



Prologo

Este manual de reparaciones describe las características técnicas y los procedimientos de mantenimiento para el KYMCO DINK MAGNÍFICO 125/150. La sección 1 contiene las precauciones para todas las operaciones indicadas en este manual. Leído les antes de cualquier operación se comienza cuidadosamente. La sección 2 es los procedimientos de instalación para las cubiertas del marco que están conforme a una frecuencia más alta de instalación durante operaciones del mantenimiento. La sección 3 describe los procedimientos de ajuste de la inspección, las reglas de seguridad y la información de servicio para cada parte, comenzando del mantenimiento periódico. Las secciones 5 a 13 dan las instrucciones para el desmontaje, el montaje y el ajuste de las piezas del motor. La sección 14 es la instalación del retiro del chasis. La sección 16 indica los métodos de prueba y que miden de equipo eléctrico. La mayoría de las secciones comienzan con una ilustración de la asamblea o del sistema y la localización de averías para

La información y el contenido incluidos en este manual pueden ser diferentes de la motocicleta en caso de que se cambie la especificación.

KWANG YANG MOTOR CO., LTD.
OVERSEAS SALES DEPARTMENT
OVERSEAS SERVICE SECTION

TABLA DE CONTENIDOS

MOTOR	INFORMACION GENERAL	1
	CUBIERTAS DE EXTRACTOR	2
	INSPECCION Y AJUSTE	3
	SISTEMA LUBRICANTE	4
	MOTOR INSTALACIÓN/ DESISTAL	5
	VALVULAS Y CULATA	6
	CILINDRO Y PISTONES	7
	MOTOR DE ARRANQUE	8
	REDUCCION FINAL	9
	EMBRAGUE MOTOR DE ARRANQUE	10
	CIGUEÑAL	11
	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	12
	SISTEMA DEL CARBURANTE DEPOSITO, CARBURADOR	13
CHASIS	CONJUNTO RUEDA DELANTERA Y FRENO DELANTERO	14
	CONJUNTO TRASERO RUEDA AMORTIGUADOR Y FRENO`	15
EQUIPO ELECTRICO	SISTEMA DE CARGA DE BATERIA	16
	SISTEMA DE IGNICION	17
	SISTEMA DE ARRANQUE	18
	INDICADORES DEL CUADRO, LUCES INDICACION TERMOSTATO Y NIVEL DE COMBUSTIBLE	19

1. INFORMACION GENERAL



INFORMACION GENERAL

NUMERO SERIE DE MOTOR-----	1-1
ESPECIFICACIONES-----	1-2
PRECAUCIONES-----	1-4
VALORES ESFUERZOS DE TORSION-----	1-8
HERRAMIENTAS ESPECÍFICAS-----	1-9
PUNTOS DE LUBRICACIÓN-----	1-10
SITUACION DE CABLES-----	1-12
DIAGRAMA ELECTRICO-----	1-17
LOCALIZACIÓN DE AVERIAS-----	1-18

1. INFORMACION GENERAL

NUMERO DE SERIE



NUMERO DE SERIE DEL VEHICULO



Localización del número de serie del chasis



Numero de serie del motor

1. INFORMACION GENERAL

ESPECIFICACIONES

Modelo n°		SH25DA		
Motorcycle Name & Type				
Largo total		2060mm		
Anchura		770mm		
Altura		1360mm		
Distancia entre ejes		1435mm		
Tipo motor		Refrigerado por agua 4 tiempos		
cilindrada		124.6cc		
combustible		gasolina		
Peso neto(kg)	Rueda del	58		
	Rueda trs	82		
	Total	140		
Peso Bruto (kg)	Rueda del	60		
	Rueda trs	95		
	Total	155		
Neumaticos	Rueda del	120/70-12		
	Rueda trs	140/70-12		
Separacion de tierra				
Funcionamiento	Distancia de frenada (m)	30km/hr7.0m		
	Radio de giro	2350mm		
Motor	Sistema de arranque		Motor de arranque	
	tipo		Gasolina 4 tiempos	
	Cilindros		Un cilindro	
	Camara combustion		Semi esfera	
	valvulas		O.H.C.	
	Min *max (mm)		52.4 x 57.8	
	Compresion		10:1	
	Presin de compresión (kg/cm ₂ -rpm)		15	
	Max. salida (kw/rpm)		8.4/7500	
	Max. entrada (N.m/rpm)		9.8/6000	
	VALVULAS	ENTRADA	OPEN	BTDC 12°
			Close	ATDC 35°
		SALIDA (1mm)	Open	BDDC 28°
	Close		0°	
	VALVULA separacion(cold)	entrada	0.1mm	
		salida	0.1mm	
	Velocidad lenta(rpm)		1700rpm	
Sistema Lubricacion	Lubricacion		forzada Wet sump	
	Tipo bomba		Rotor interno/exe	
	Tipo de filtro		total	
	capacidad		1.1 litros	

	Tipo refrigeración	Refrigeración Liquida

Sistema combustible	Tipo de filtro		papel	
	capacidad		9.0 litros	
	Carburador	Tipo		VE
		Piston dia.		22
Venturi dia.		26 equivalent		
Throttle type		Butterfly type		
Ielectrical	Ignition System	Type		CDI
		Ignition timing		10°±1.5°/1000rpm
		Contact breaker		Non-contact point type
		Spark plug		NGK DPR7EA-9
		Spark plug gap		0.8~0.9mm
		Battery	Capacity	12V8AH
Power Drive System	Clutch	Type		Dry multi-disc clutch
		Transmission Gear	Type	
	Reduction Gear		Operation	
		Type	Two-stage reduction	
Reduction ratio	1st		2.8~1.0	
	2nd	8.82		
Moving Device	Front Axle	Caster angle		
		Connecting rod		
	Tire pressure (kg/cm ₂)	Front	1.75	
		Rear	2.25	
Turning angle	Left	42.5°		
	Right	42.5°		
Brake system type		Front	Disk brake	
		Rear	Disk brake	
Damping Device	Suspension type	Front	Telescope	
		Rear	Double swing	
	Shock absorber type	Front	Telescope	
		Rear	Double swing	
Frame type		Under bone		

1. INFORMACION GENERAL

SPECIFICATIONS

Name & Model No.		SH30DA		
Motorcycle Name & Type				
Overall length		2060mm		
Overall width		770mm		
Overall height		1360mm		
Wheel base		1435mm		
Engine type		Water cooled 4-stroke, OHC engine		
Displacement		149.5		
Fuel Used		92# nonleaded gasoline		
Net weight (kg)	Front wheel	58		
	Rear wheel	82		
	Total	140		
Gross weight(kg)	Front wheel	60		
	Rear wheel	95		
	Total	155		
Tires	Front wheel	120/70-12		
	Rear wheel	140/70-12		
Ground clearance				
Performance	Braking distance (m)	30km/hr7.0m		
	Min. turning radius	2350mm		
Engine	Starting system		Starting motor & kick starter	
	Type		Gasoline, 4-stroke	
	Cylinder arrangement		Single cylinder	
	Combustion chamber type		Semi-sphere	
	Valve arrangement		O.H.C.	
	Bore x stroke (mm)		57.4 x 57.8	
	Compression ratio		10.6:1	
	Compression pressure (kg/cm ² -rpm)		15	
	Max. output (kw/rpm)		8.8/7500	
	Max. torque (N.m/rpm)		11.76/6000	
	Port timing	Intake (1mm)	Open	BTDC 12°
			Close	ATDC 35°
		Exhaust (1mm)	Open	BDDC 28°
			Close	0°
	Valve clearance (cold)	Intake	0.1mm	
		Exhaust	0.1mm	
	Idle speed (rpm)		1700rpm	
	Lubrication System	Lubrication type		Forced pressure & wet sump
		Oil pump type		Inner/outer rotor type
		Oil filter type		Full-flow filtration
Oil capacity		1.1 liters		

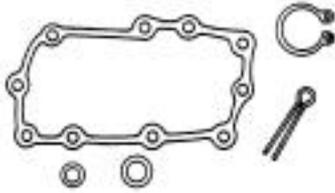
Cooling Type	Water cooling
--------------	---------------

