26.0 mm	26.046 mm
	D.I. de tête de bielle	0.04 - 0.066 mm	0.12 mm	0.04 - 0.066 mm	0.12 mm
	Jeu radial de tête de bielle	0.1 - 0.8 mm	1.2 mm	0.1 - 0.8 mm	1.2 mm
	Jeu axial de tête de bielle	26.0 mm	25.971 mm	26.0 mm	25.971 mm
	DE du maneton	26.0 mm	25.971 mm	26.0 mm	25.971 mm
Vilebrequin	Jeu des pouscion	ADM. 0.08 - 0.16 mm ECHAP. 0.16 - 0.24 mm	— —	0.08 - 0.16 mm 0.16 - 0.24 mm	— —
	DE de guide de soupape	ADM. 7.0 mm ECHAP. 7.0 mm	6.805 mm 6.760 mm	7.0 mm 7.0 mm	6.805 mm 6.760 mm
	DI de guide de soupape	ADM/ECHAP 7.0 mm	7.080 mm	7.0 mm	7.080 mm
	Jeu de tige	ADM. 0.030 - 0.060 mm ECHAP. 0.075 - 0.105 mm	0.116 mm 0.138 mm	0.030 - 0.060 mm 0.075 - 0.105 mm	0.116 mm 0.138 mm
	Largueur de siège	0.7 mm	2.0 mm	0.7 mm	2.0 mm
	Longueur libre de ressort	36.7 mm	35.2 mm	36.7 mm	35.2 mm
	Hauteur de came	ADM. 33.5 mm ECHAP. 33.8 mm	33.25 mm 33.55 mm	33.5 mm 33.8 mm	33.25 mm 33.55 mm
	DE de tourillon	17.8 mm	17.716 mm	17.8 mm	17.716 mm
	I.D. de support d'arbre à came	17.8 mm	17.818 mm	17.8 mm	17.818 mm
Carburateur	Gicleur principal	#70	—	#75	—
	Hauteur de flotteur	8.2 mm	—	8.2 mm	—
	Overture de vis de richesse	1-5/8 turns out	—	2 turns out	—
Bouie d'allumage	Ecartement des électrodes	0.6 - 0.7 mm	—	0.6 - 0.7 mm	—
Bougie d'allumage	Résistance	10 kΩ	—	10 kΩ	—
Bobine d'allumage	Système d'allumage				
	Résistance dans la bobine secondaire	6.6 kΩ	—	6.6 kΩ	—
	Allumage magnéto transistorisé				
	Résistance Bobine Primaire	0.9 Ω	—	0.9 Ω	—
	Résistance Bobine secondaire	6.5 kΩ	—	6.5 kΩ	—
Condensateur	Entrefer (au volant)	0.3 ± 0.1 mm	—	0.3 ± 0.1 mm	—
	Capacité	0.24 μF	—	0.24 μF	—

III-3 ANZUGSDREHMOMENTANGABEN

Teil	Gegenstand	G150K1		G200K1	
		Sollwert	Verschleißgrenze	Sollwert	Verschleißgrenze
Motor	Leerlaufdrehzahl	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Zylinderverdichtung	1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	—	1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	—
		6 kg/cm ² (85 psi)	—	6 kg/cm ² (85 psi)	—
		bei 600-700 min ⁻¹ (rpm)	—	bei 600-700 min ⁻¹ (rpm)	—
Zylinder	Innendurchmesser der Laufbuchse	64.0 mm	64.165 mm	67.0 mm	67.165 mm
Kolben	Außendurchmesser (am Mantel)	64.0 mm	63.880 mm	67.0 mm	66.80 mm
	Laufspiel des Kolbens im Zylinder	0.015 - 0.060 mm	0.12 mm	0 - 0.045 mm	0.12 mm
	Innendurchmesser des kolbenbolzenlenkerloches	15.0 mm	15.046 mm	15.0 mm	15.046 mm
	Außendurchmesser des Kolbenbolzens	15.0 mm	14.954 mm	15.0 mm	14.954 mm
Kolbenringe	Laufspiel des Bolzens im Kolben	0.000 - 0.012 mm	0.08 mm	0.000 - 0.012 mm	0.08 mm
	Kolbenring-Seitenspiel:				
	Oberer Ring/2. Ring/Ölabstreifring	0.01 - 0.05 mm	0.15 mm	0.01 - 0.05 mm	0.15 mm
	Kolbenringstoß:				
	Oberer Ring/2. Ring/Ölabstreifring	0.2 - 0.4 mm	1.0 mm	0.2 - 0.4 mm	1.0 mm
	Ringbreite :				
	Oberer Ring/2. Ring	2.0 mm	1.87 mm	2.0 mm	1.87 mm
	Ölabstreifring	3.0 mm	2.87 mm	3.0 mm	2.87 mm
Pleuestange	Innendurchmesser der Pleuelkopfers	15.0 mm	15.07 mm	15.0 mm	15.07 mm
	Pleuefuß-ID	26.0 mm	26.046 mm	26.0 mm	26.046 mm
	Radialspiel des Pleuefußes	0.04 - 0.066 mm	0.12 mm	0.04 - 0.066 mm	0.12 mm
	Axialspiel des Pleuefußes	0.1 - 0.8 mm	1.2 mm	0.1 - 0.8 mm	1.2 mm
Kurbelwelle	Außendurchmesser des Kurbelzapfens	26.0 mm	25.971 mm	26.0 mm	25.971 mm
Ventile	Ventilspiel				
	EIN	0.08 - 0.16 mm	—	0.08 - 0.16 mm	—
	AUS	0.16 - 0.24 mm	—	0.16 - 0.24 mm	—
	Schaftaußendurchmesser				
	EIN	7.0 mm	6.805 mm	7.0 mm	6.805 mm
	AUS	7.0 mm	6.760 mm	7.0 mm	6.760 mm
	Führungsinwenddurchmesser				
	EIN/AUS	7.0 mm	7.080 mm	7.0 mm	7.080 mm
	Schaftspiel				
	EIN	0.030 - 0.060 mm	0.116 mm	0.030 - 0.060 mm	0.116 mm
Nockenwelle	AUS	0.075 - 0.105 mm	0.138 mm	0.075 - 0.105 mm	0.138 mm
	Ventilsitzbreite	0.7 mm	2.0 mm	0.7 mm	2.0 mm
	Freue Länge der Ventilfeder	36.7 mm	35.2 mm	36.7 mm	35.2 mm
	Nockenwellenhöhe				
	EIN	33.5 mm	33.25 mm	33.5 mm	33.25 mm
	AUS	33.8 mm	33.55 mm	33.8 mm	33.55 mm
	Außendurchmesser des	17.8 mm	17.716 mm	17.8 mm	17.716 mm
	Kocknwellenhtler-ID	17.8 mm	17.818 mm	17.8 mm	17.818 mm
	Kurbelge- häusedeckel				
	Vergaser				
Zündspule	Hauptdüse	#70	—	#75	—
	Schwimmerhöhe	8.2 mm	—	8.2 mm	—
	Einstellung der Gemischregulierschraube	1-5/8 turns out	—	2 turns out	—
Zündkerze	Elektodenabstand	0.6 - 0.7 mm	—	0.6 - 0.7 mm	—
Zündkerze	Widerstand	10 kΩ	—	10 kΩ	—
Zündspule	Zündsystem				
	Widerstand in die secundarwicklung	6.6 kΩ	—	6.6 kΩ	—
	Transistor magnetzündung				
	Widerstand				
	Primärwicklung	0.9 Ω	—	0.9 Ω	—
Kondensator	Sekundarwicklung	6.5 kΩ	—	6.5 kΩ	—
	Luftspalt				
	(am Schwungrad)	0.3 ± 0.1 mm	—	0.3 ± 0.1 mm	—
Kondensator	Kapazität	0.24 μF	—	0.24 μF	—

III-3 ESTANDARS DE MANTENIMIENTO

Parte	Artículo	G150K1		G200K1	
		Estandar	Servicio límite	Estandar	Servicio límite
Máquina	Velocidad lenta	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—	3,850 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Compresión de cilindro	1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	—	1,400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	—
		6 kg/cm ²	—	6 kg/cm ²	—
		(85 psi)	—	(85 psi)	—
		at 600-700 min ⁻¹ (rpm)		at 600-700 min ⁻¹ (rpm)	
Cilindro	Manga I.D.	64.0 mm	64.165 mm	67.0 mm	67.165 mm
Pistón	Contorno O.D.	64.0 mm	63.880 mm	67.0 mm	66.80 mm
	Holgura entre el pistón y el cilindro	0.015 - 0.060 mm	0.12 mm	0 - 0.045 mm	0.12 mm
	Agujero de la espiga del pistón I.D.	15.0 mm	15.046 mm	15.0 mm	15.046 mm
	Vapor O.D.	15.0 mm	14.954 mm	15.0 mm	14.954 mm)
	Holgura entre el pistón y el calibre del bulón	0.000 - 0.012 mm	0.08 mm	0.000 - 0.012 mm	0.08 mm
Anillos de pistón	Holgura del lado del anillo:				
	Superior/Segundo/Aceite	0.01 - 0.05 mm	0.15 mm	0.01 - 0.05 mm	0.15 mm
	Huelgo del extremo del:				
	Superior/Segundo/Aceite	0.2 - 0.4 mm	1.0 mm	0.2 - 0.4 mm	1.0 mm
	Anchura del anillo:				
	Superior/Segundo	2.0 mm	1.87 mm	2.0 mm	1.87 mm
	Aceite	3.0 mm	2.87 mm	3.0 mm	2.87 mm
Varilla conectora	Final pequeño I.D.	15.0 mm	15.07 mm	15.0 mm	15.07 mm
	Diámetro interior de la cabeza	26.0 mm	26.046 mm	26.0 mm	26.046 mm
	Separación de Radial de final grande	0.04 - 0.066 mm	0.12 mm	0.04 - 0.066 mm	0.12 mm
	Separación de eje de gran final	0.1 - 0.8 mm	1.2 mm	0.1 - 0.8 mm	1.2 mm
Cigüeñal	Seguro de la cigüeña O.D.	26.0 mm	25.971 mm	26.0 mm	25.971 mm
Válvulas	Separación de la leva	IN 0.08 - 0.16 mm	—	0.08 - 0.16 mm	—
		EXT 0.16 - 0.24 mm	—	0.16 - 0.24 mm	—
	Vapor O.D.	IN 7.0 mm	6.805 mm	7.0 mm	6.805 mm
		EXT 7.0 mm	6.760 mm	7.0 mm	6.760 mm
	Guía I.D.	IN/EXT 7.0 mm	7.080 mm	7.0 mm	7.080 mm
	Holgura del vástago	IN 0.030 - 0.060 mm	0.116 mm	0.030 - 0.060 mm	0.116 mm
		EXT 0.075 - 0.105 mm	0.138 mm	0.075 - 0.105 mm	0.138 mm
	Amplitud del asiento	0.7 mm	2.0 mm	0.7 mm	2.0 mm
	Longitud libre del resorte	36.7 mm	35.2 mm	36.7 mm	35.2 mm
Eje de leva	Altura de la leva	IN 33.5 mm	33.25 mm	33.5 mm	33.25 mm
		EXT 33.8 mm	33.55 mm	33.8 mm	33.55 mm
	Manga de eje O.D.	17.8 mm	17.716 mm	17.8 mm	17.716 mm
Cubierta del cigüeñal	Diámetro interior del soporte de árbol de levas	17.8 mm	17.818 mm	17.8 mm	17.818 mm
Carbutorador	Distribuidor principal	#70	—	#75	—
	Altura del flotador	8.2 mm	—	8.2 mm	—
	Abertura del tornillo Piloto	1-5/8 turns out	—	2 turns out	—
Bobina de encendido	Resistencia en el devanado secundario	0.6 - 0.7 mm	—	0.6 - 0.7 mm	—
Bujía de encendido	Resistencia	10 kΩ	—	10 kΩ	—
Espacio					
Bobina de encendido	Sistema de encendido				
	Resistencia en el bobina secundaria	6.6 kΩ	—	6.6 kΩ	—
	Encendido de magneto transistorado				
	Resistencia Bobina Primaria	0.9 Ω	—	0.9 Ω	—
	Bobina secundaria	6.5 kΩ	—	6.5 kΩ	—
	Entrehierro (en el volante del motor)	0.3 ± 0.1 mm		0.3 ± 0.1 mm	
Condensador	Capacitá	0.24 μF	—	0.24 μF	—

III- 4 TORQUE VALUES

HONDA
G150 / G200

Item	Thread dia (mm)	Torque		
		N.m	kg-m	ft-lb
Air cleaner case nut	M6 x 10	10	1.0	7.2
Air cleaner case bolt	M6 x 70	2.5	0.25	1.8
Connecting rod bolt	M7 x 35	12	1.2	8.6
Cylinder head bolt	M8 x 45	25	2.5	18.0
Cylinder barrel stud	M8 bolt, stud	4	0.4	2.9
Crankcase cover bolt	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Control lever bolt	M6 x 12	10	1.0	7.2
Fan cover	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Flywheel nut	M14 x 1.5 special nut	75	7.5	54.0
Fuel cock bolt	M6 x 12	10	1.0	7.2
Fuel tank bolt, nut	M6 x 10	10	1.0	7.2
Ignition coil bolt	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Muffler mounting nut	M8 x 12.5	12	1.2	8.6
Muffler protector mounting bolt	M6 x 8	5	0.5	3.6
Oil drain bolt	M12 bolt	20	2.0	14.4
Side plate	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Shroud	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Tappet room cover bolt	M6 x 12 (CT)	14	1.4	10.1
Standard torque values	5 mm bolt, nut	5.5	0.55	4.0
	6 mm bolt, nut	10	1.0	7.2
	8 mm bolt, nut	24	2.4	17.3
	10 mm bolt, nut	37.5	3.75	27.0
	12 mm bolt, nut	55	5.5	39.6

NOTE: • Use standard torque for items that are not specially described in this table.
• (CT) indicates a self-tapping bolt.

III- 4 COUPLES DE SERRAGE

Elément	Dia de filetage (mm)	Couples de serrage		
		N.m	kg-m	ft-lb
Ecrou de carter du filtre a air	M6 x 10	10	1.0	7.2
Boulon de carter du filtre a air	M6 x 70	2.5	0.25	1.8
Boulon de bielle	M7 x 35	12	1.2	8.6
Boulon de culasse	M8 x 45	25	2.5	18.0
Goujon de cylindre	M8 Boulon, Goujon	4	0.4	2.9
Boulon de couver de carter moteur	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Boulon de levier de contrôle	M6 x 12	10	1.0	7.2
Couvre-ventilateur	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Boulon de volant	M14 x 1.5 Ecrou de spécial	75	7.5	54.0
	M6 x 12	10	1.0	7.2
Boulon et ecrou du réservoir du carburant	M6 x 10	10	1.0	7.2
Boulon de bobine d' allumage	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Ecrou de montage du pot d'échappement	M8 x 12.5	12	1.2	8.6
Boulon de montage du protecteur de pot d'échappement	M6 x 8	5	0.5	3.6
Boulon de vidange d'huile	M12 Boulon	20	2.0	14.4
Blague latérale	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Blindage	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Boulon de couvre-poussoir	M6 x 12 (CT)	14	1.4	10.1
Couples de serrage standards	Boulons, écrous de 5 mm	5.5	0.55	4.0
	Boulons, écrous de 6 mm	10	1.0	7.2
	Boulons, écrous de 8 mm	24	2.4	17.3
	Boulons, écrous de 10 mm	37.5	3.75	27.0
	Boulons, écrous de 12 mm	55	5.5	39.6

NOTE: • Utiliser les valeurs de couple de serrage pour les éléments qui ne sont pas spécifiquement énumérés dans ce tableau.
• (CT) indique un boulon auto-serrant.

III- 4 ANZUGSMOMENTE

Gegenstand	Gewindedurchmesser (mm)	Anzugsmoment		
		N.m	kg-m	ft-lb
Luftfiltergehäusemutter	M6 x 10	10	1.0	7.2
Luftfiltergehäuseschraube	M6 x 70	2.5	0.25	1.8
Pleuelstangeschraube	M7 x 35	12	1.2	8.6
Zylinderkopfschraube	M8 x 45	25	2.5	18.0
Zylinderlaufbuchsebeschlag	M8 schraube, beschlag	4	0.4	2.9
Kurbelgehäusedeckelschraube	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Steuerhebelschraube	M6 x 12	10	1.0	7.2
Ventilatorhaube	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Schwungradmutter	M14 x 1.5 spezialmutter	75	7.5	54.0
Kraftstoffventilverbindingsschraube	M6 x 12	10	1.0	7.2
Kraftstoffbehälterschraube, mutter	M6 x 10	10	1.0	7.2
Zündspuleschraube	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Auspuffmontage mutter	M8 x 12.5	12	1.2	8.6
Auspufftopfstutzmontageschraube	M6 x 8	5	0.5	3.6
Auspuffschütterschraube	M12 schraube	20	2.0	14.4
Seiten platte	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Ummantelung	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Abgreiferdeckelschraube	M6 x 12 (CT)	14	1.4	10.1
Standardwert	5 mm -Schrauben,-Muttern	5.5	0.55	4.0
	6 mm -Schrauben,-Muttern	10	1.0	7.2
	8 mm -Schrauben,-Muttern	24	2.4	17.3
	10 mm -Schrauben,-Muttern	37.5	3.75	27.0
	12 mm -Schrauben,-Muttern	55	5.5	39.6

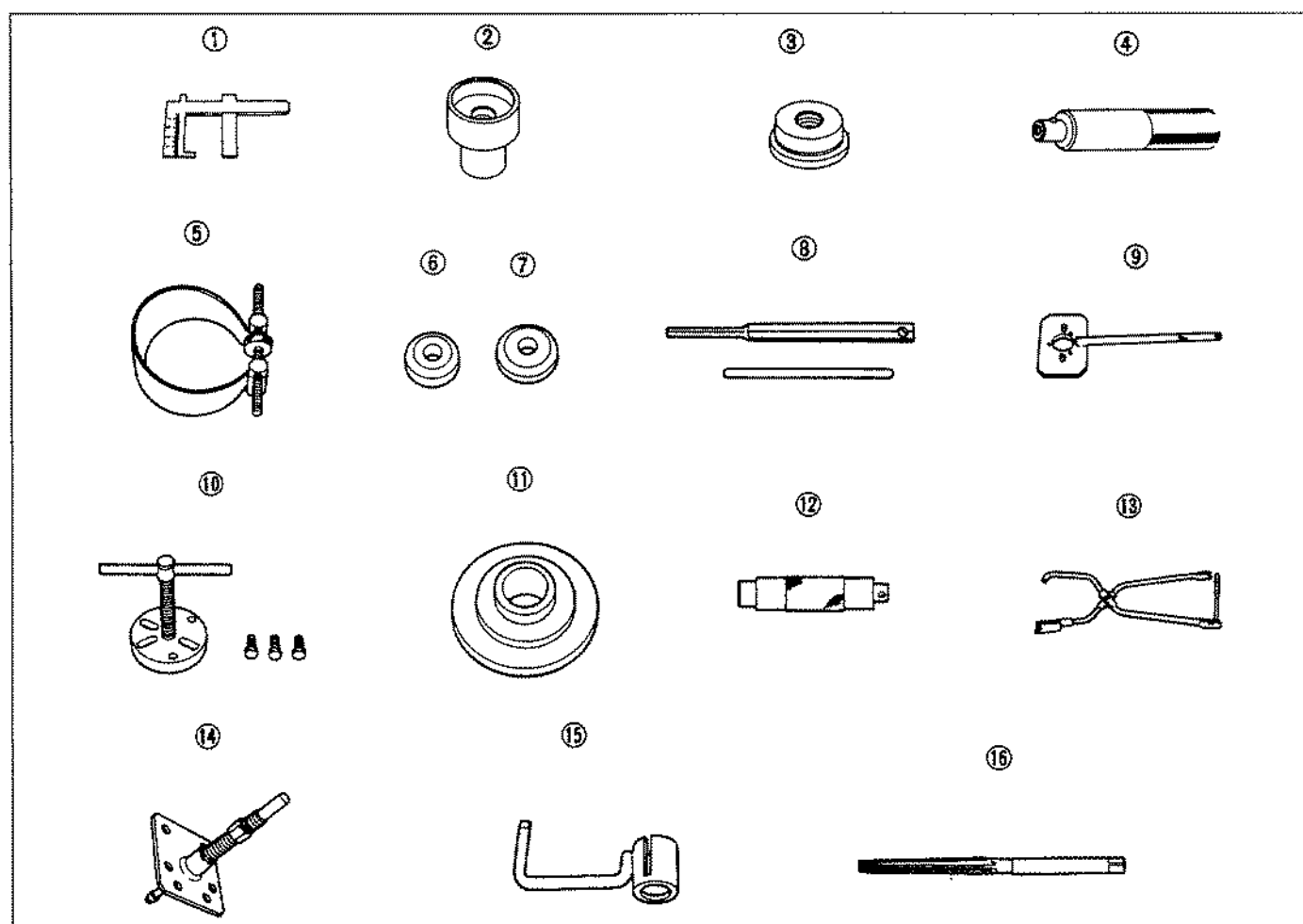
NOTIZ: ● Wenn ein bestimmter Wert für ein Befestigungsteil in dieser Tabelle nicht aufgeführt ist, sich auf die Standardwerte beziehen.
● Die mit (CT) bezeichneten Teile sind Schneidschrauben.

III- 4 VALORES DE TORSION

Ítem	Diámetro de rosca (mm)	Par torsor		
		N.m	kg-m	ft-lb
Tuerca del envase limpiador de aire	M6 x 10	10	1.0	7.2
Perno del envase limpiador de aire	M6 x 70	2.5	0.25	1.8
Perno del Varilla de conexión	M7 x 35	12	1.2	8.6
Perno del cabeza de cilindro	M8 x 45	25	2.5	18.0
Alfiler del barril de cilindro	M8 Perno, Alfiler	4	0.4	2.9
Perno del cubierta de manubrio	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Perno del Palanca de control	M6 x 12	10	1.0	7.2
Cobierta del Ventilador	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Tuerca del Rueda de volante	M14 x 1.5 Tuerca especial	75	7.5	54.0
Perno del empalme de válvula de combustible	M6 x 12	10	1.0	7.2
Perno y tuerca del tangu de combustible	M6 x 10	10	1.0	7.2
Perno del bobira de encendido	M6 x 32 (CT)	10	1.0	7.2
Tuerca de montaje del mofle	M8 x 12.5	12	1.2	8.6
Perno del protector de mofle	M6 x 8	5	0.5	3.6
Perno del drenaje de aceite	M12 Perno	20	2.0	14.4
Placa lateral	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Anillo de refuerzo	M6 x 12 (CT)	10	1.0	7.2
Perno del cubierta de la tapa	M6 x 12 (CT)	14	1.4	10.1
Valores de torsión estándar	Tuercas, pernos 5 mm	5.5	0.55	4.0
	Tuercas, pernos 6 mm	10	1.0	7.2
	Tuercas, pernos 8 mm	24	2.4	17.3
	Tuercas, pernos 10 mm	37.5	3.75	27.0
	Tuercas, pernos 12 mm	55	5.5	39.6

NOTA: ● Use los valores de torsión para los ítemes no específicamente descritos en esta tabla.
● (CT) indica perno de autoenroscado.

No.	Tool name	Tool number	Application
1	Float level gauge	07401-0010000	Carburetor float level inspection
2	Attach, 32 x 35 mm	07746-0010100	Mechanical seal removal
3	Mechanical seal attachment	07948-9540000	Machanical seal removal/installation
4	Driver	07749-0010000	Mechanical seal removal/installation
5	Piston slider	07755-0010000	Piston installation
6	45° Ø29	07780-0010300	Valve seat surface reconditioning
7	Flat cutter Ø30	07780-0012200	Valve seat flat recondtioning
8	Cutter holder	07781-0010300	Holder for cutter 6 and 7
9	Pulley puller	07925-8930000	Flywheel removal/installation
10	Flywheel puller	07935-8050003	Flywheel removal
11	Oil Seal driver	07948-8830000	Crankcase bearing/oil seal installation
12	Driver handle	07949-6110000	Handle for tool 11
13	Valve spring compressor	07956-8050002	Valve removal/installation
14	Valve guide remover	07969-8830002	Valve guide removal/installation
15	"F" mark guide	07974-8830001	Ignition timing adjusting tool
16	Valve guide reamer (7 mm)	07984-5900000	Valve guide reamar (7 mm)



III-5 OUTILS SPECIAUX

N°	Désignation d'outil	Numéro d'outil	Application
1	Calibre de hauteur de flotteur	07401-0010000	Inspection de hauteur de flotteur de carburateur
2	Accessoire, 32 x 35 mm	07746-0010100	Dépose de joint mécanique
3	Accessoire de joint mécanique	07948-9540000	Dépose/repose de joint mécanique
4	Chassior	07749-0010000	Dépose/repose de joint mécanique
5	Curseur de piston	07755-0010000	Mise en place de piston
6	45 Ø29	07780-0010300	Rectification de surface de siège de soupape
7	Fraise plate Ø30	07780-0012200	Rectification de méplat de siège de soupape
8	Porte-fraise	07781-0010300	Support pour fraise 6 et 7
9	Outil de maintien de poulie	07925-8930000	Dépose/repose de volant
10	Extracteur de volant	07935-8050003	Dépose de volant
11	Chassir de joint d'étanchéité	07948-8830000	Mise en place de roulement de carter moteur/joint d'étanchéité
12	Poignée de chassoir	07949-6110000	Poignée pour outil 11
13	Poussoir de soupape	07956-8050002	Dépose/repose de soupape
14	Extracteur de guide de soupape	07969-8830002	Dépose/repose de soupape
15	Guide de marque "F"	07974-8830001	Outil d'ajustement de calage de l'allumage
16	Rodoir de guide de soupape (7 mm)	07984-5900000	Rodage de diamètre intérieur de guide de soupape

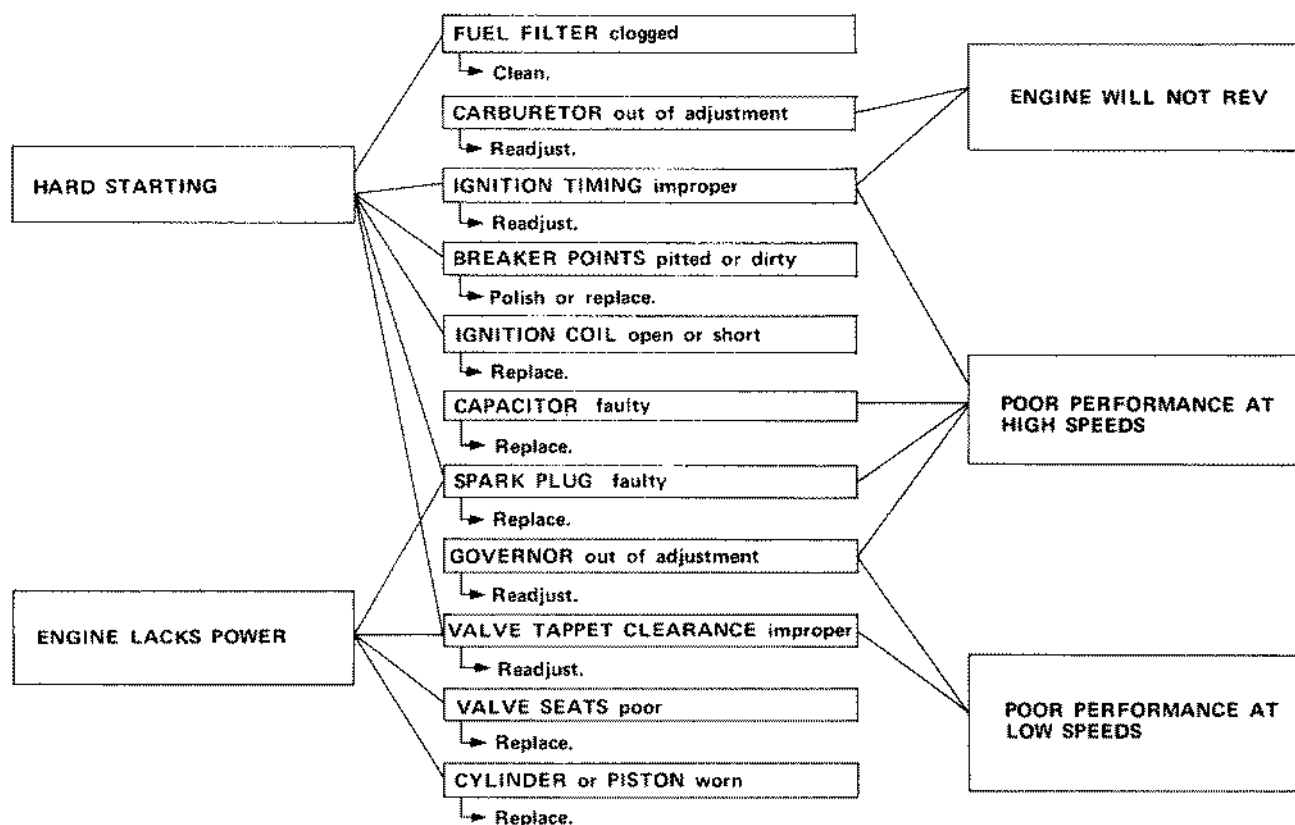
III-5 SPEZIALWERKZEUGE

Lfd. Nr.	Werkzeugbezeichnung	Werkzeugnummer	Anwendung
1	Schwimmerstandslehre	07401-0010000	Überprüfung des Schwimmerstands
2	Aufsatz, 32 x 35 mm	07746-0010100	Ausbau der Gleitringdichtung
3	Aufsatz für Gleitringdichtung	07948-9540000	Aus- und Einbau der Gleitringdichtung
4	Treibdorn	07749-0010000	Aus- und Einbau der Gleitringdichtung
5	Kolben-Einbauwerkzeug	07755-0010000	Einbau des Kolbens
6	45 Fräser Ø29	07780-0010300	Nachschleifen des Ventilsitzes
7	Flachfräser Ø30	07780-0012200	Flachfräsen des Ventilsitzes
8	Fräserhalterung	07781-0010300	Halterung für Fräser 6 und 7
9	Riemenscheiben-Feststeller	07925-8930000	Aus- und Einbau der Schwungscheibe
10	Schwungscheibenabzieher	07935-8050003	Ausbau der Schwungscheibe
11	Ölabdichtring-Treibdorn	07948-8830000	Einbau des Kurbelwellenlager-Ölabdichtrings
12	Treibdorngriff	07949-6110000	Griff für Werkzeug 11
13	Ventilheber	07956-8050002	Aus- und Einbau der Ventile
14	Ventilführungs-Ausbauwerkzeug	07969-8830002	Aus- und Einbau der Ventilführungen
15	Führung für "F"-Markierung	07974-8830001	Werkzeug für Zündzeitpunkt-Einstellung
16	Ventilführungs-Reibahle (7 mm)	07984-5900000	Ausreiben der Ventilführungen