Fuel System	Air cleaner type & No		Paper element, wet	
	Fuel capacity		9.0 liters	
	Carburetor	Type	VE	
		Piston dia.	22	
Venturi dia.		26 equivalent		
Throttle type		Butterfly type		
Electrical	Ignition System	Type	CDI	
		Ignition timing	10°±1.5°/1000RPM	
		Contact breaker	Non-contact point type	
		Spark plug	NGK DP7EA-9	
	Spark plug gap	0.8~0.9mm		
	Battery	Capacity	12V8AH	
Power Drive System	Clutch	Type	Dry multi-disc clutch	
		Transmission Gear	Type	Non-stage transmission
	Reduction Gear		Operation	Automatic centrifugal Type
		Type	Two-stage reduction	
Moving Device	Front Axle	Caster angle		
		Connecting rod		
	Tire pressure (kg/cm ²)	Front	2.00	
		Rear	2.25	
Turning angle	Left	42.5°		
	Right	42.5°		
Brake system type	Front	Disk brake		
	Rear	Disk brake		
Damping Device	Suspension type	Front	Telescope	
		Rear	Double swing	
	Shock absorber type	Front	Telescope	
		Rear	Double swing	
Frame type		Under bone		

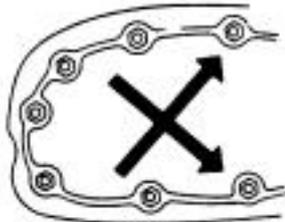
1. INFORMACION GENERAL

PRECAUCIONES

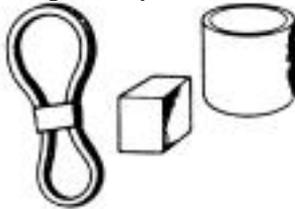
- Cerciórese de instalar las juntas, los anillos, los anillos de retención, las chavetas, etc. nuevos al volver a montar.



- Al apretar los pernos o las tuercas, comience con un diámetro más grande los más pequeños en varias veces, y apriete al esfuerzo de torsión especificado



- Utilice las piezas y los lubricantes originales



- Utilizar las herramientas especiales para el retiro y la instalación



- Después de desmontaje, limpie las piezas quitadas. Lubrique las superficies que resbalan con aceite de motor antes de nuevo ensamble



- Aplique o agregue las grasas y los lubricantes señalados a los puntos especificados de la lubricación



- Después de nuevo ensamble, compruebe todas las piezas para saber si hay ajuste y la operación apropiados



- Cuando dos personas trabajan juntas, preste la atención a la seguridad de trabajo mutua



- Desconecte el terminal negativo de la batería (-) antes de la operación.

- Al usar una llave de tuercas u otras herramientas, cerciórese de no dañar la superficie de la motocicleta



- Después de la operación, compruebe todos los puntos, y líneas que conectan para saber si hay la conexión y la instalación apropiadas.

- Al conectar la batería, (+) el terminal positivo se debe conectar primero..

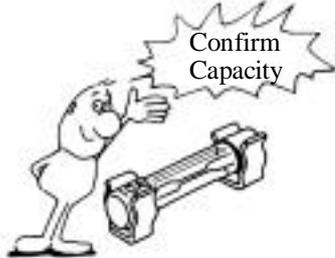
- Después de la conexión, aplique la grasa a los terminales de la batería.

- Los casquillos terminales serán instalados con seguridad



1. INFORMACION GENERAL

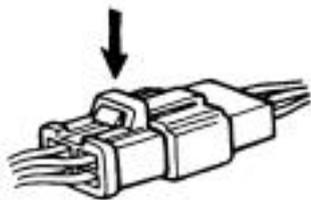
- Si el fusible esta quemado, encuentra la causa y repárelo. Substitúyalo por un nuevo según la capacidad especificada



- Después de la operación, los casquillos terminales serán instalados con seguridad



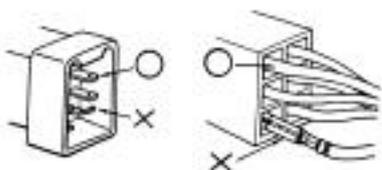
- Para abrir un conector primero abrir la cerradura



- Enfrente conector con conector
- No tirar de los cables.



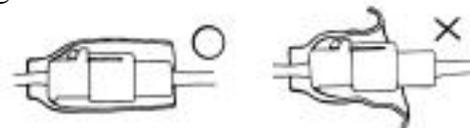
- Compruebe si cualquier terminal del conector. Esta flojo o suelto



- El conector debe ser insertado completamente.
- Si dispone de cerradura ha de estar en posición cerrado.
- Compruebe que no hay ningun cable flojo.



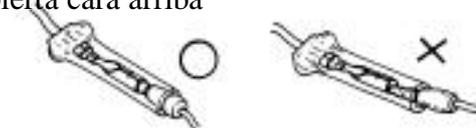
- Antes de conectar un terminal, compruebe para saber si hay la cubierta terminal dañada o suelte el terminal negativo



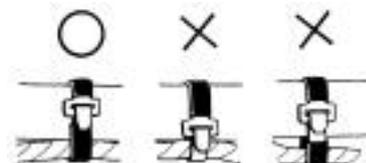
- Compruebe la cubierta doble del conector para saber si hay la cobertura y la instalación apropiadas



- Meta el terminal completamente.
- Compruebe la cubierta terminal para saber si hay la cobertura apropiada.
- No haga la abertura terminal de la cubierta cara arriba



- Asegure los arneses del alambre al marco con sus vendas respectivas del alambre en las localizaciones señaladas. Apriete las vendas de modo que solamente las superficies aisladas entren en contacto con los arneses del alambre



1. INFORMACION GENERAL

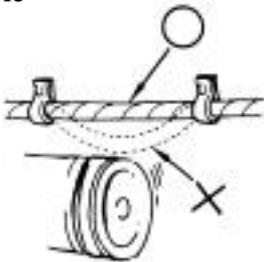
- Después de afianzar con abrazadera, compruebe cada alambre para cerciorarse de que sea seguro



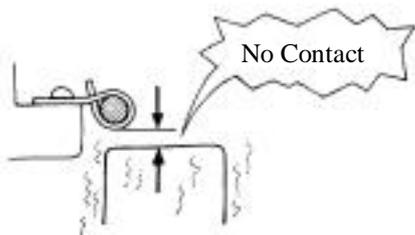
- No exprima los alambres contra la autógena o su abrazadera



- Después de afianzar con abrazadera, compruebe cada arnés para cerciorarse de que no esté interfiriendo con ninguna piezas amovible



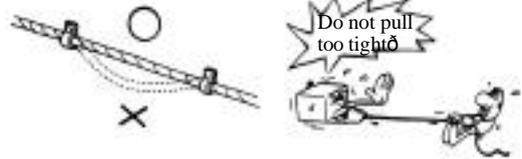
- Al fijar los arneses del alambre, no haga que entra en contacto con las piezas que generarán alto calor



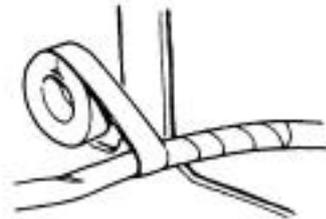
- Encamine los arneses del cable para evitar los bordes o las esquinas agudos. Evite las puntas proyectadas de pernos y de tornillos.



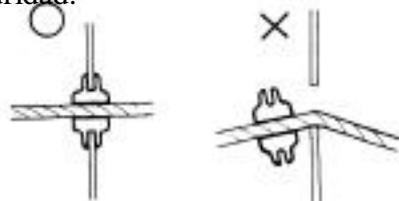
- Encamine los arneses así que ni se tiran firmemente ni tienen holgura excesiva.



- Proteja los alambres y los arneses con la cinta o el tubo ,si entran en contacto con un borde o una esquina agudo



- Cuando la cubierta de protección del caucho se utiliza para proteger los arneses del alambre, será instalada con seguridad.



- No romper la envoltura del cable.
- Si un cable o un arnés está con una envoltura quebrada, repare envolviéndola con la cinta protectora o sustitúyala.