III-5 HERRAMIENTAS ESPECIALES

N°	Nombre de herramienta	Número de herramienta	Aplicación
1	Medidor del nivel del flotador	07401-0010000	Inspección del nivel del flotador del carburador
2	Unión, 32 x 35 mm	07746-0010100	Extracción del sello mecánico
3	Unión del sello mecánico	07948-9540000	Instalación/extracción del sello mecánico
4	Impulsor	07749-0010000	Instalación/extracción del sello mecánico
5	Deslizador del pistón	07755-0010000	Instalación del pistón
6	45 Ø29	07780-0010300	Reacondicionamiento de la superficie del asiento de la válvula
7	Cortador plano Ø30	07780-0012200	Reacondicionamiento plano del asiento de la válvula
8	Sopórtel del cortador	07781-0010300	Sopórtel para el cortador 6 y 7
9	Sopórtel de la polea	07925-8930000	Instalación/extracción del volante del motor
10	Polea del volante del motor	07935-8050003	Extracción del volante del motor
11	Instador del sello de aceite	07948-8830000	Instalación del sello de aceite/cojinete del cigüeñal
12	Manija del impulsor	07949-6110000	Manija para la herramienta 11
13	Compresor de resortes	07956-8050002	Instalación/extracción de la válvula
14	Extractor de guías de válvula	07969-8830002	Instalación/extracción de la guía de válvula
15	Guía de la marca "F"	07974-8830001	Herramienta de ajuste de distribución de encendido
16	Escariador de guía de válvula (7 mm)	07984-5900000	Escariado del diámetro interior de la guía de válvula

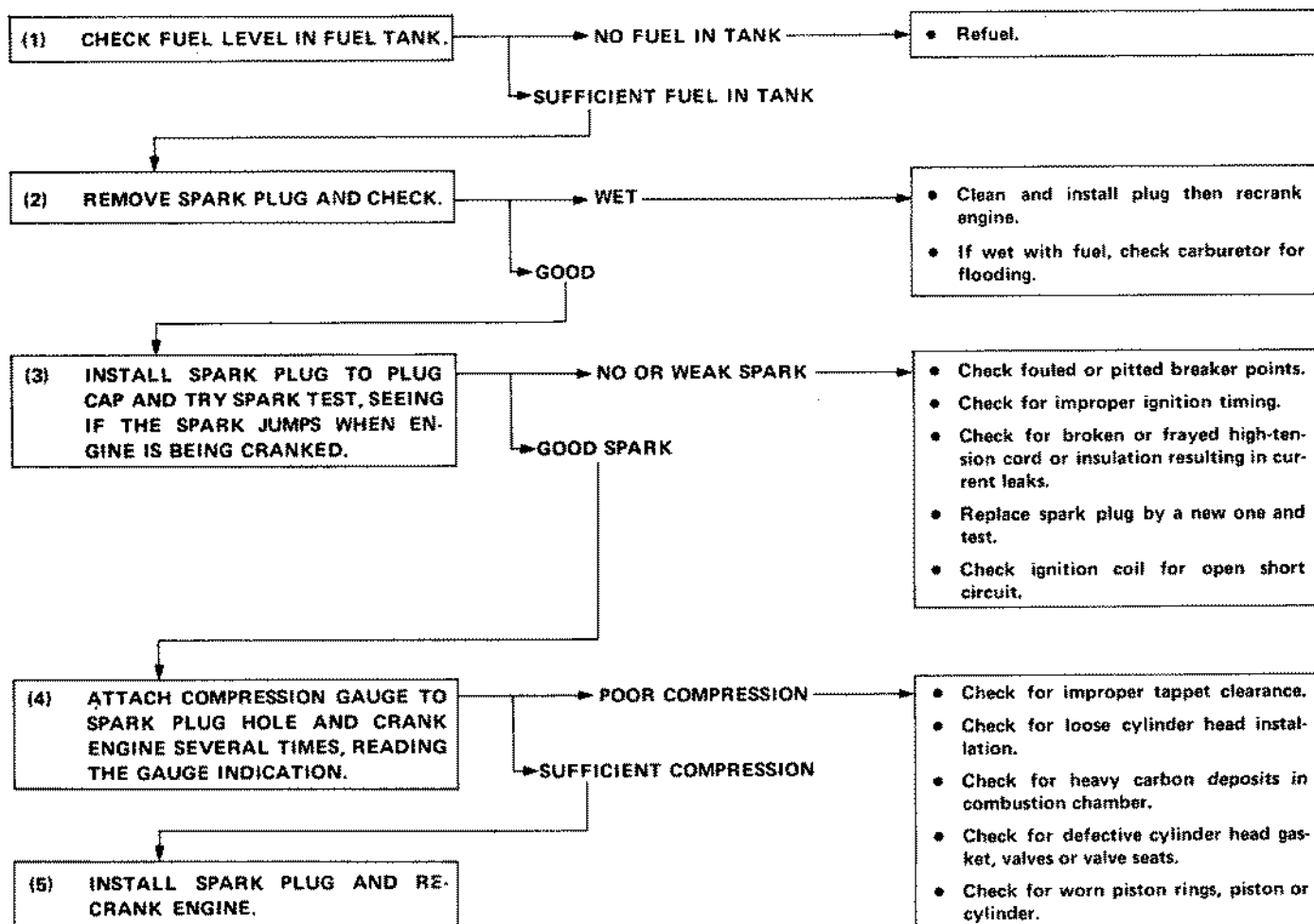
a. SYMPTOMS AND POSSIBLE CAUSES



HONDA

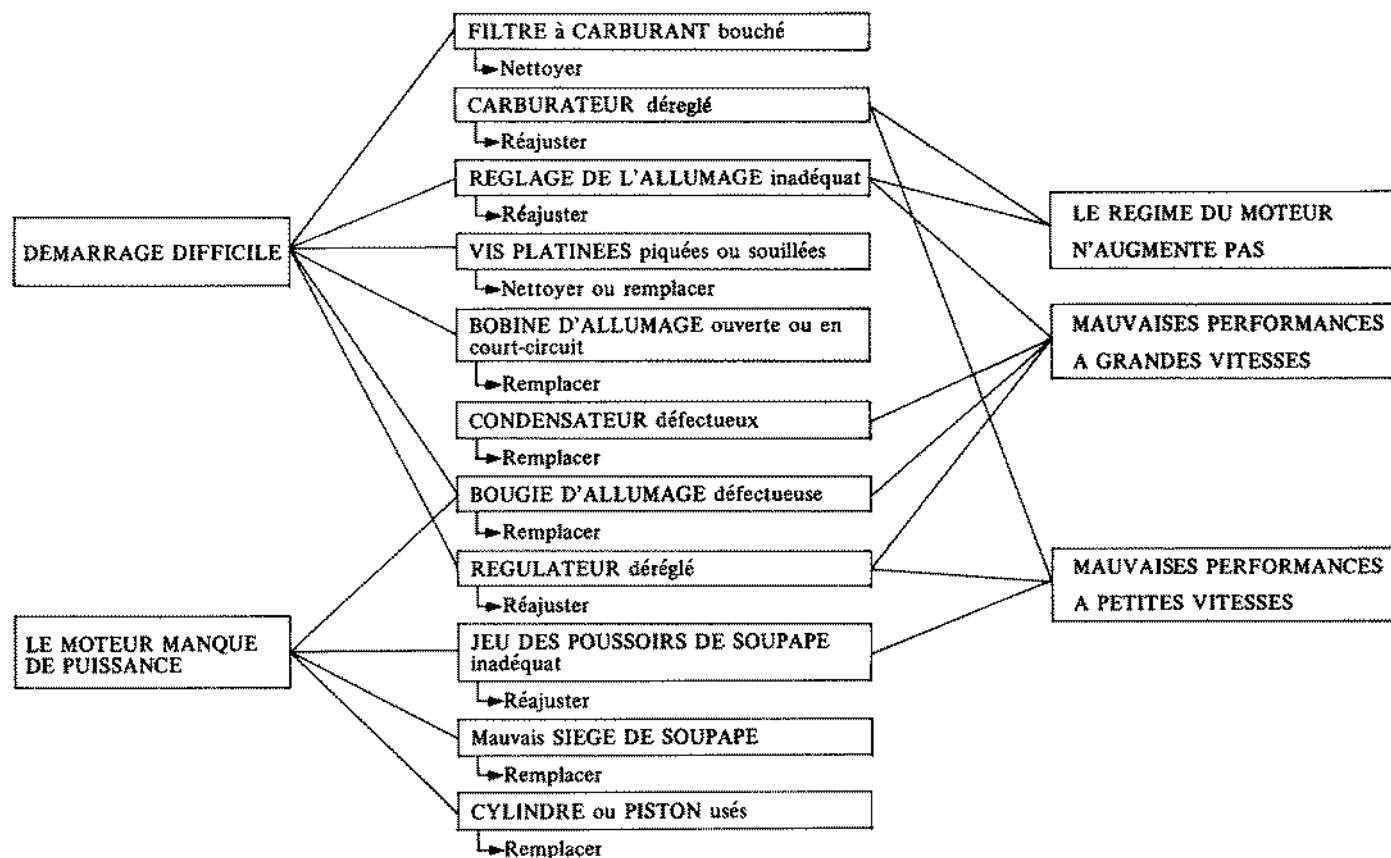
G150 / G200

b. HARD STARTING

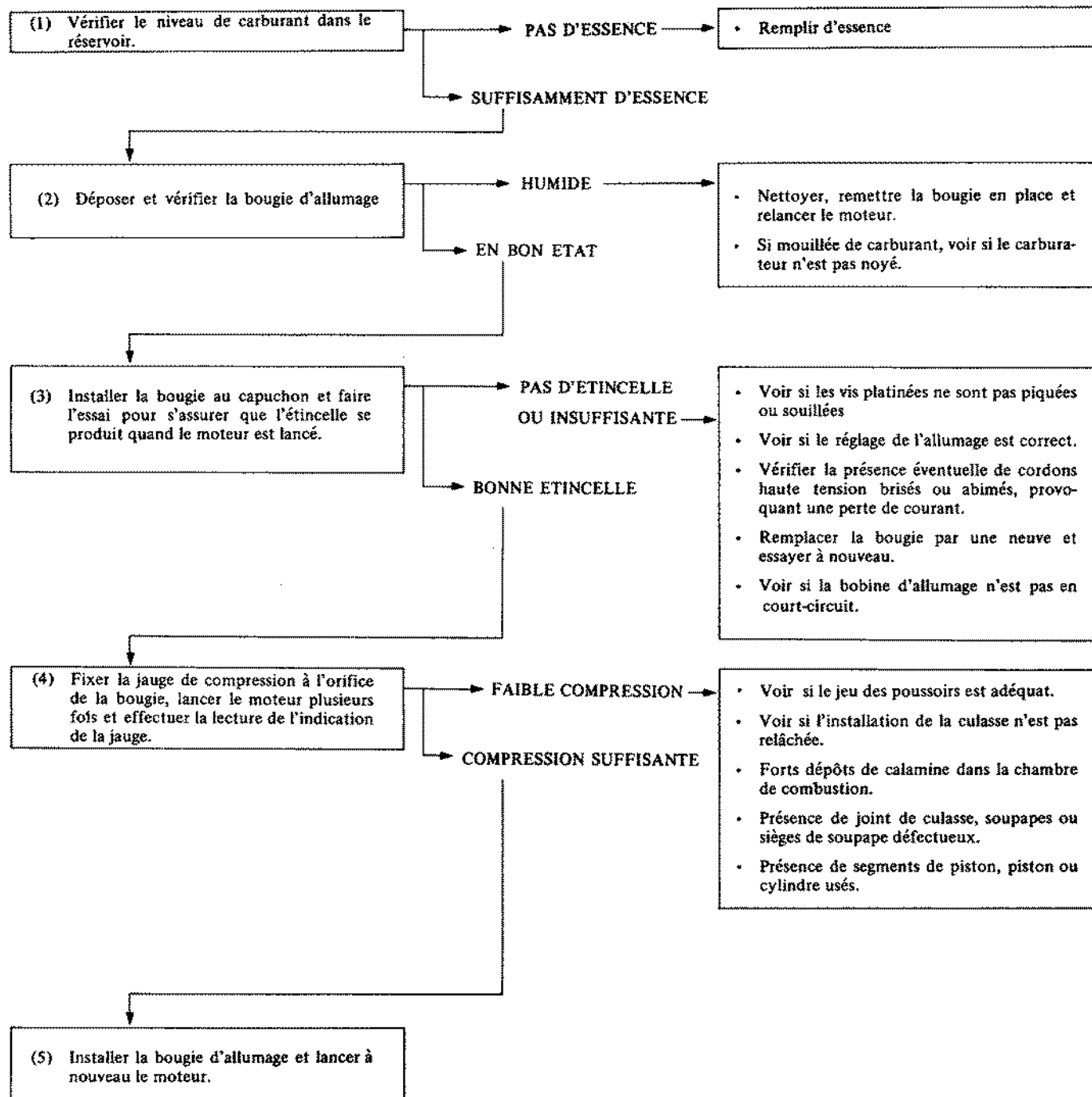


III-6 LOCALISATION DES PANNES

a. SYMPTOMES ET CAUSES EVENTUELLES

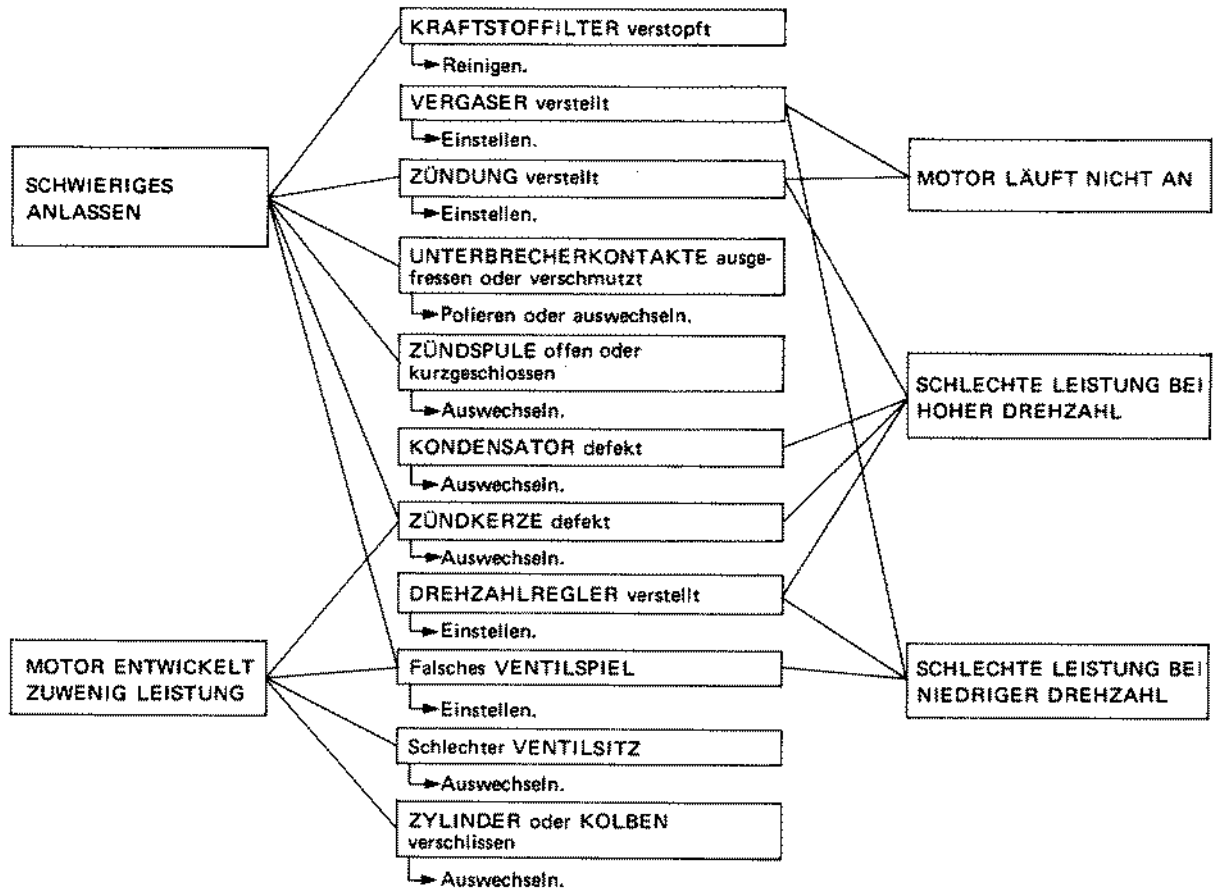


b. DEMARRAGE DIFFICILE

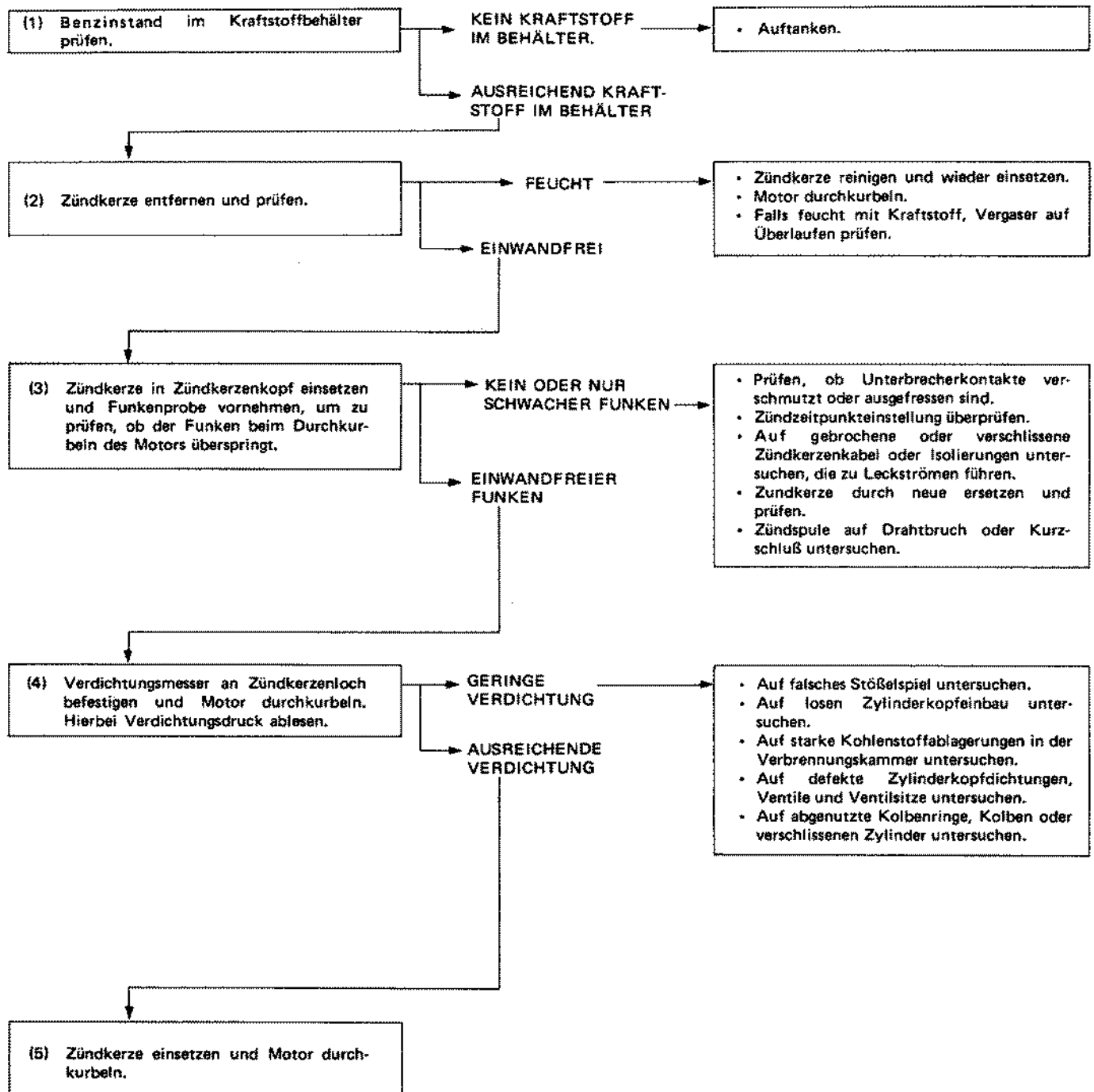


III-6 FEHLERSUCHTABELLE

a. ANZEICHEN UND MÖGLICHE URSACHEN

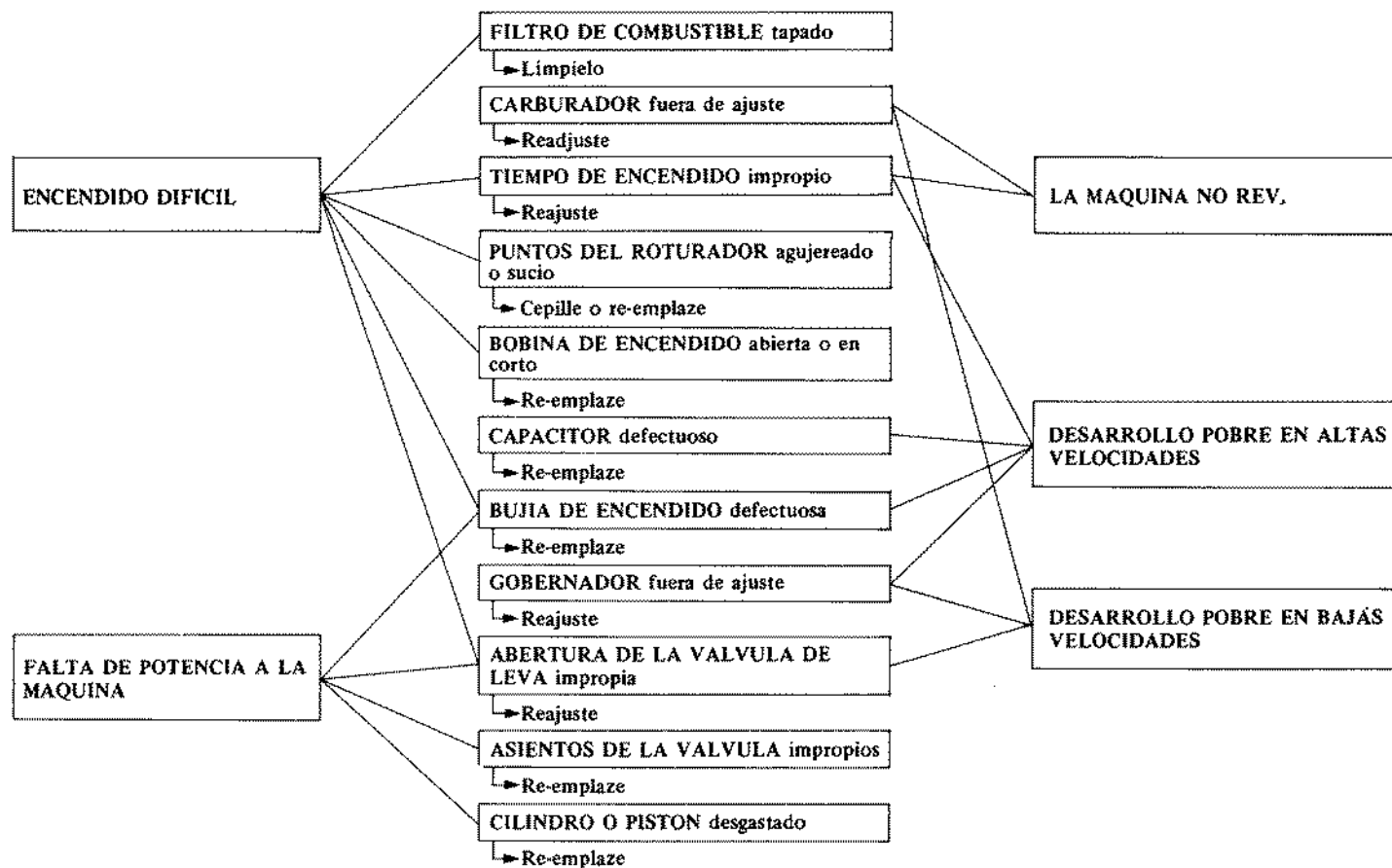


b. SCHWIERIGES ANLASSEN

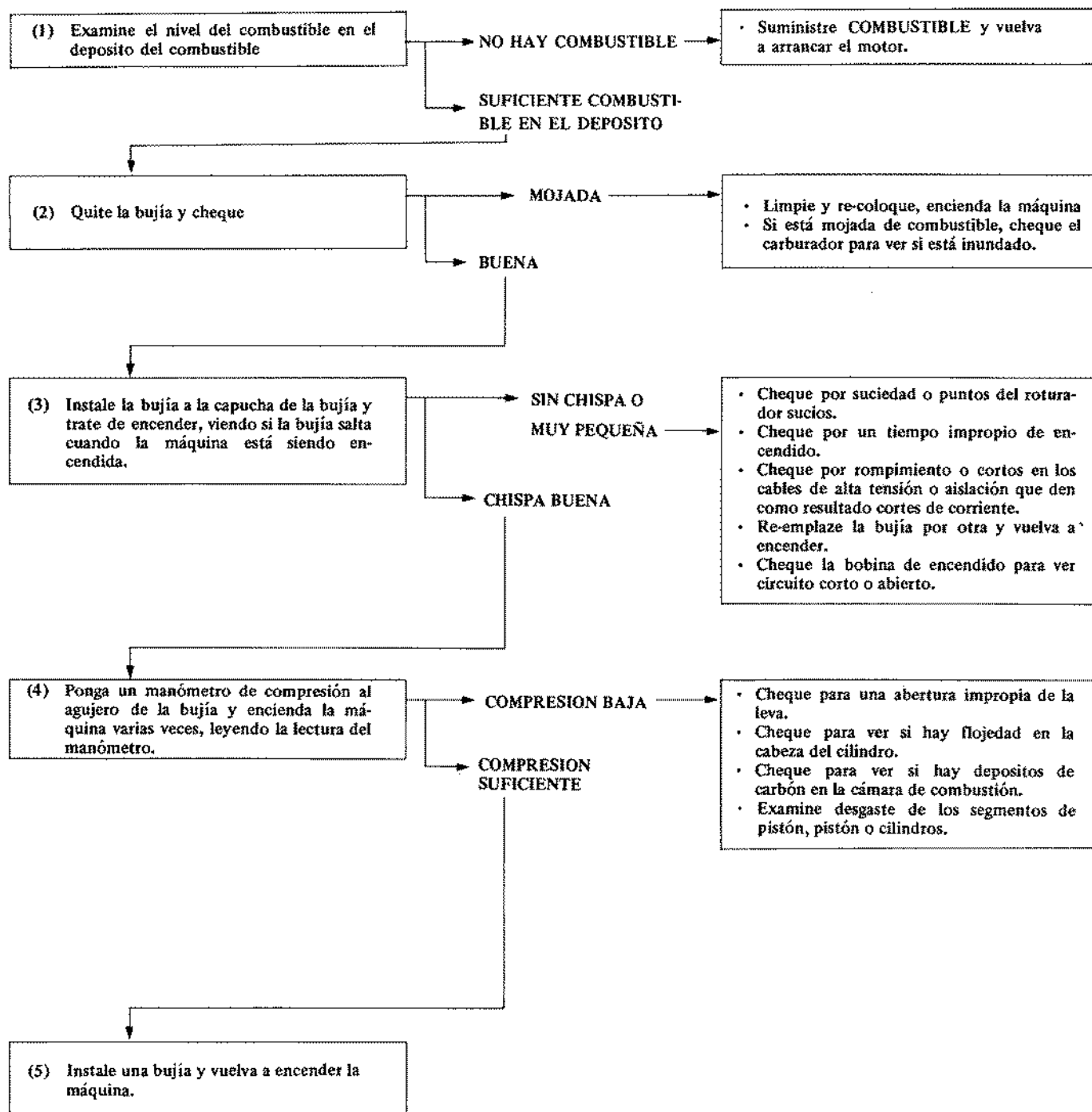


III-6 LISTA DE PROBLEMAS

a. SINTOMAS Y POSIBLES CAUSAS



b. DIFICULTAD DEL ARRANQUE



III-7 MAINTENANCE SCHEDULE

HONDA
G150 / G200

CAUTION

Use only genuine Honda parts or their equivalent for maintenance or repair.
Parts which are not of equivalent quality may damage the engine.

Regular Service Period Perform at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first.		Daily	First month or 20 Hrs.	Every 3 months or 50 Hrs.	Every 6 months or 100 Hrs.	Every year or 300 Hrs.
Item						
Engine oil	Check level	○				
Engine oil	Change		○		○	
Air cleaner element	Check	○				
Air cleaner element	Clean			○ (*)		
Fuel filter	Clean				○	
Spark plug	Clean-Adjust				○	
Reduction oil	Check level	○				
Reduction oil	Change		○			○
Ignition timing	Check-Adjust					○
Valve clearance	Check-Adjust					○
Combustion chamber	Clean-Lap valves					○
Fuel tank	Clean					○
Fuel line	Check (Replace, if necessary)					○

(*): When used in dusty areas, service the air cleaner more frequently.

III-7 PROGRAMME D'ENTRETIEN

Fréquence d'entretien Effectuer l'entretien après le nombre de mois ou d'heures d'utilisation indique, au plus tôt des deux		Tous les jours	Après le premier mois ou les 20 premières heures d'utilisation	Tous les 3 mois ou toutes les 50 heures d'utilisation	Tous les 6 mois ou toutes les 100 heures d'utilisation	Tous les ans ou toutes les 300 heures d'utilisation
Points d'entretien						
Huile du moteur	Vérifier le niveau	○				
Huile du moteur	Changer		○		○	
Elément du filtre à air	Vérifier	○				
Elément du filtre à air	Nettoyer			○ (*)		
Filtre à essence	Nettoyer				○	
Bougie d'allumage	Nettoyer/Régler				○	
Huile de transmission	Vérifier le niveau	○				
Huile de transmission	Changer		○			○
Réglage d'allumage	Vérifier/régler					○
Jeu aux poussoirs de soupape	Vérifier/régler					○
Chambre de combustion	Nettoyer/roder les soupapes					○
Reservoir d'essence	Nettoyer					○
Tuyau d'essence	Vérifier (Remplacer, si nécessaire)					○

(*): L'utilisation dans un milieu poussiéreux requiert un nettoyage plus fréquent.