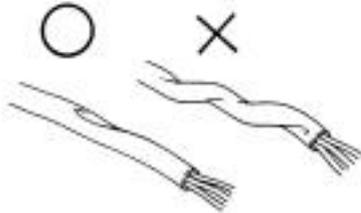


- Al instalar otras piezas, no presione ni exprima los cables



1. INFORMACION GENERAL

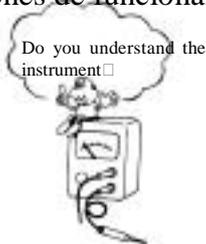
- Después de encaminar, compruebe que los arneses del cable no están torcidos ni están enroscados



- Ate con cable los arneses encaminados junto con el manillar no debe ser tirado firmemente, tener flojo excesivo o interferir con las piezas adyacentes o circundantes en todas las posiciones del manejo



- Cuando se utiliza un dispositivo de prueba, cerciórese de entender los métodos de funcionamiento a fondo y funcionar según las instrucciones de funcionamiento



- Tenga cuidado de no caer ningunas piezas



- Cuando el moho se encuentra en un terminal, quite el moho con el papel de la arena o el equivalente antes de conectar



- Simbolos:
Los símbolos siguientes representan los métodos y las precauciones de mantenimiento incluidos en este manual de reparaciones



Engine Oil

: Aplique el aceite de motor a los puntos especificados. (Aceite de motor señalado uso)



Grease

: Aplique la grasa para la lubricación.



Gear Oil

: Aceite del engranaje de la transmisión (90)



Special

: use herramienta especial.



: Precaucion



: Peligro

1. INFORMACION GENERAL

VALORES DE APRIETE

VALORES ESTANDAR DE APRIETE

Articulo	Apriete (N-m)	Arti	Apriete (N-m)
5mm tuerca o tornillo	4.9	5mm tornillo	3.9
6mm tuerca o tornillo	9.8	6mm tornillo o perno	8.8
8mm tuerca o tornillo	21.6	6mm perno o tuerca	11.8
10mm tuerca o tornillo	34.3	8mm perno o tuerca	26.5
12mm tuerca o tornillo	53.9	10mm perno o tuerca	39.2

Las especificaciones de torsión, abajo indicadas están para los pernos importantes.

MOTOR

Articulo	Q'ty	Diametro.(mm)	Apriete (N-m)	Observaciones
Tornillo culata A	2	8	21.6	Perno doble
Tornillo culata B	2	8	21.6	Perno doble
Pantallae filtro aceite	1	30	14.7	Aplique aceite
Tuerca silencioso	2	8	8.8	
Tuerca ciega culata	4	8	21.6	
Valvula tuerca fijacion	2	5	8.8	
Pernp de leva (cadena)	1	6	8.8	
Perno aceite	1	12	12.7	
Tuer ext de embrague T.	1	12	53.9	
Impulsion embrague	1	12	53.9	
Tuerca volante	1	14	53.9	
T bomba aceite	2	5	3.9	
Perno tapa culata	4	6	11.8	
Enchufe chispa	1	10	11.8	
Tensor leva	1	6	8.8	Izquierdos
T bomba agua	1	8	13.7	

CHASIS

Articulo	Q'ty	Diametro.(mm)	Apriete (N-m)	Observaciones
T. de manejo	1	10	44.1	U-tuerca
Arbol delantero	1	12	58.8	U-tuerca
Arbol trasero	1	14	88.2	U-tuerca
Perno trasero	2	10	29.4	
Perno inferior	2	8	29.4	
P.del amortiguador	4	10	24.5	
P. suspensión motor	1	12	53.9	

1. INFORMACION GENERAL

HERRAMIENTA

Denominacion	N°	Observa	Ref. Page
Conductor guia valvula		Valve guide removal/installation	
Valve guide reamer		Valve guide grinding	
Valve spring compressor		Valve removal	
Lock nut wrench, 39mm	E027	Clutch disassembly	
Bearing driver		Bearing removal	
Bearing remover, 12mm	E020	Bearing removal	
Remover shaft		Bearing removal	
Remover weight		Bearing removal	
Bearing remover, 15mm	E018	Bearing removal	
Bearing driver		Bearing removal	
Clutch spring compressor	E027	Clutch disassembly	
Ball race remover extension		Ball race removal	
Ball race remover		Ball race removal	
Spring compressor		Spring removal	
Mechanical seal driver	E014	Water pump mechanical seal removal/installation	
Kick starter spring remover		Kick starter spring removal	
Gear remover		Starter gear removal	
Valve adjuster	E012	Tapper adjustment	
Float level gauge		Carburetor fuel level check	
Valve seat cutter 45°		Valve seat refacing	
Valve seat cutter 32°		Valve seat refacing	
Valve seat cutter 60°		Valve seat refacing	
Cutter clip, 5mm			
Universal holder	E017	Holding clutch for removal	
Bearing driver (32x35mm)	E014	Bearing installation	
Pilot, 12mm	E014	Bearing installation	
Pilot, 15mm	E014	Bearing installation	
Pilot, 17mm	E014	Bearing installation	
Flywheel puller	E003	A.C. generator flywheel removal	
Rear shock absorber compressor	F004	Rear shock absorber disassembly	
Steering head bearing remover	F005	Steering head bearing removal	
Flywheel holder	E021	A.C. generator flywheel holding	
Reamer clip			
Fuel unit wrench		Fuel unit removal	

1. INFORMACION GENERAL

PUNTOS LUBRICACION

ENGINE

Puntos de lubricacion	Lubricante
Asiento guia de valvula Superficie arbol levas Eje de balancines Cadena de arbol de levas Perno de cilindro Piston y anillo Pernos de piston Pared de cilindro Pernos en biela Cabezade biela Cigueñal Asiento cigueñal Cadena de bomba aceite Reductor motor de arranque engraneje contraeje Engranaje final Partes amovibles Cara del anillo Labio sello aceite	<ul style="list-style-type: none"> ●Aceite motor (SAE15W-40) ●API SE, SJ Aceite motor
Engranaje arrancador Parte amovible del anillo Acanaladuras del eje Piezas< del arrancador	Grasa resistente a altas temperaturas
Roscas embrague arrancador	Hilos de rosca
Conector del generador de corriente Respiradero de transmision	Pegamento