III-7 WARTUNGSPLAN

Regelmäßiges Wartungsintervall Die Überprüfung in den in Monaten oder Betriebs- stunden angegebenen Wartungsintervallen vornehmen, je nachdem welches zuerst eintrifft.		Täglich	Nach dem ersten Monat oder nach 20 Betriebs- stunden	Alle 3 Monate oder nach 50 Betriebs- stunden	Alle 6 Monate oder nach 100 Betriebs- stunden	Jedes Jahr oder nach 300 Betriebs- stunden
Gegenstand						
Motoröl	Ölstand prüfen	○				
Motoröl	Wechseln		○		○	
Luftfiltereinsatz	Prüfen	○				
Luftfiltereinsatz	Reinigen			○ (*)		
Kraftstoffsieb	Reinigen				○	
Zündkerze	Reinigen und nachstellen				○	
Getriebeöl	Ölstand prüfen	○				
Getriebeöl	Wechseln	○	○			○
Zündzeitpunkteinstellung	Prüfen und ggf. Korrigieren					○
Ventilspiel	Prüfen und ggf. korrigieren					○
Verbrennungskammer	Reinigen, Ventile nachklappen					○
Kraftstoffbehälter	Reinigen					○
Kraftstoffschlauch	Prüfen (Auswechseln, falls erforderlich)					○

(*): Bei Fahrten in staubigem Gelände sollte der Luftfilter öfter gereinigt werden.

III-7 HORARIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO

Periodo regular de servicio Realice en cada mes indicado o intervalos horarios de operación lo que ocurra en primer lugar		Diariamente	Primer mes o primeras 20 horas de operación	Cada 3 meses o 50 horas de operación	Cada 6 meses o 100 horas de operación	Cada año o 300 horas de operación
Artículo						
Aceite del motor	Verifique el nivel	○				
Aceite del motor	Cambie		○		○	
Elemento limpiador del aire	Verifique	○				
Elemento limpiador del aire	Limpie			○ (*)		
Tamiz de combustible	Limpie				○	
Bujía	Limpie-Reajuste				○	
Aceite de reducción	Verifique el nivel	○				
Aceite de reducción	Cambie		○			○
Regulación del encendido	Verifique-Reajuste					○
Holgura de la válvula	Verifique-Reajuste					○
Cámara de combustión	Limpie-Solape las válvulas					○
Depósito de combustible	Limpie					○
Tubo del combustible	Verifique (Cámbielo en caso necesario)					○

(*): Cuando se use en áreas polvorientas, de servicio al limpiador de aire más frecuentemente.

1. ENGINE OIL CHANGE
2. AIR CLEANER CLEANING
3. SPARK PLUG CLEANING/ADJUSTMENT
4. FUEL STRAINER CLEANING
5. COMBUSTION CHAMBER CLEANING/
VALVE LAPPING
6. IGNITION TIMING ADJUSTMENT
7. TAPPET CLEARANCE ADJUSTMENT
8. CARBURETOR ADJUSTMENT
9. GOVERNOR ADJUSTMENT
10. CYLINDER COMPRESSION CHECK
11. SPARK TEST

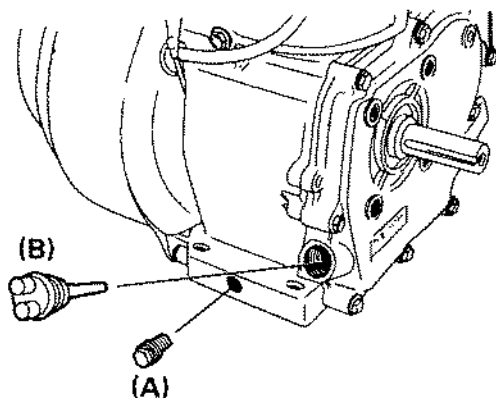
1. CHANGEMENT DE L'HUILE DU
MOTEUR
2. NETTOYAGE DU FILTRE A AIR
3. NETTOYAGE/REGLAGE DE BOUGIE
D'ALLUMAGE
4. NETTOYAGE DU FILTRE A CARBURANT
5. NETTOYAGE DE CHAMBRE DE COM-
BUSTION/RODAGE DE SOUPAPE
6. REGLAGE DE L'ALLUMAGE
7. REGLAGE DU JEU DES POUSSOIRS DE
SOUPAPE
8. REGLAGE DU CARBURATEUR
9. REGLAGE DU REGULATEUR
10. VERIFICATION DE LA COMPRESSION
DE CYLINDRE
11. ESSAI DE BOUGIE D'ALLUMAGE

- | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. MOTORÖLWECHSEL | 1. CAMBIO DE ACEITE DE MAQUINA |
| 2. LUFTFILTERREINIGUNG | 2. LIMPIEZA DEL LIMPIADOR DE AIRE |
| 3. REINIGEN/EINSTELLEN DER ZÜNDKERZE | 3. LIMPIEZA DE BUJIAS DE ENCENDIDO/
AJUSTE |
| 4. KRAFTSTOFFSIEBREINIGUNG | 4. LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE |
| 5. REINIGEN DER VERBRENNUNGSKAMMER/
VENTILLÄPPEN | 5. LIMPIEZA DE LA CAMARA DE COMBUS-
TION/VALVULA DISTRIBUIDORA |
| 6. ZÜNDZEITPUNKTEINSTELLUNG | 6. AJUSTE DEL TIEMPO DE ENCENDIDO |
| 7. VENTILSPIELEINSTELLUNG | 7. AJUSTE DE LA SEPARACION DE LEVA |
| 8. VERGASEREINSTELLUNG | 8. AJUSTE DEL CARBURADOR |
| 9. DREHZAHLREGLEREINSTELLUNG | 9. AJUSTE DEL GOBERNADOR |
| 10. VERDICHTUNGSÜBERPRÜFUNG | 10. CHEQUEO DEL CILINDRO DE COMPRESION |
| 11. PRÜFEN DER ZÜNDKERZE | 11. PRUEBA DE ENCENDIDO |

IV-1 ENGINE OIL CHANGE

HONDA
G150 / G200

• ENGINE OIL CHANGE



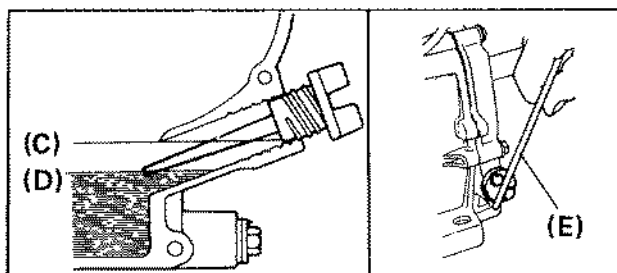
(1) Remove filler cap and drain plug, and allow oil to drain.

(2) Install drain plug and refill with clean engine oil up to UPPER limit.

Refill capacity	0.7 l (1.5 US pt, 1.2 Imp pt)
Recommended engine oil	SAE 10W-40, SE rated

- Keep engine level when checking oil.
- Tighten filler cap securely using a screwdriver.

- (A) DRAIN PLUG
(B) FILLER CAP
(C) UPPER LIMIT
(D) LOWER LIMIT
(E) SCREW DRIVER



IV-1 RENOUELEMENT DE L'HUILE DE MOTEUR

- CHANGEMENT DE L'HUILE DU MOTEUR
- (1) Déposer le bouchon de remplissage et celui de vidange et laisser purger l'huile.
- (2) Reposer le bouchon de vidange et remplir d'huile pour arriver au repère supérieur (UPPER).

Capacité d'huile	0,7 l
Huile moteur recommandée	SAE 10W-40

- Lors de la vérification du niveau d'huile, maintenir le moteur à l'horizontale.
- Resserrer fermement le bouchon de remplissage à l'aide d'un tournevis.

- (A) BOUCHON DE VIDANGE
- (B) BOUCHON DE REMPLISSAGE
- (C) REPERE SUPERIEUR
- (D) REPERE INFERIEUR
- (E) TOURNEVIS

IV-1 MOTORÖLWECHSEL

- MOTORÖLWECHSEL
- (1) Öleinfüllverschluß und Ablassschraube entfernen, um das Öl abzufassen.
- (2) Ablassschraube wieder einschrauben und bis zur OBEREN Pegelmarke ÖL nachfüllen.

Fassungsvermögen	0,7 l
Empfohlenes Öl	SAE 10W-40

- Motor beim Prüfen des Ölstands waagrecht stellen.
- Einfüllverschluß mit einem Schraubenzieher sicher aufschrauben.

- (A) ABLASSSCHRAUBE
- (B) ÖLEINFÜLLVERSCHLUSS
- (C) OBEREN-PEGEL
- (D) UNTERER-PEGEL
- (E) SCHRAUBENZIEHER

IV-1 CAMBIO DE ACEITE DE LA MAQUINA

- CAMBIO DE ACEITE DE LA MAQUINA
- (1) Quite la capucha del llenador y la clavija de drenaje, y permita que pase aceite.
- (2) Instale la clavija de drenaje, y llene hasta nivel UPPER.

Capacidad de relleno	0.7 l
Aceite de maquina recomendado	SAE 10W-40

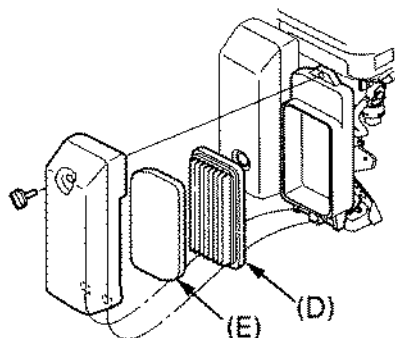
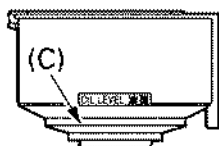
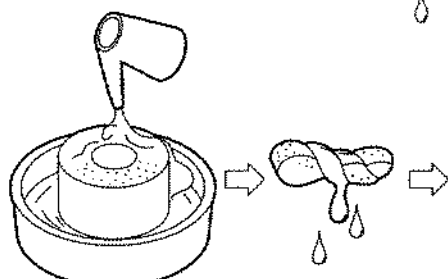
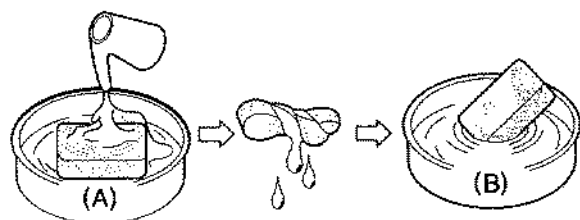
- Mantenga el nivel de la máquina cuando se cheque el nivel de aceite.
- Apriete bien la capucha de distribución usando un desarmador.

- (A) CLAVIJA DE DRENAJE
- (B) CAPUCHA DEL LLENADOR
- (C) NIVEL UPPER
- (D) NIVEL LOWER
- (E) DESARMADOR

IV-2-3 AIR CLEANER and PLUG CLEANING

HONDA
G150 / G200

• AIR CLEANER CLEANING



< Semi-dry type >

- (1) Wash element in solvent, and dry.
- (2) Soak element in engine oil then squeeze out excess and install.

< Oil-bath type >

- (1) Wash element and oil pan in solvent and dry.
- (2) Refill oil pan with engine oil and install.

Refill capacity	50 cm ³ (0.10 US pt, 0.09 Imp pt)
-----------------	-------------------------------------------------

Recommended oil	SAE 10W-40, SE rated
-----------------	----------------------

- (A) CLEANING SOLVENT
(B) ENGINE OIL
(C) ENGINE OIL

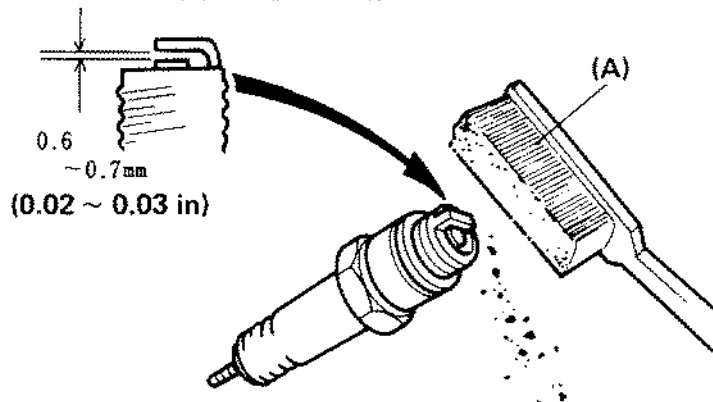
WARNING

Do not use gasoline or low flash-point solvents for cleaning. They are flammable and explosive under certain conditions.

< DUAL ELEMENT TYPE >

- (1) Remove dust from paper element "D" by applying compressed air from inside of the element or tapping the case lightly. If the paper element is excessively dirty, replace or wash it in liquid detergent and water and flush until water is clear. Dry it thoroughly by applying compressed air before installing.
- (2) Wash the foam element "E" in liquid detergent and water and flush until water is clear. After drying, soak in oil and squeeze out the excess.

• SPARK PLUG CLEANING/ADJUSTMENT



- (1) Clean electrodes using a wire brush.
- (2) Check and adjust gap if necessary.

Standard gap	0.6 ~ 0.7 mm (0.02 ~ 0.03 in)
Standard plugs	B-4H (NGK) BR-4HS (NGK)

• If the electrodes are burnt excessively, try the B-6HS or BR-6HS plug (optional).

(A) WIRE BRUSH

IV-2 NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

IV-3 NETTOYAGE/REGLAGE DE BOUGIE D'ALLUMAGE

• NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

< Type semi-sec >

- (1) Laver l'élément dans un solvant, presser fortement et laisser sécher.
- (2) Tremper l'élément dans de l'huile de moteur, presser fortement et installer.

< Type à bain d'huile >

- (1) Laver l'élément et la cuvette-carter à l'huile dans un solvant et laisser sécher.
- (2) Remplir la cuvette-carter avec de l'huile et installer.

Capacité en huile	50 cm ³
Huile recommandée	SAE 10W-40

- (A) SOLVANT
(B) HUILE DE MOTEUR
(C) HUILE DE MOTEUR

WARNING

Ne pas se servir pour le nettoyage d'essence ou de solvants à bas point d'inflammabilité. Ils peuvent s'enflammer ou exploser sous certaines conditions.

< TYPE A ELEMENT DOUBLE >

- (1) Eliminer la poussière de l'élément en papier "D", ceci en envoyant un jet d'air comprimé d'intérieur de l'élément ou un tapotant légèrement le boîtier. Lorsque l'élément en papier est très bouché, le remplacer ou le laver l'élément dans de l'eau contenant du détergent puis rincer jusqu'à ce que le détergent ait été éliminé. Sécher à l'aide d'un jet d'air comprimé avant de mettre en place.
- (2) Laver l'élément en mousse "E" dans de l'eau contenant du détergent puis rincer jusqu'à ce que le détergent ait été éliminé. Après le séchage, tremper dans une bain d'huile et exprimer l'excédent.

• NETTOYAGE/REGLAGE DE BOUGIE D'ALLUMAGE

- (1) Nettoyer la calamine et autres dépôts sur les bougies au moyen d'une brosse métallique dure.
- (2) Mesurer l'écartement des électrodes avec un jeu de cales. Pour régler, plier seulement l'électrode négative (mise à la masse).

Ecartement des électrodes spécifié	0,6 - 0,7 mm
Bougie d'allumage préconisée	B-4H (NGK) BR-4HS (NGK)

Si les électrodes sont très fortement brûlées, essayer les bougies B-6HS ou BR-6HS (en option).