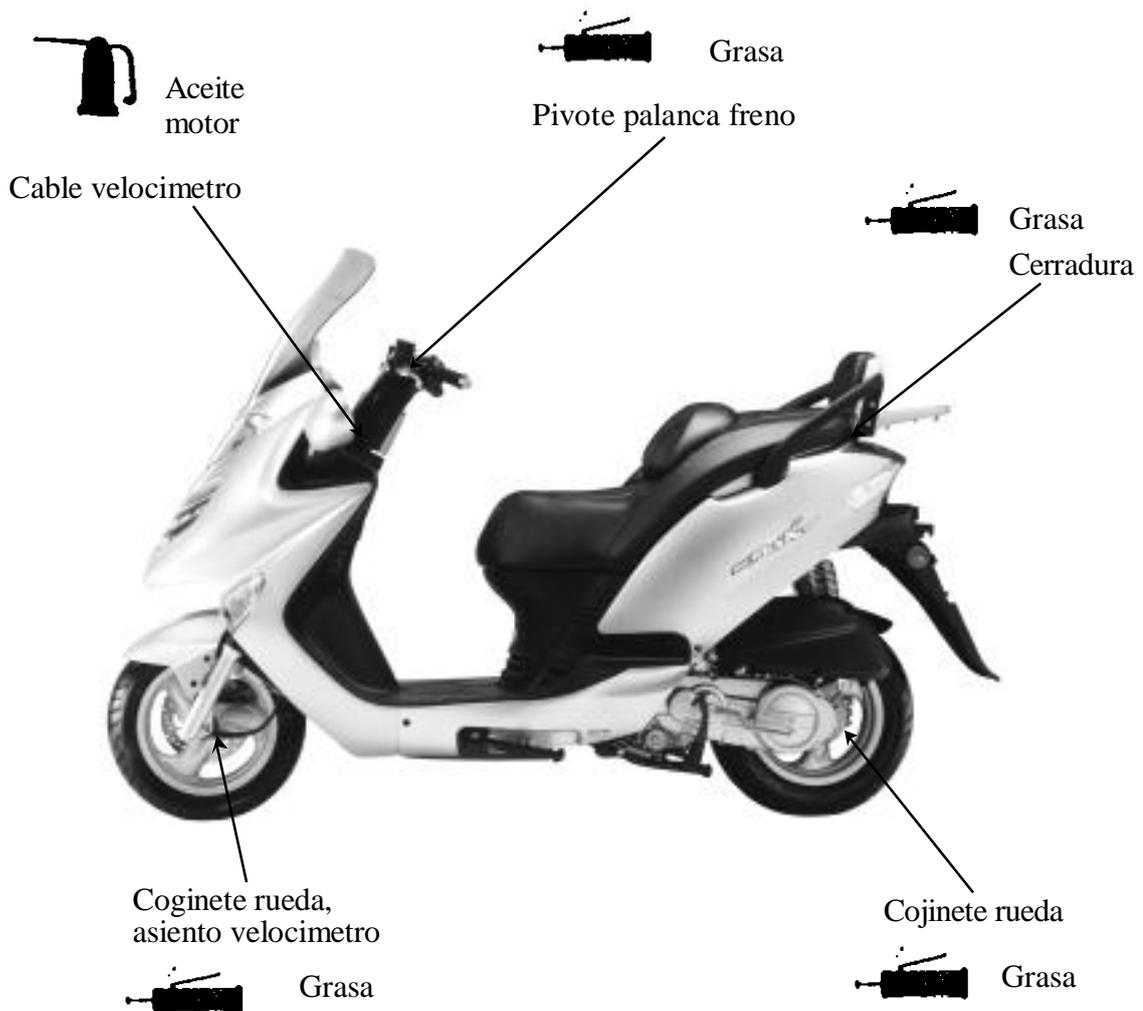
1. INFORMACION GENERAL

CHASIS

Lo que sigue son los puntos de lubricacion del chasis.
Utilice la grasa de fines generales para las piezas no
enumeradas.

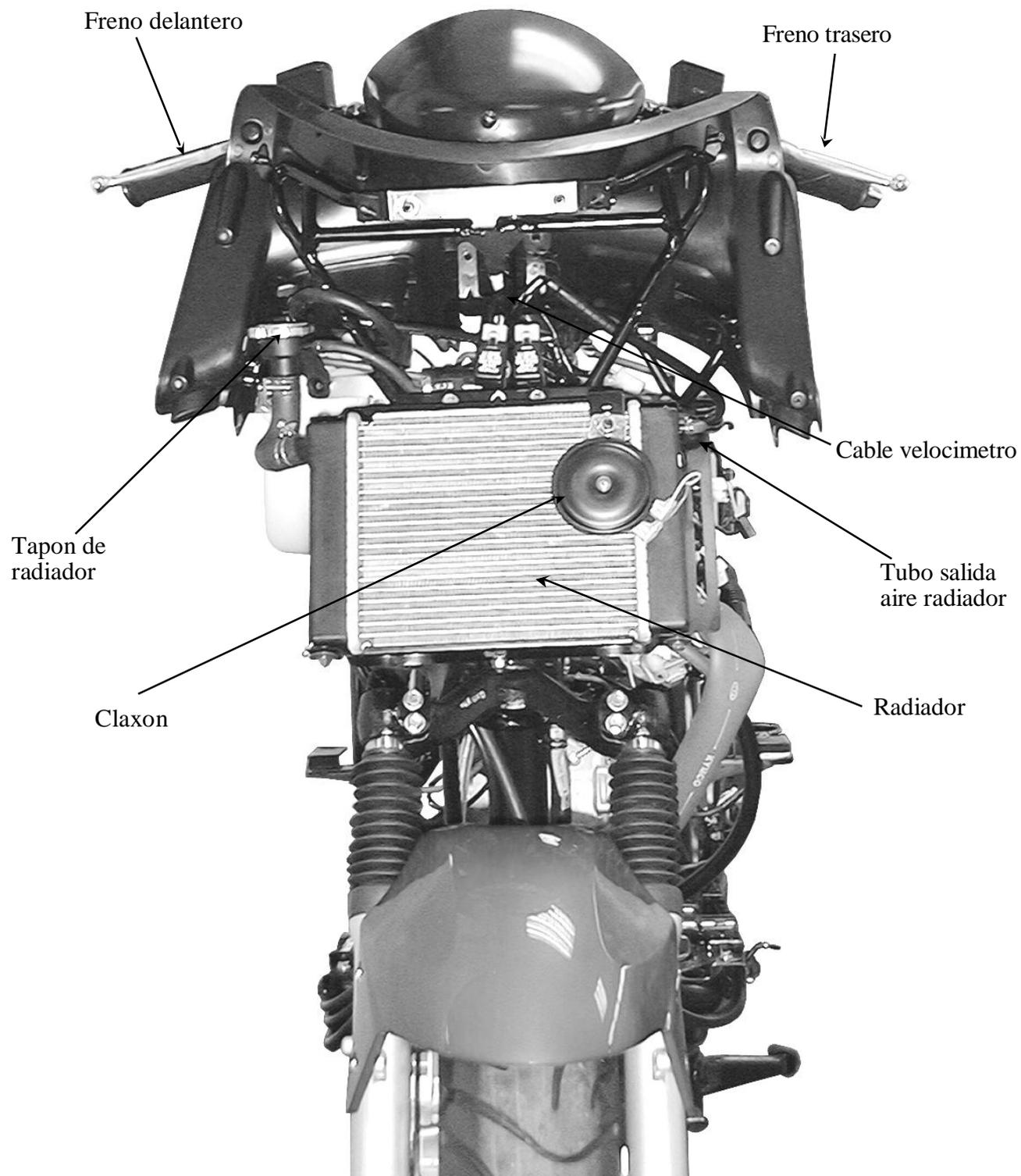
Aplique el aceite o la grasa limpio de motor a los cables y a las piezas
movibles no especificados

Esto evitara

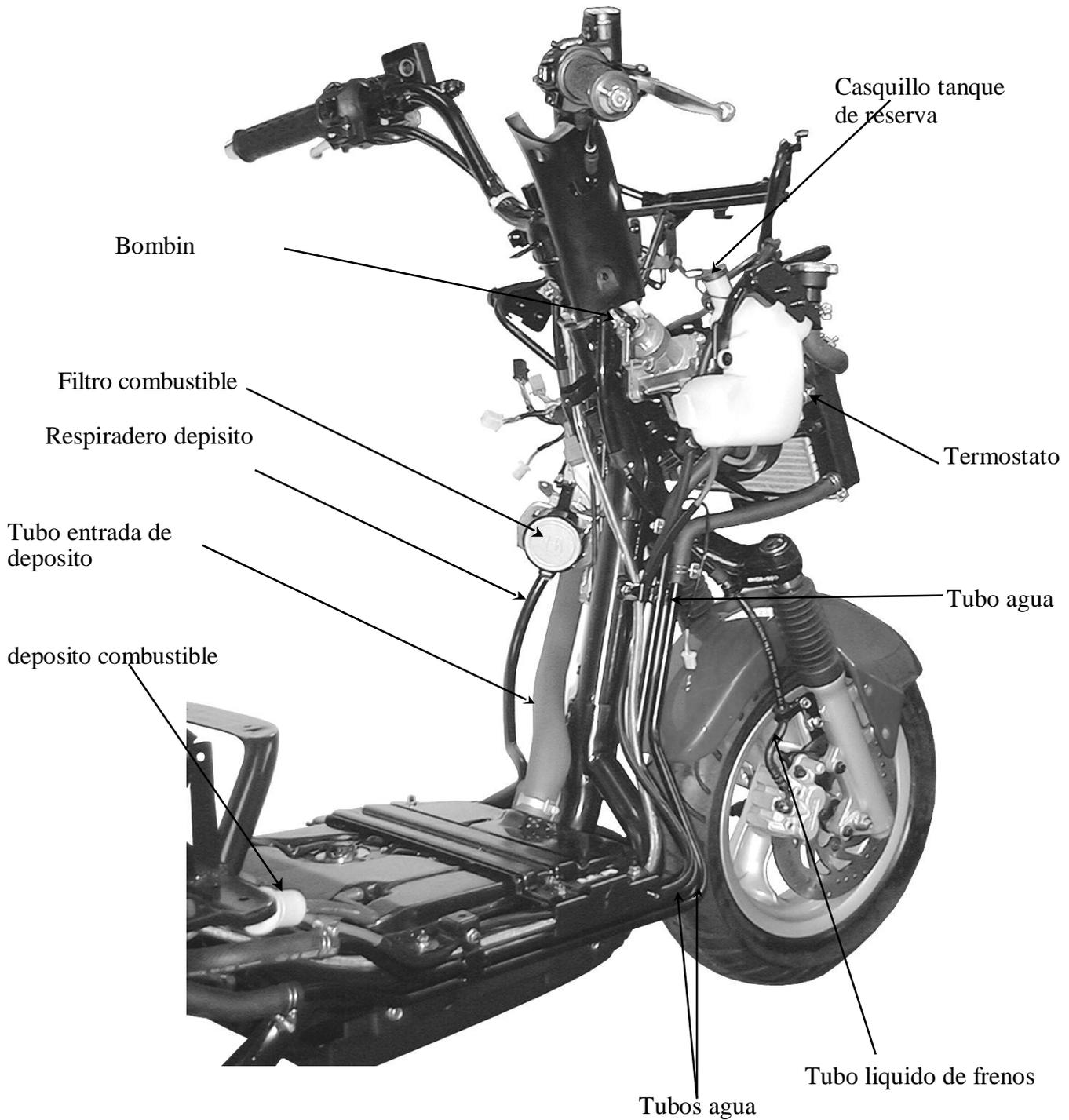


1. INFORMACION GENERAL

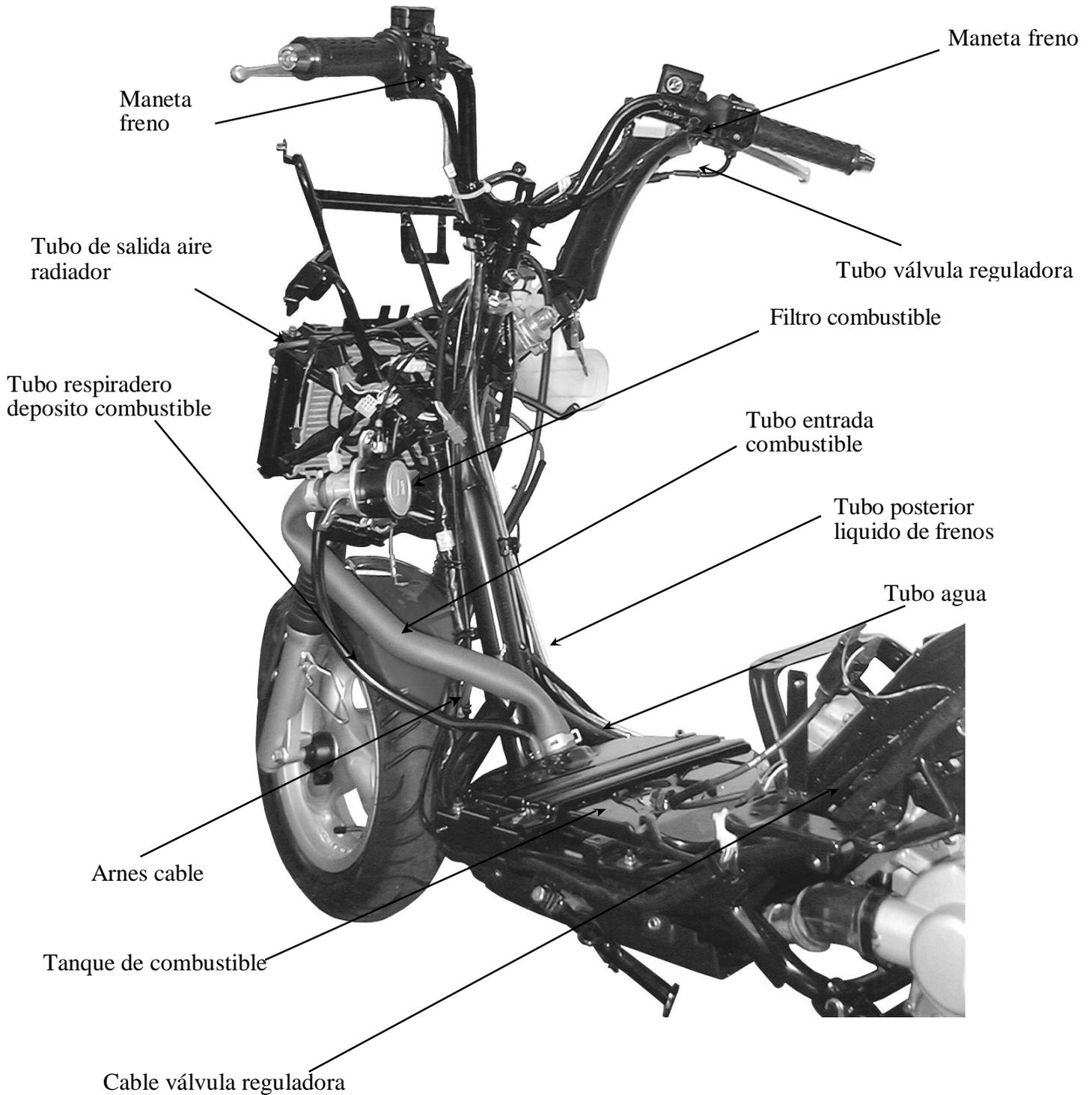
CABLES



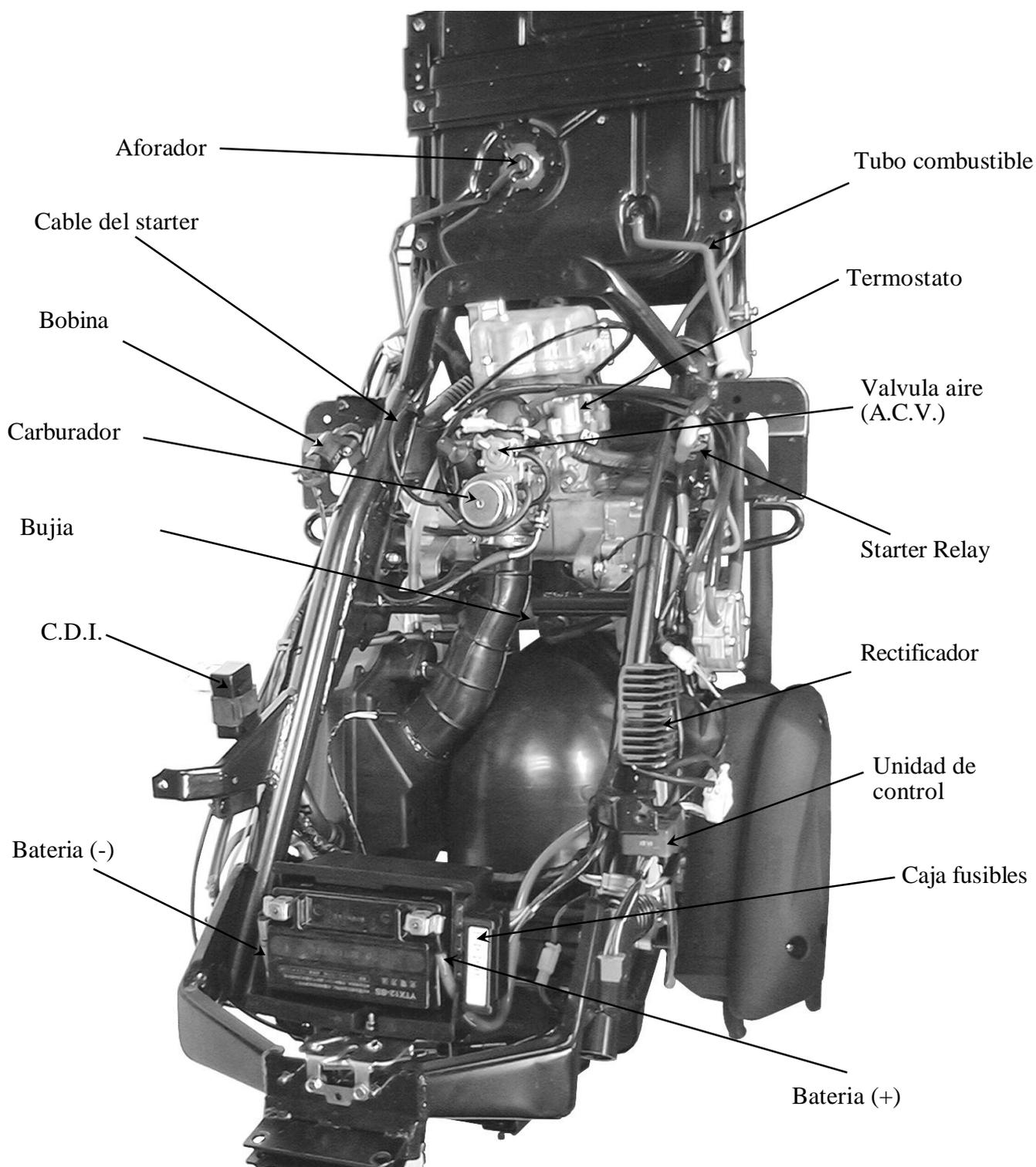