- (A) BROUSSE METALLIQUE

IV-2 LUFTFILTERREINIGUNG

IV-3 REINIGEN/EINSTELLEN DER ZÜNDKERZE

• LUFTFILTERREINIGUNG

< Halbtrockentyp >

- (1) Einsatz in Lösungsmittel waschen. Anschließend kräftig ausdrücken und trocknen.
- (2) Einsatz in Motoröl eintauchen. Anschließend kräftig ausdrücken und einsetzen.

< Ölbadtyp >

- (1) Einsatz und Ölwanne in Lösungsmittel waschen und trocknen.
- (2) Ölwanne mit Motoröl füllen und einsetzen.

Einfüllmenge	50 cm ³
Empfohlenes Öl	SAE 10W-40

- (A) LÖSUNGSMITTEL
(B) MOTORÖL
(C) MOTORÖL

WARNING

Kein Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Entflammungspunkt zum Reinigen verwenden. Sie sind entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.

< MIT 2 FILTEREINSÄTZEN >

- (1) Den Papiereinsatz "D" mittels Druckluft von der Innenseite des Einsatzes oder leichtem Klopfen von Staub befreien. Wenn der Papiereinsatz stark verschmutzt ist, auswechseln oder waschen in Wasser mit Reinigungsmittelzusatz und dann spülen bis das Wasser klar wird. Vor dem Einsetzen mittels Druckluft gründlich trockenblasen.
- (2) Das Schaumstoffelement "E" in Wasser mit Reinigungsmittelzusatz waschen und dann spülen bis das Wasser klar wird. Nach dem Abtrocknen in Öl eintauchen und die überschüssige Menge herausdrücken.

• REINIGEN/EINSTELLEN DER ZÜNDKERZE

- (1) Elektroden mit Drahtbürste entkohl.
- (2) Elektrodenabstand überprüfen und erforderlichenfalls korrigieren.

Normaler Elektrodenabstand	0,6 - 0,7 mm
Normale Zündkerzen	B-4H (NGK) BR-4HS (NGK)

Falls die Elektroden zu stark abgebrannt sind, die Zündkerze B-6HS oder BR-6HS (wahlweise) ausprobieren.

- (A) DRAHTBÜRSTE

IV-2 LIMPIEZA DEL LIMPIADOR DE AIRE

IV-3 LIMPIEZA DE BUJIAS DE ENCENDIDO/AJUSTE

• LIMPIEZA DEL LIMPIADOR DE AIRE

< Tipo semi seco >

- (1) Lave el elemento en solvente después exprímalo con firmeza y seque.
- (2) Empape el elemento en aceite de máquina, después exprímalo firmemente e instale.

< Tipo baño de aceite >

- (1) Lave el elemento y el envase de aceite en solvente y seque.
- (2) Rellene el envase de aceite con aceite de máquina e instale.

Capacidad de relleno	50 cm ³
Aceite recomendado	SAE 10W-40

- (A) SOLVENTE
(B) ACEITE DE MÁQUINA
(C) ACEITE DE MÁQUINA

WARNING

No use gasolina ni disolventes de punto bajo de combustión para la limpieza. Estos son inflamables y explosivos bajo ciertas circunstancias.

< TIPO DE ELEMENTO DOBLE >

- (1) Sacar el polvo del elemento de papel "D" aplicando aire comprimido desde dentro del elemento o golpeándolo ligeramente. Cuando el elemento de papel esté muy obstruido reemplazarlo o lavarlo el elemento con agua y detergente y aclarar hasta que el agua sea clara. Secarlo completamente aplicando aire comprimido antes de instalarlo.
- (2) Limpiar el elemento vesicular "E" con agua y detergente y aclarar hasta que el agua sea clara. Después de secarlo impregnarlo de aceite y escurrirlo.

• LIMPIEZA DE BUJIAS DE ENCENDIDO/AJUSTE

- (1) Quite el carbón de los electrodos usando un cepillo de alambre.
- (2) Cheque y ajuste la separación si es necesario.

Separación estándar	0,6 - 0,7 mm
Conectores esta estándar	B-4H (NGK) BR-4 HS (NGK)

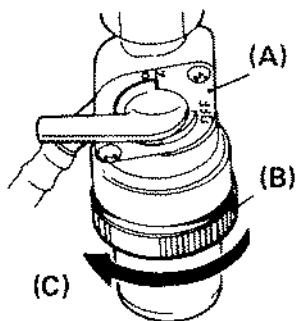
Si los electrodos están demasiado quemados, use los conectores (opcionales) BR-6HS o B-6HS.

- (A) CEPILLO DE ALAMBRE

IV-4-5 FUEL STRAINER and COMBUSTION CHAMBER CLEANING

HONDA
G150 / G200

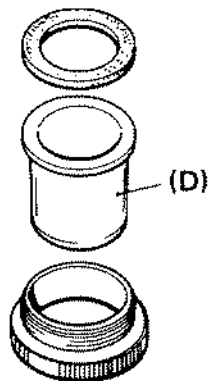
• FUEL STRAINER CLEANING



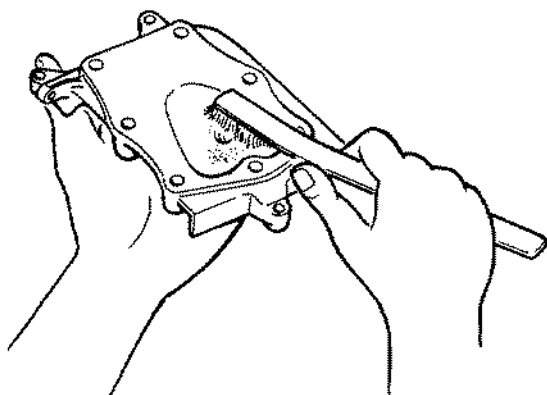
- (1) Close fuel valve. Loosen ring nut and remove strainer cup.
- (2) Wash the cup in solvent to remove sediment.
- (3) Turn the valve ON and check for leaks.

• Tighten ring nut securely to prevent fuel leaks.

- (A) FUEL COCK
(B) RING NUT
(C) To loosen
(D) STRAINER CUP



• COMBUSTION CHAMBER CLEANING/VALVE LAPPING

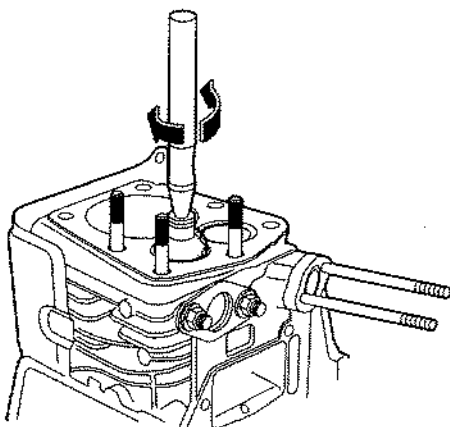


- (1) Clean cylinder head using a wire brush.

• Be careful not to damage cylinder head gasket surface.

- (2) Apply a thin coating of lapping or grinding compound to valve seat. Using a lapping tool (commercially available), hold valve against seat and rotate only a part of a turn, then raise valve off seat, rotating to a new position. Then press against seat for another partial turn.

- (A) LAPPING TOOL



IV-4 NETTOYAGE DU FILTRE A CARBURANT

IV-5 NETTOYAGE DE CHAM- BRE A COMBUSTION/ RODAGE DE SOUPAPE

• NETTOYAGE DU FILTRE A CARBU- RANT

- (1) Placer le robinet d'essence sur la position OFF et desserrer la bague d'étanchéité pour enlever la cuvette du filtre.
- (2) Rincer la cuvette dans une solution détergente. L'eau et le sédiment accumulés au fond de la cuvette doivent être enlevés en essuyant avec un chiffon.

- Prendre garde au feu.
- Serrer très fermement l'écrou à bague pour éviter toute fuite de carburant par la suite.

- (A) ROBINET D'ESSENCE
(B) BAGUE D'ETANCHEITE
(C) Pour la diminuer
(D) CUVETTE DU FILTRE

• NETTOYAGE DE CHAMBRE A COM- BUSTION/RODAGE DE SOUPAPE

- (1) Décalaminer et nettoyer la culasse à l'aide d'une brosse métallique.

- Prendre garde de ne pas abimer la surface jointe de la culasse.

- (2) Appliquer une fine couche de pâte à roder sur le siège de soupape. En utilisant un outil approprié pour le rodage (en vente dans le commerce), maintenir la soupape contre le siège et faire tourner seulement une partie de tour; soulever ensuite le siège, en faisant tourner à une autre position. Presser à nouveau le siège pour une autre partie de tour.

- (A) OUTIL POUR RODAGE

IV-4 KRAFTSTOFFSIEB- REINIGUNG

IV-5 REINIGEN DER VER- BRENNUNGSKAMMER/ VENTILLÄPPEN

• KRAFTSTOFFSIEBREINIGUNG

- (1) Kraftstoffhahn schließen. Ringmutter lösen und Siebbecher entfernen.
- (2) Am Boden des Siebbechers angesammeltes Wasser und Rückstände mit Lösungsmittel entfernen.

- Auf Feuergefahr achten.
- Ringmutter sicher anziehen, so daß kein Kraftstoff austreten kann.

- (A) KRAFTSTOFFHAHN
(B) RINGMUTTER
(C) Geringere Reibung
(D) SIEBBECHE

• REINIGEN DER VERBRENNUNGS- KAMMER/VENTILLÄPPEN

- (1) Zylinderkopf mit Drahtbürste entkohlen und säubern.

- Zylinderkopfdichtfläche nicht beschädigen.

- (2) Eine dünne Schicht Läpp- oder Schleifpaste auf den Ventilsitz auftragen. Mit Hilfe eines geeigneten Läppwerkzeugs (im Handel erhältlich) das Ventil gegen den Sitz drücken und eine Teilumdrehung drehen. Dann vom Sitz abheben und in eine neue Stellung bringen. Nun wieder auf den Sitz drücken und wiederum eine Teilumdrehung drehen.

- (A) LÄPPFÜHRUNG

IV-4 LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

IV-5 LIMPIEZA DE LA CAMARA DE COM- BUSTION/VALVULA DISTRIBUIDORA

• LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUS- TIBLE

- (1) Cierre la llave de combustible. Afloje la tuerca del anillo y quite el envase del filtro.
- (2) Quite el agua y el sedimento que se haya pegado al fondo del envase con solvente.

- Evite fuegos
- Apriete la turca del anillo bien para que no se deame el combustible.

- (A) LLAVE DE COMBUSTIBLE
(B) TUERCA DEL ANILLO
(C) Para aflojar
(D) COPA DEL FILTRO

• LIMPIEZA DE LA CAMARA DE COM- BUSTION/VALVULA DISTRIBUI- DORA

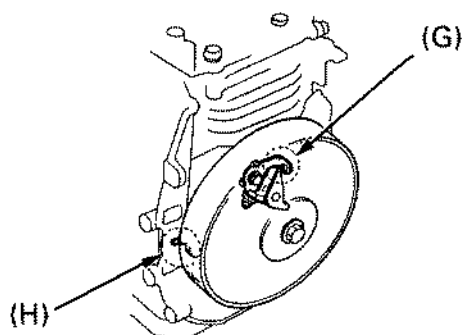
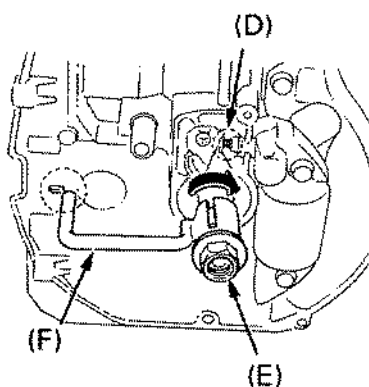
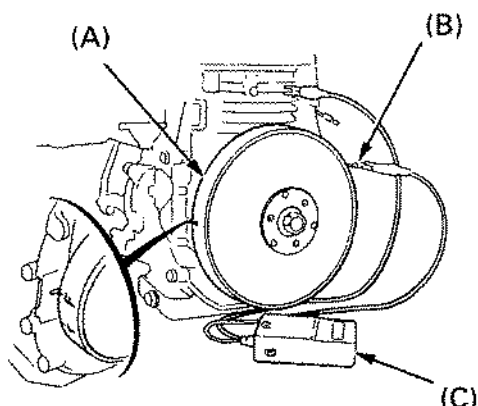
- (1) Quite el carbón y limpie la cabeza del cilindro con un cepillo de alambre.

- Tenga cuidado de no dañar la superficie del empaque de la cabeza del cilindro

- (2) Aplique una capa delgada de compuesto de distribución al asiento de la válvula. Usando una herramienta apropiada de distribución (adquirible-comercialmente), mantenga la válvula en contra del asiento y gire un poco, después levante la válvula del asiento girándola a una nueva posición. Entonces presione en contra del asiento para dar un poco más de vuelta.

- (A) GUIA DE DISTRIBUIDORA

• IGNITION TIMING ADJUSTMENT



a. To check timing:

- (1) Remove fan cover. Make a connection between timing tester terminal and engine switch and cylinder.
- (2) Rotate flywheel to align "F" mark on flywheel with index mark on cylinder, noting the tester. The timing is correct if the tester operates when these marks align.

b. To adjust the timing using the "F" MARK GUIDE (SPECIAL TOOL)

- (1) Remove flywheel and point covers. Using the key install the tool to crankshaft. Tighten 14-mm nut to secure the tool.
- (2) Rotate the tool clockwise to see if contact breaker points start to open when mark on the tool is aligned with index mark on cylinder; if not —
- (3) Loosen breaker point mounting screw and move breaker plate in either direction.
- (4) After adjustment, tighten the screw and recheck the timing.

c. To adjust the timing without using the "F" MARK GUIDE

- (1) Remove flywheel and point covers. Install flywheel temporarily so that breaker points are visible, with key fitted in place to secure the flywheel position.
- (2) Rotate flywheel clockwise to see if the points start to open when "F" mark aligns with index mark on cylinder; if not, remove flywheel and adjust the timing. The points may be checked by looking between flywheel and cylinder.

Ignition timing	20° BTDC, fixed
-----------------	-----------------

- (A) FLYWHEEL
- (B) ENGINE SWITCH LEAD
- (C) TIMING TESTER
- (D) BREAKER POINTS
- (E) 14-mm NUT
- (F) "F" MARK GUIDE
- (G) BREAKER POINTS
- (H) "F" MARK

IV-6 REGLAGE DE L'ALLUMAGE

• REGLAGE DE L'ALLUMAGE

a. Pour vérifier le réglage de l'allumage:

- (1) Déposer le couvercle du ventilateur. Effectuer une connexion entre la borne de l'appareil de vérification d'une part et, de l'autre, le contacteur de moteur et le cylindre.
- (2) Faire tourner le volant de façon à aligner son repère "F" avec le repère marqué sur le cylindre, tout en observant l'appareil. L'allumage est correct si l'appareil de vérification fonctionne lorsque les repères sont alignés.

b. Pour vérifier l'allumage avec l'outil:

- (1) Déposer le volant et les couvercles de rupteurs. Installer le gabarit avec sa clé au vilebrequin et serrer l'écrou de 14 mm pour fixer en place le gabarit.
- (2) Faire tourner le gabarit dans le sens horaire pour voir si les vis platinées commencent à s'ouvrir lorsque le repère du gabarit est aligné avec le repère du cylindre. Dans le cas opposé,
- (3) Relâcher la vis de blocage des vis platinées et déplacer la plaque dans l'une ou l'autre direction pour obtenir un réglage d'allumage correct.
- (4) Après ce réglage, serrer la vis et vérifier à nouveau le réglage d'allumage.

c. Pour régler l'allumage sans l'outil:

- (1) Déposer le volant et les couvercles de rupteurs. Installer temporairement le volant de façon que les vis platinées soient visibles, la clé étant placée pour maintenir le volant à sa position.
- (2) Faire tourner le volant dans le sens horaire pour voir si les vis platinées commencent à s'ouvrir lorsque le repère "F" du volant est aligné avec le repère du cylindre. Dans le cas contraire, déposer le volant et régler l'allumage. On peut vérifier les vis platinées en regardant entre le volant et le cylindre.