1. INFORMACION GENERAL



1. INFORMACION GENERAL



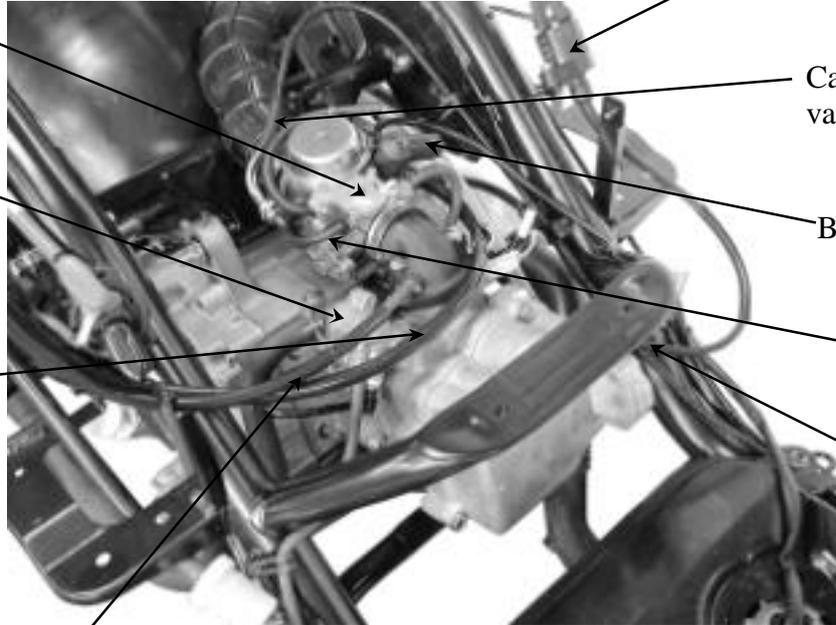
1. INFORMACION GENERAL



1. INFORMACION GENERAL

Valvula aire
(A.C.V.)