Avance à l'allumage

20° PMHB, fixe

- (A) VOLANT
(B) CONTACTEUR DE MOTEUR
(C) VERIFICATEUR D'ALLUMAGE
(D) POINTS DU RUPTEUR
(E) ECROU DE 14 mm
(F) GUIDE À REPÈRE "F"
(G) POINTS DU RUPTEUR
(H) REPÈRE "F"

IV-6 ZÜNDZEITPUNKT-EINSTELLUNG

• ZÜNDZEITPUNKTEINSTELLUNG

a. Überprüfen der Zündzeitpunkteinstellung:

- (1) Ventilatorhaube entfernen. Verbindung zwischen dem Zündzeitpunkt-Prüfgerät auf der einen Seite und dem Motorschalter und dem Zylinder auf der anderen Seite herstellen.
- (2) Unter Beobachtung des Prüfgerätes das Schwungrad drehen und die „F“-Markierung auf dem Schwungrad der Indexmarkierung auf dem Zylinder gegenüberbringen. Die Zündzeitpunkteinstellung ist korrekt, wenn das Prüfgerät bei Übereinstimmung dieser beiden Markierungen anspricht.

b. Korrigieren der Zündzeitpunkteinstellung mit Hilfe der Werkzeuge:

- (1) Schwungrad und Kontaktdeckungen entfernen. Die Schablone komplett mit Keil an der Kurbelwelle anbringen und die 14mm-Mutter zum Arretieren der Schablone anziehen.
- (2) Schablone im Uhrzeigersinn drehen und prüfen, ob die Unterbrecherkontakte sich gerade zu öffnen beginnen, wenn die Markierung auf der Schablone mit der Indexmarkierung auf dem Zylinder übereinstimmt. Ist dieses nicht der Fall —
- (3) Unterbrecherkontakt-Klemmschraube lösen und Unterbrecherplatte in beide Richtungen drehen, bis der Zündzeitpunkt richtig eingestellt ist.
- (4) Nach der Korrektur die Schraube festziehen und die Zündung neu überprüfen.

c. Korrigieren der Zündzeitpunkteinstellung ohne Werkzeug:

- (1) Schwungrad und Kontaktdeckungen entfernen. Schwungrad provisorisch anbringen, so daß Unterbrecherkontakte sichtbar sind, wobei der Keil eingepaßt ist, um das Schwungrad zu arretieren.
- (2) Schwungrad im Uhrzeigersinn drehen und prüfen, ob die Kontakte sich zu öffnen beginnen, wenn die „F“-Markierung auf dem Schwungrad der Indexmarkierung auf Zylinder gegenübersteht. Ist dieses nicht der Fall, Schwungrad entfernen und Zündzeitpunkt korrigieren. Die Kontakte lassen sich in dem Zwischenraum zwischen dem Schwungrad und dem Zylinder erkennen.

Zündzeitpunkt

20° vor dem OT, feststehend

- (A) SCHWUNGRAD
(B) MOTORSCHALTER
(C) ZÜNDZEITPUNKT-PRÜFGERÄT
(D) UNTERBRECHERKONTAKTE
(E) 14 mm-MUTTER
(F) "F"-MARKIERUNGS-FÜHRUNG
(G) UNTERBRECHERKONTAKTE
(H) "F"-MARKIERUNG

IV-6 AJUSTE DEL TIEMPO DE ENCENDIDO

• AJUSTE DEL TIEMPO DE ENCENDIDO

a. Para checar el tiempo de encendido:

- (1) Quite la cubierta del ventilador. Haga una conexión entre la terminal del probador y el interruptor de la máquina y el

cilindro por el otro lado.

- (2) Gire la rueda volante hasta alinear con la marca "F" sobre la rueda volante con la marca índice sobre el cilindro fijándose en el probador. El tiempo es correcto cuando el probador opera cuando éstas marcas se alinean.

b. Para ajustar el tiempo usando un conductor:

- (1) Quite la rueda volante y las cubiertas de punto. Instale el conductor completo con una llave al cigüeñal y apriete la tuerca de 14 mm, para asegurar la posición del conductor.

- (2) Gire el conductor en dirección a las manecillas del reloj para ver si los puntos de contacto del roturador se empiezan a abrir cuando la marca sobre el conductor ésta alineado con la marca índice sobre el cilindro; si no —

- (3) Afloje el punto del roturador cerrando el tornillo y mueva la placa del roturador en cualquier dirección para obtener el tiempo correcto.

- (4) Después de ajustar, apriete el tornillo y vuelva a checar el tiempo.

c. Para ajustar el tiempo sin uso del conductor:

- (1) Quite la rueda volante y las cubiertas de puntos. Instale temporalmente la rueda volante para que los puntos del roturador queden visibles, con la llave puesta en su lugar para asegurar la posición de la rueda volante.

- (2) Rote la rueda volante en dirección de las manecillas del reloj para ver si los puntos empiezan a abrir cuando la marca "F" sobre la rueda volante está alineada con la marca en el cilindro; si no quite la rueda volante y ajuste el tiempo. Los puntos pueden ser checados viendo entre la rueda volante y el cilindro.

Avance al encendido

20° APMS, fijo

- (A) VOLANTE
(B) INTERRUPTOR DE LA MÁQUINA
(C) COMPROBADOR DEL AVANCE
(D) PUNTOS DEL RUPTOR
(E) TUERCA DE 14 mm
(F) GUIA DE LA MARCA "F"
(G) PUNTOS DEL RUPTOR
(H) MARCA "F"

• IGNITION COIL AIR GAP ADJUSTMENT

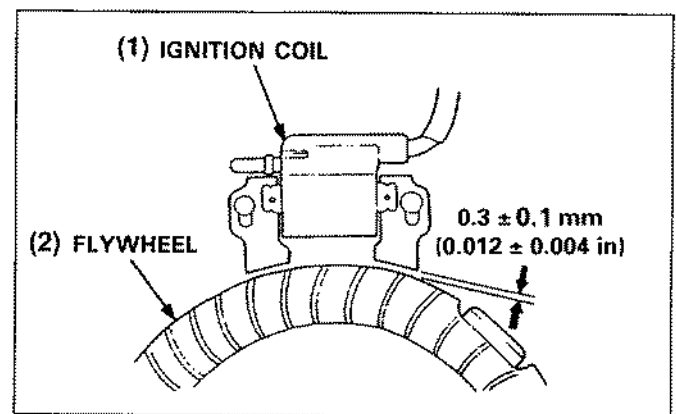
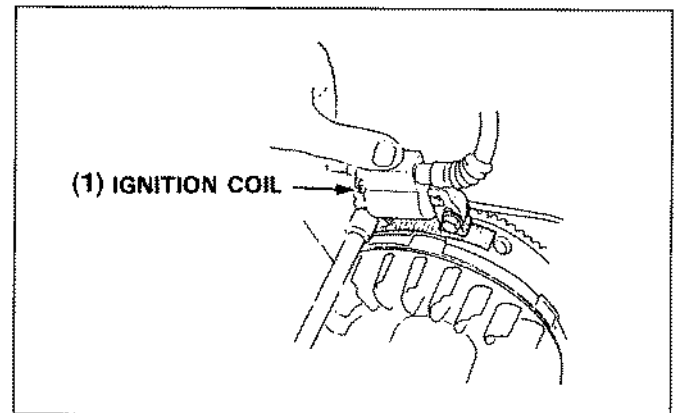
Adjustment is required only when the ignition coil or the flywheel has been removed.

- 1) Loosen the ignition coil bolts.
- 2) Insert a long thickness gauge or a piece of paper of the proper thickness between the ignition coil and the flywheel. Both gaps should be adjusted simultaneously.
- 3) Push the ignition coil firmly toward the flywheel and tighten the bolts.

Specified clearance	0.3 ± 0.1 mm (0.012 ± 0.004 in)
---------------------	------------------------------------------

NOTE

- Avoid the magnet part of the flywheel when adjusting.



b. REGLAGE

• ENTREFER DE BOBINE D'ALLUMAGE

Un réglage n'est nécessaire que lorsque la bobine d'allumage ou le volant ont été déposés.

- 1) Desserrer les boulons de la bobine d'allumage.
- 2) Introduire un calibre d'épaisseur long ou un morceau de papier ayant une épaisseur appropriée entre la bobine d'allumage et le volant.
- 3) Pousser la bobine d'allumage fermement vers le volant et serrer les boulons.

(1) BOBINE D'ALLUMAGE

Jeu spécifié	0,3 ± 0,1 mm
--------------	--------------

NOTE

- Lors du réglage, éviter la partie magnétique du volant.

(1) BOBINE D'ALLUMAGE

(2) VOLANT

b. EINSTELLUNG

• ZÜNDSPULENLUFTSPALT

Eine Einstellung ist nur erforderlich, wenn die Zündspule oder das Schwungrad entfernt worden ist.

- 1) Die Zündspulenschrauben lösen.
- 2) Eine lange Fühlerlehre oder ein Stück Papier der entsprechenden Dicke zwischen Zündspule und Schwungrad einsetzen. Beide Abstände sollen gleichzeitig eingestellt werden.
- 3) Die Zündspule fest gegen das Schwungrad drücken und die Schrauben anziehen.

(1) ZÜNDSPULE

Soll-Abstand	0,3 ± 0,1 mm
--------------	--------------

ZUR BEACHTUNG

- Beim Einstellen den Magnetteil des Schwungrads vermeiden.

(1) ZÜNDSPULE

(2) SCHWUNGRAD

b. AJUSTE

• ENTREHIERRO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO

El ajuste sólo es necesario cuando se ha quitado la bobina de encendido o el volante del motor.

- 1) Afloje los pernos de la bobina de encendido.
- 2) Inserte una larga galga de espesores o un trozo de papel del grosor apropiado entre la bobina de encendido y el volante del motor. Ambas aberturas deben ajustarse simultáneamente.
- 3) Empuje firmemente la bobina de encendido hacia el volante del motor y apriete los pernos.

(1) BOBINA DE ENCENDIDO

Holgura específica	0,3 ± 0,1 mm
--------------------	--------------

NOTA

- Evite la parte de la magneto del volante del motor cuando realice el ajuste.

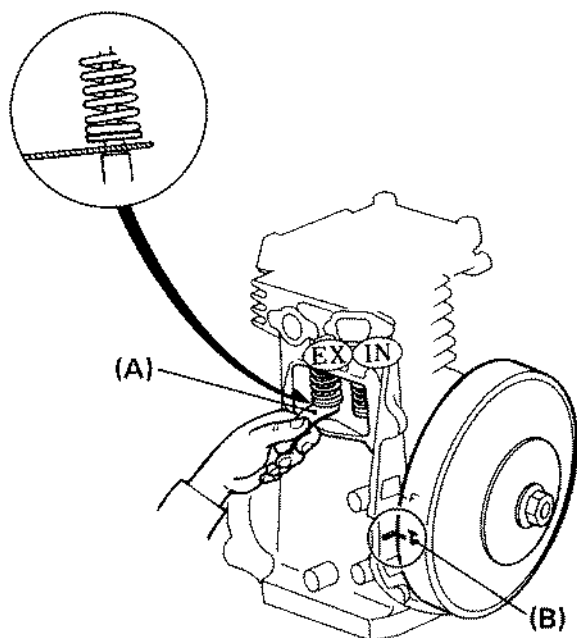
(1) BOBINA DE ENCENDIDO

(2) VOLANTE DEL MOTOR

IV-7-8 TAPPET CLEARANCE and CARBURETOR ADJ.

HONDA
G150 / G200

• TAPPET CLEARANCE ADJUSTMENT



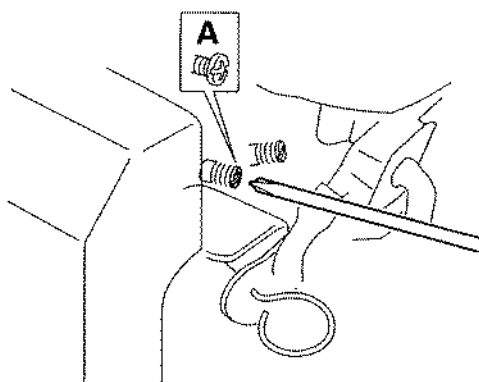
- (1) With engine cold, bring piston to top dead center on compression stroke and rotate flywheel until "T" mark aligns with index mark on cylinder.
- (2) Check tappet clearance on both intake and exhaust valves by inserting feeler gauge (of the specified thickness) between valve lifter and valve stem.

Standard tappet clearance	IN : 0.08 – 0.16 mm (0.0031 – 0.0063 in)
	EX : 0.16 – 0.24 mm (0.0063 – 0.0094 in)

- (3) When the clearance is too large: Replace valve or valve lifter.
When the clearance is too small: Lap end of valve stem with an oilstone.

(A) FEELER GAUGE
(B) "T" MARK

• CARBURETOR (IDLE SPEED) ADJUSTMENT



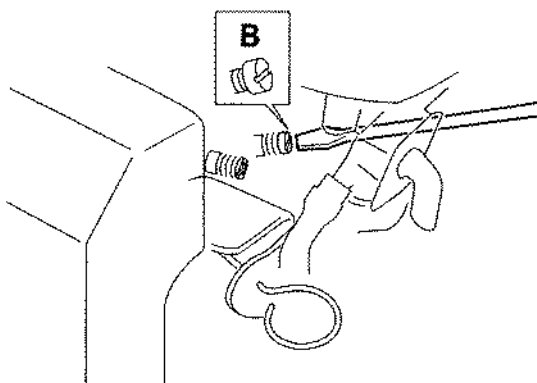
- (1) Start the engine. Turn throttle stop screw in or out as necessary to achieve standard idle speed.

Standard idle speed	1,400 ± 100 min ⁻¹ (r/min, r.p.m.)
---------------------	-----------------------------------------------

Carburetor with pilot screw:

- 1) Tighten pilot screw until it bottoms lightly then back it off the number of turns shown below:
G150 . . . 1-5/8 turns
G200 . . . 2 turns
- 2) Adjust idle speed as outlined above.

(A) THROTTLE STOP SCREW
(B) PILOT SCREW



IV-7 REGLAGE DU JEU DES POUSOIRS DE SOUPAPE

IV-8 REGLAGE DU CARBU- RATEUR

• REGLAGE DU JEU DES POUSOIRS DE SOUPAPE

- (1) Alors que le moteur est froid, amener le piston au PMH sur la course de compression et faire tourner le volant jusqu'à ce que le repère "T" sur le volant soit aligné avec le repère indiqué sur le cylindre.
- (2) Vérifier le jeu des poussoirs sur les soupapes d'admission et d'échappement en insérant un palpeur (de l'épaisseur spécifiée) entre le poussoir et la queue de soupape.

Jeu de poussoir standard	Adm	0,08 – 0,16 mm
	Ech	0,16 – 0,24 mm

- (3) Si le jeu est trop grand.
Remplacer la soupape ou le poussoir de soupape.
Si le jeu est trop petit:
Meuler le bout de la queue de soupape avec une pierre à huile.

- (A) PALPEUR
(B) REPERE "T"

• REGLAGE DU CARBURATEUR (RA- LENTI)

- (1) Mettre le moteur en marche et le laisser tourner. Serrer ou desserrer la vis de blocage du papillon des gaz.

Régime de ralenti standard	1,400 ± 100 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)
-------------------------------	-------------------------------------------------

• Carburateur avec vis pilote

- 1) Serrer à fond la vis pilote et la ramener ensuite du nombre de tours indiqué ci-après:
G150 1-5/8 tour
G200 2 tours
- 2) Régler le régime de ralenti comme expliqué plus haut.

- (A) VIS DE BLOCAGE DU PAPILLON
(B) VIS PILOTE

IV-7 VENTILSPIELEINSTEL- LUNG

IV-8 VERGASEREINSTELLUNG

• VENTILSPIELEINSTELLUNG

- (1) Bei kaltem Motor den Kolben zum oberen Totpunkt beim Verdichtungshub bringen und das Schwungrad drehen, bis die „T“-Markierung auf dem Schwungrad der Indexmarkierung auf dem Zylinder gegenübersteht.
- (2) Das Spiel am Einlaß- und Auslaßventil durch Einführen einer Fühlerlehre (der vorgeschriebenen Dicke) zwischen dem Stoßel und Ventilschaft überprüfen.

Normales Ventilspiel	EIN	0,08 – 0,16 mm
	AUS	0,16 – 0,24 mm

- (3) Bei zu großem Spiel:
Ventil oder Ventilheber ersetzen.
Bei zu kleinem Spiel:
Ventilschaftende mit Ölstein ab-schleifen.

- (A) FÜHLERLEHRE
(B) "T"-MARKIERUNG

• VERGASER- (LEERLAUFDREH- ZAHL-) EINSTELLUNG

- (1) Motor anlassen und laufen lassen. Leerlaufbegrenzungsschraube vor- oder zurückdrehen.

Normale leerlaufdrehzahl	1,400 ± 100 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)
-----------------------------	-------------------------------------------------

Vergaser mit Leerlaufschraube

- 1) Leerlaufschraube ganz eindrehen und dann um die untenangegebenen Umdrehungen herausdrehen:
G150 1-5/8 Umdrehungen
G200 2 Umdrehungen
- 2) Leerlaufdrehzahl wie oben beschrieben einstellen.

- (A) LEERLAUFBEGRENZUNGS-
SCHRAUBE
(B) LEERLAUFSCHRAUBE

IV-7 AJUSTE DE LA SEPA- RACION DE LA LEVA

IV-8 AJUSTE DEL CARBURADOR

• AJUSTE DE LA SEPARACION DE LA LEVA

- (1) Cuando la máquina está fría ponga el pistón al centro muerto superior sobre la guía de compresión, y gire la rueda volante hasta que la marca "T" sobre la rueda volante esté alineada con la marca índice sobre el cilindro.
- (2) Cheque la abertura de la leva en las válvulas de admisión y la válvula de escape mediante un medidor (del grueso especificado) entre la leva y la válvula de vapor.

Separación de leva Estandar	IN	0,08 – 0,16 mm
	EX	0,16 – 0,24 mm

- (3) Cuando la abertura es muy grande: Reemplace la válvula o el levantador de la válvula.
Cuando la separación es muy pequeña: Oprima la parte distal de la válvula de vapor con una piedra de aceite.

- (A) MEDIDOR
(B) MARCA "T"

• AJUSTE DEL CARBURADOR (VELO- CIDAD LENTA)

- (1) Encienda la máquina y manténgala encendida. Apriete o retroceda la mariposa de válvula.

Velocidad lenta estandar	1,400 ± 100 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)
-----------------------------	-------------------------------------------------

• Carburador con tornillo piloto

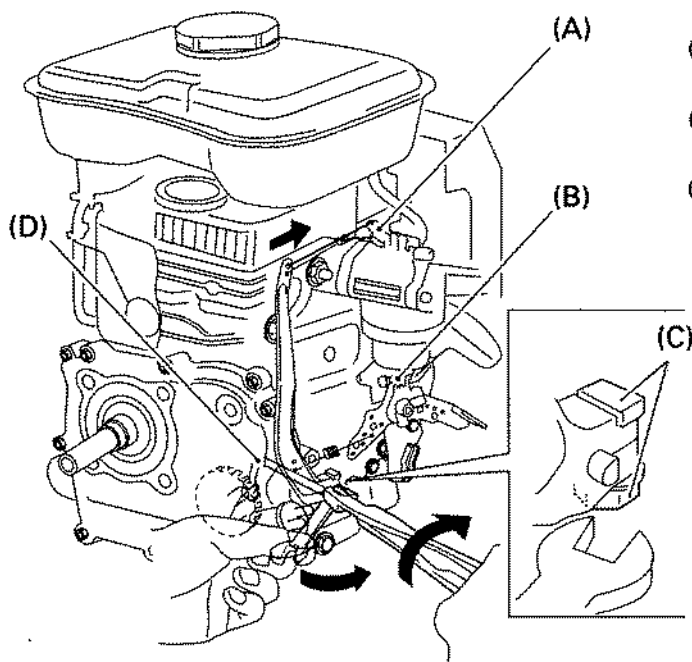
- 1) Apriete completamente el tornillo y después llévelo al número de vueltas como se muestra abajo:
G150 1-5/8 vueltas
G200 2 vueltas
- 2) Ajuste la velocidad lenta como se muestra arriba.

- (A) TORNILLO DE TÔPE DEL ACELE-
RADOR
(B) TORNILLO PILOTO

IV-9-10 GOVERNOR ADJ. and CYLINDER COMPRESSION CHECK

HONDA
G150 / G200

• GOVERNOR ADJUSTMENT



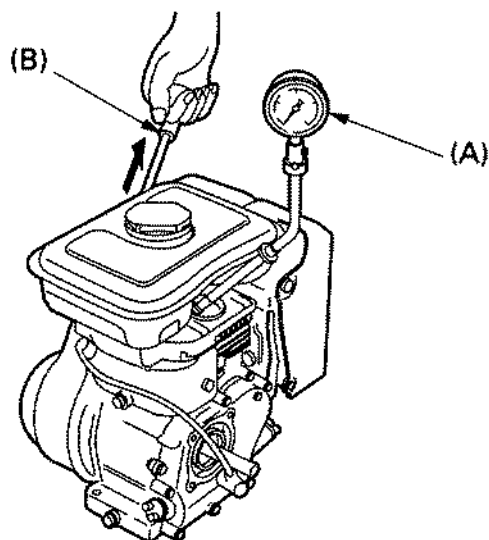
- (1) With the throttle fully open, loosen governor arm attaching bolt and nut.
- (2) Turn governor arm shaft clockwise all the way (full close position) then tighten the bolt and nut.
- (3) Start engine. Turn stopper screw in either direction to adjust maximum unloaded speed.

Standard maximum
unloaded speed

3,850-4,000 min^{-1}
(r/min, r.p.m.)

- (A) CARBURETOR THROTTLE
(B) STOPPER SCREW
(C) ATTACHING BOLT AND NUT
(D) GOVERNOR ARM SHAFT

• CYLINDER COMPRESSION CHECK



- (1) Remove spark plug and connect a pressure gauge to the plug hole.
- (2) Pull recoil starter full stroke several times and read the gauge.

Standard cylinder
compression

588 kPa (6 kg/cm^2 , 85 psi)
at 600-700 min^{-1} (r/min, r.p.m.)

- (A) PRESSURE GAUGE
(B) RECOIL STARTER

IV-9 REGLAGE DU REGULATEUR

IV-10 VERIFICATION DE COMPRESSION DE CYLINDRE

• REGLAGE DU REGULATEUR

- (1) Ramener en arrière le boulon et l'écrou d'attache du bras du régulateur, en s'assurant que le papillon du carburateur est complètement ouvert.
- (2) Tourner à fond l'arbre du bras du régulateur dans le sens horaire (jusqu'à ce que le régulateur se trouve à la position toute fermée) et serrer alors le boulon et l'écrou.
- (3) Mettre le moteur en marche. Tourner la vis de blocage dans une direction ou l'autre pour régler la vitesse maximum.

Vitesse maximum standard	3.850-4.000 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)
--------------------------	-------------------------------------------------

- (A) PAPILLON DES GAZ DE CARBURATEUR
- (B) VIS DE BLOCAGE
- (C) BOULON et ECROU D'ATTACHE
- (D) ARBRE DE BRAS DE REGULATEUR

• VERIFICATION DE COMPRESSION DE CYLINDRE

- (1) Déposer la bougie d'allumage et relier une jauge de pression à l'orifice de bougie.
- (2) Tirer plusieurs fois à fond le lanceur à réenroulement automatique et lire l'indication de la jauge de pression.

Compression standard de cylindre	588 kPa (6 kg/cm ²) [à 600-700 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)]
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

- (A) JAUGE DE PRESSION
- (B) LANCER A REENROULEMENT

IV-9 DREHZAHLREGLER-EINSTELLUNG

IV-10 VERDICHUNGÜBERPRÜFUNG

• DREHZAHLREGLEREINSTELLUNG

- (1) Sicherstellen, daß die Vergaserdrossel ganz offen ist, und Schraube und Mutter des Drehzahlreglerarms lösen.
- (2) Achse des Drehzahlreglerarms ganz im Uhrzeigersinn drehen (bis der Regler sich in ganz geschlossener Stellung befindet). Dann Schraube und Mutter wieder anziehen.
- (3) Motor anlassen. Die Maximaldrehzahl mit Hilfe der Drehzahlbegrenzungsschraube einstellen.

Standard-Höchst-drehzahl	3.850-4.000 min ⁻¹ (u/min, r.p.m)
--------------------------	-------------------------------------------------

- (A) VERGASERDROSSEL
- (B) DREHZAHLBEGRENZUNGSSCHRAUBE
- (C) SCHRAUBE und MUTTER
- (D) ACHSE DES DREHZAHLREGLERARMS

• VERDICHUNGSÜBERPRÜFUNG

- (1) Zündkerze entfernen und einen Druckmesser an das Zündkerzenloch anschließen.
- (2) Rücklaufanlasser mehrere Male voll betätigen und die Anzeige am Druckmesser ablesen.

Normale Verdichtung	588 kPa (6 kg/cm ²) [bei 600-700 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)]
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

- (A) DRUCKMESSER
- (B) RÜCKLAUFANLASSER

IV-9 AJUSTE DEL GOBERNADOR

IV-10 CHEQUO DE COMPRESION DEL CILINDRO

• AJUSTE DEL GOBERNADOR

- (1) Quite el perno y la tuerca de unión del brazo del gobernador, asegurándose que la mariposa de la válvula esté completamente abierta.
- (2) Gire el eje del brazo del gobernador completamente en la dirección de las manecillas del reloj (hasta que el gobernador esté en posición completamente cerrado), y entonces apriete el perno y la tuerca.
- (3) Encienda la máquina. Gire el tornillo detenedor en cualquier dirección para ajustar la máxima velocidad.

Velocidad Máxima Estandar	3.850-4.000 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)
---------------------------	-------------------------------------------------

- (A) MARIPOSA DE VALVULA DEL CARBURADOR
- (B) TORNILLO DETENEDOR
- (C) PERNO y TUERCA
- (D) EJE DEL BRAZO DEL GOBERNADOR

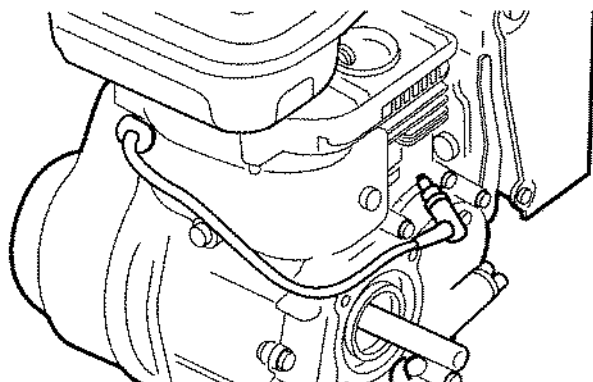
• CHEQUEO DE LA COMPRESION DEL CILINDRO

- (1) Quite las bujías conecte un manómetro al agujero del conector.
- (2) Jale el encendido de rebobinado varias veces con un golpe total del brazo y lea la indicación del manómetro.

Compresión de cilindro estandar	588 kPa (6 kg/cm ²) [en 600-700 min ⁻¹ (r/min, r.p.m)]
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

- (A) MANÓMETRO
- (B) ENCENDIDO DE REBOBINADO

• SPARK TEST



- (1) Remove spark plug from engine and attach it to plug cap. Contact the negative (-) electrode of plug to the cylinder (ground), as shown.
- (2) With engine switch ON, pull recoil starter and check spark quality.

WARNING

- Never hold high-tension wire in your hand while performing this test.
- Make sure that no fuel has been spilt on the engine – and that the plug is not wet with fuel.
- To avoid fire hazards, do not allow the spark near the plug hole.

IV-11 ESSAI DE BOUGIE D'ALLUMAGE

• ESSAI DE BOUGIE D'ALLUMAGE

- (1) Déposer la bougie d'allumage et l'attacher au capuchon de bougie. Maintenir le fil à haute tension à l'aide d'une pince isolée et faire se produire l'étincelle à l'électrode négative (—) de la bougie sur le moteur, de la façon indiquée.
- (2) La clé de contact se trouvant en ON, tirer sur le lanceur à réenroulement automatique pour vérifier les caractéristiques de l'étincelle.

ATTENTION

- Pendant que l'on procède à cet essai, ne jamais tenir le fil à haute tension dans la main à cause du fort courant du circuit.
- S'assurer que de l'essence n'a pas été répandue sur le moteur et que la bougie n'est pas humide de carburant.
- Pour éviter les dangers de feu, ne pas laisser pénétrer d'étincelle dans l'orifice de la bougie et maintenir la bougie écartée de son orifice pendant ce travail.

IV-11 PRÜFEN DER ZÜNDKERZE

• PRÜFEN DER ZÜNDKERZE

- (1) Zündkerze aus dem Motor entfernen und in die Kerzenkappe einsetzen. Zündkerzendraht mit einer isolierten Zange halten und Funken an der negativen (—) Elektrode der Zündkerze am Motor, wie gezeigt, erzeugen.
- (2) Motorschalter auf ON stellen und den Rücklaufanlasser ziehen, um Funkengüte zu überprüfen.

WARNUNG

- Zündkerzendraht bei dieser Prüfung niemals in der Hand halten, da er unter Hochspannung steht.
- Sicherstellen, daß kein Kraftstoff auf den Motor gespritzt und die Zündkerze nicht feucht von Kraftstoff ist.
- Zündkerze vom Zündkerzenloch bei der Funkenerzeugung entfernt halten da Brandgefahr besteht.

IV-11 PRUEBA DE ENCENDIDO

• PRUEBA DE ENCENDIDO

- (1) Quite las bujías de la máquina y únala al capuchón de conexión. Mantenga el cable de alta tensión con unas pinzas aisladas y "chispee" el electrodo (—) del conector sobre la máquina, como se muestra.
- (2) Con la máquina encendida "ON", jale el rebobinado de encendido, checando las características del encendido.

CUIDADO

- Nunca mantenga el cable de alta tensión en sus manos, cuando esté haciendo esta prueba, debido a la alta tensión del sistema.
- Asegúrese de que no ha habido ningún derrame de combustible en la máquina — y de que el conector no está mojado con combustible.
- No permita el encendido cerca del agujero del conector cuando encienda, para evitar fuegos accidentales.