Bobina



Cable de la
valvula

Termostato

Bujia

Tubo
combustible

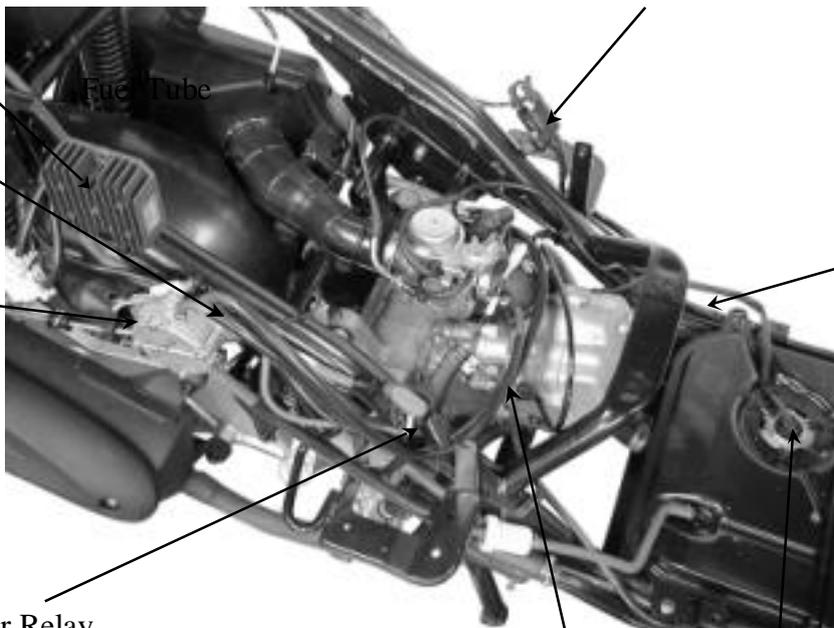
Bomba vacio

Terminal bujia

Tubo de vacio del surtidor de gasolina

Rectificador

Bobina



Fuel Tube

Tubo de vacio del
surtidor de gasolina

Arnes del cable

Bomba
gasolina

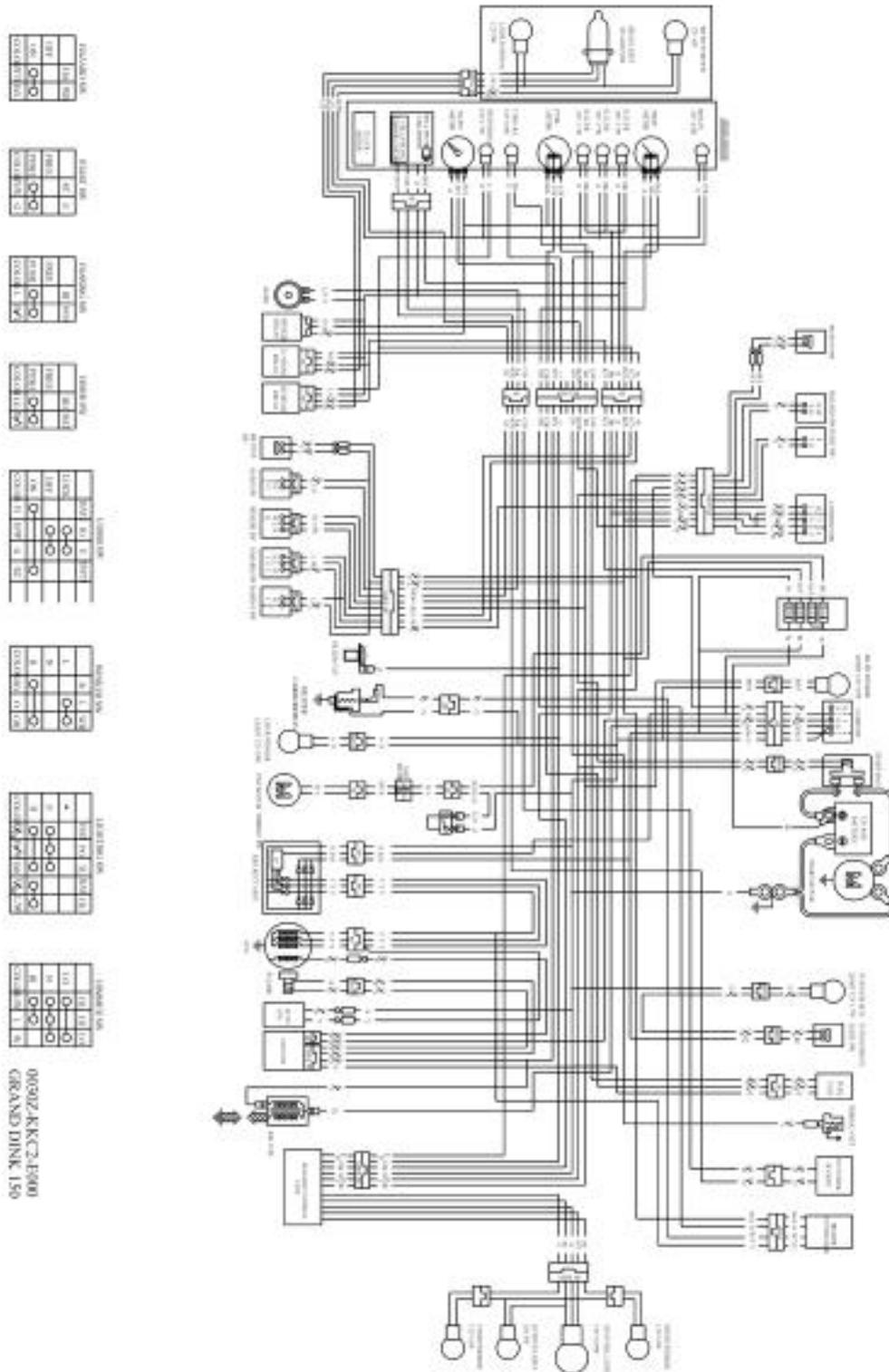
Starter Relay

Bomba vacio

Cable Unidad de
combustible

1. INFORMACION GENERAL

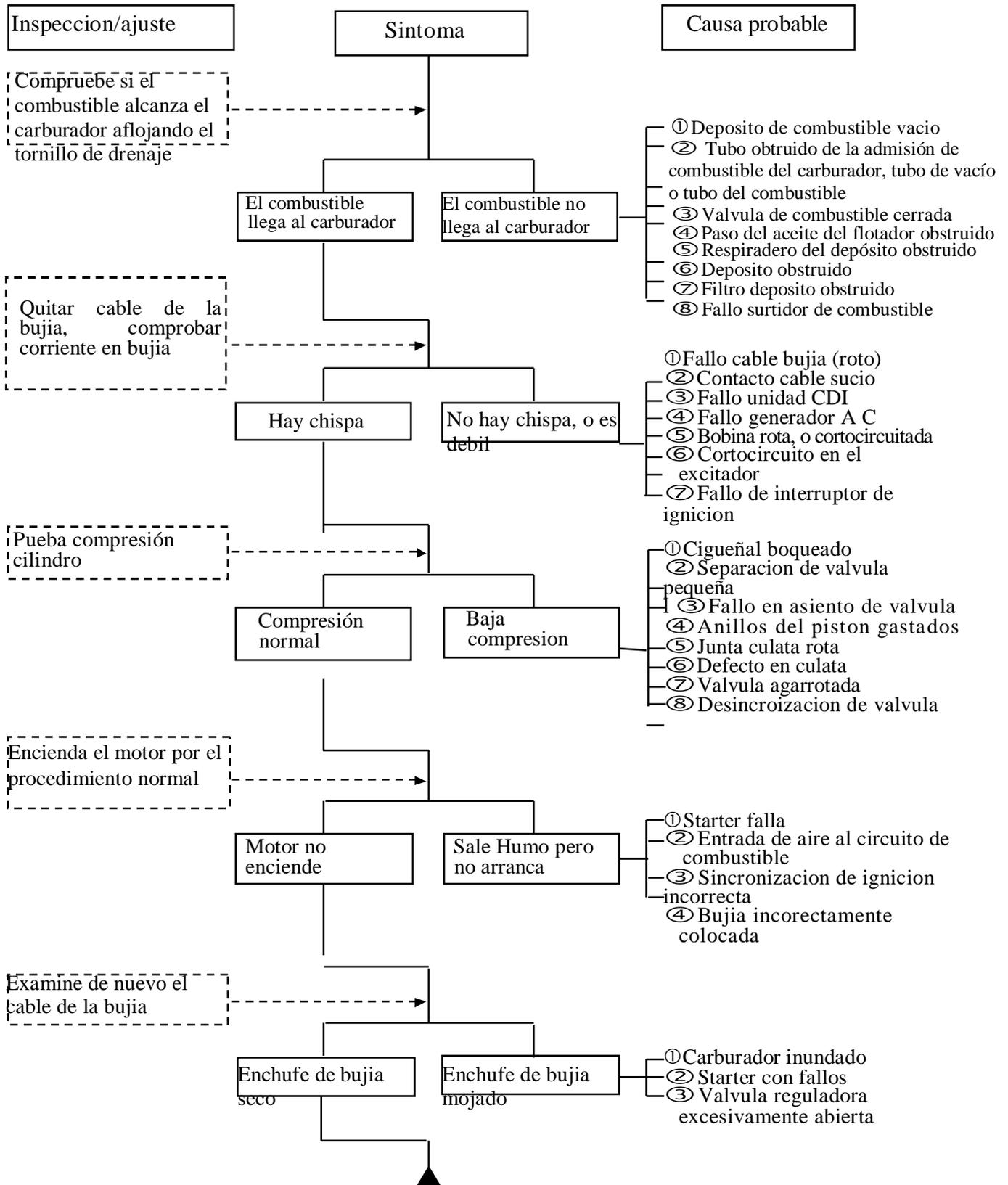
DIAGRAMA ELECTRICO



1. INFORMACION GENERAL

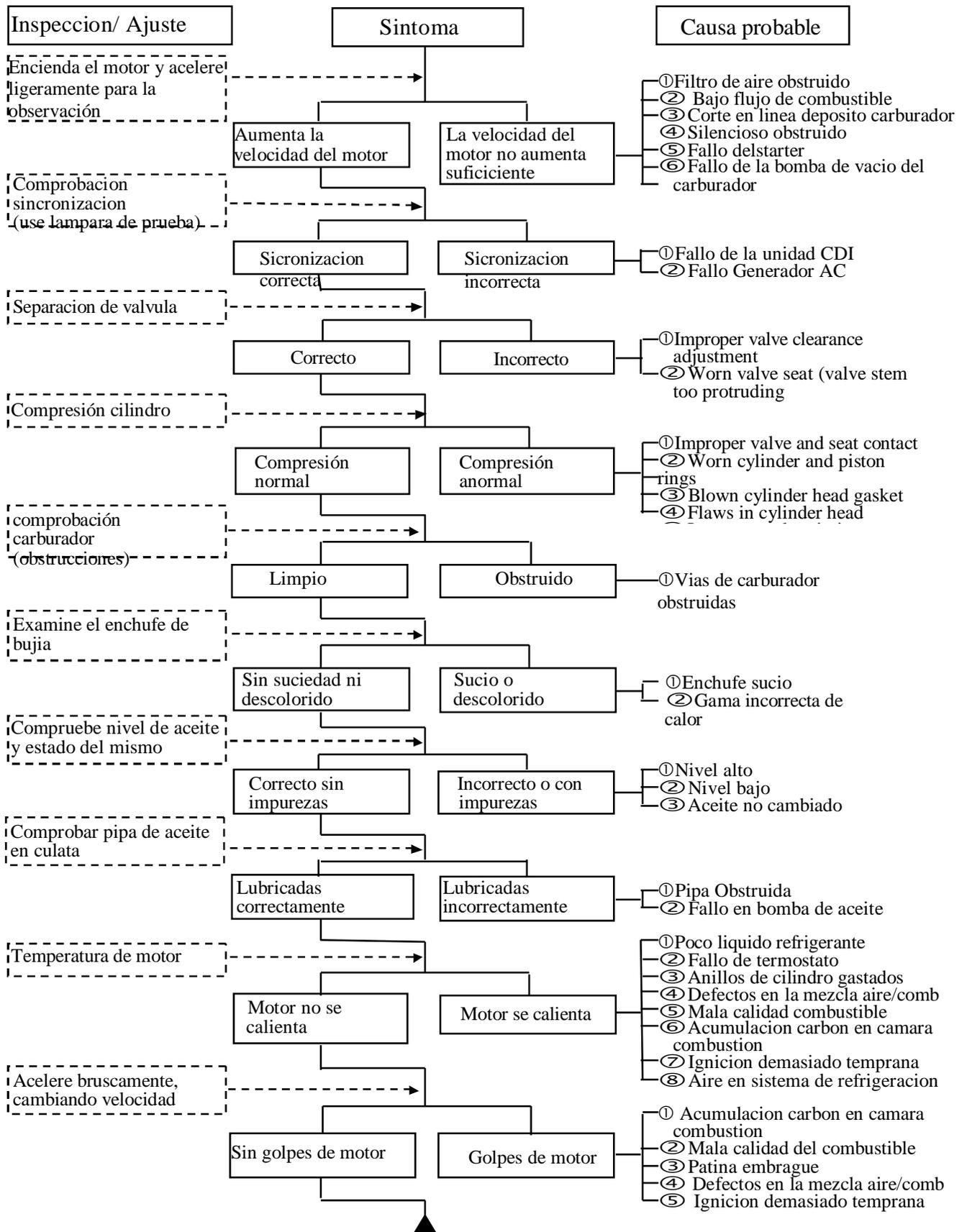
LOCALIZACION DE AVERIAS

CUANDO EL MOTOR NO ARRANCA



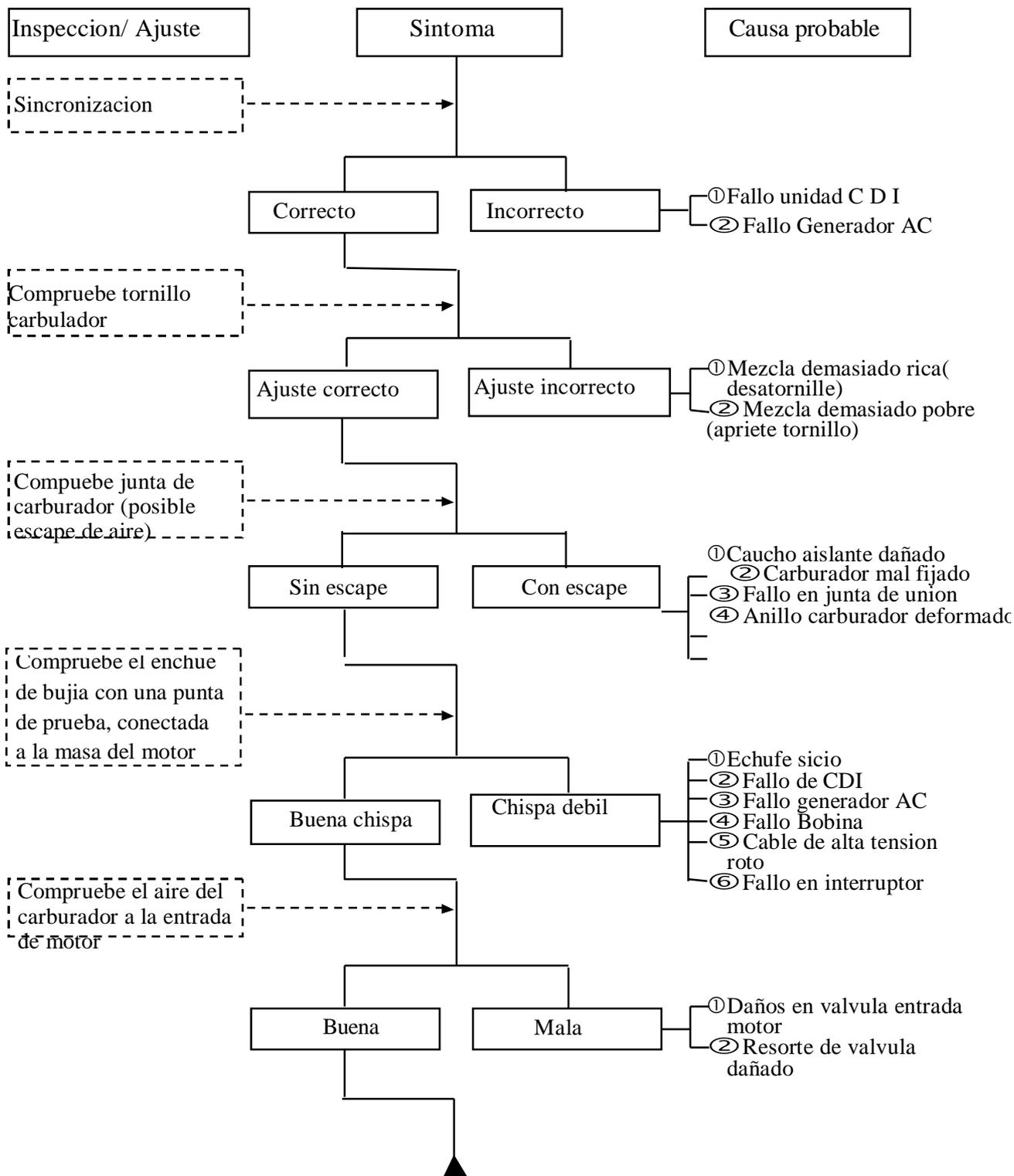
1. INFORMACION GENERAL

MOTOR SIN POTENCIA



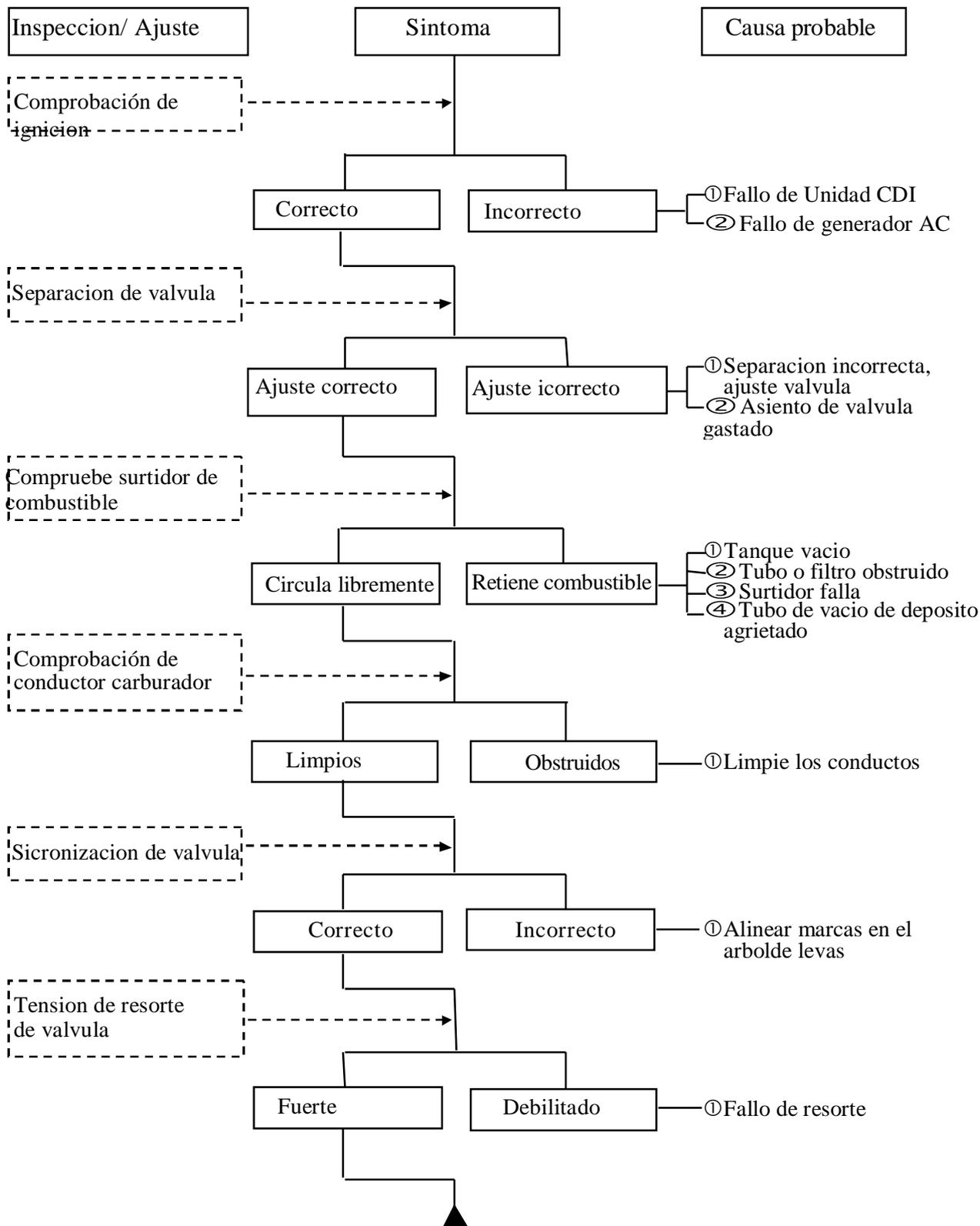
1. INFORMACION GENERAL

DEGRADACION DE PRESTACIONES (SOBRE TODO A VELOCIDADES BAJAS)



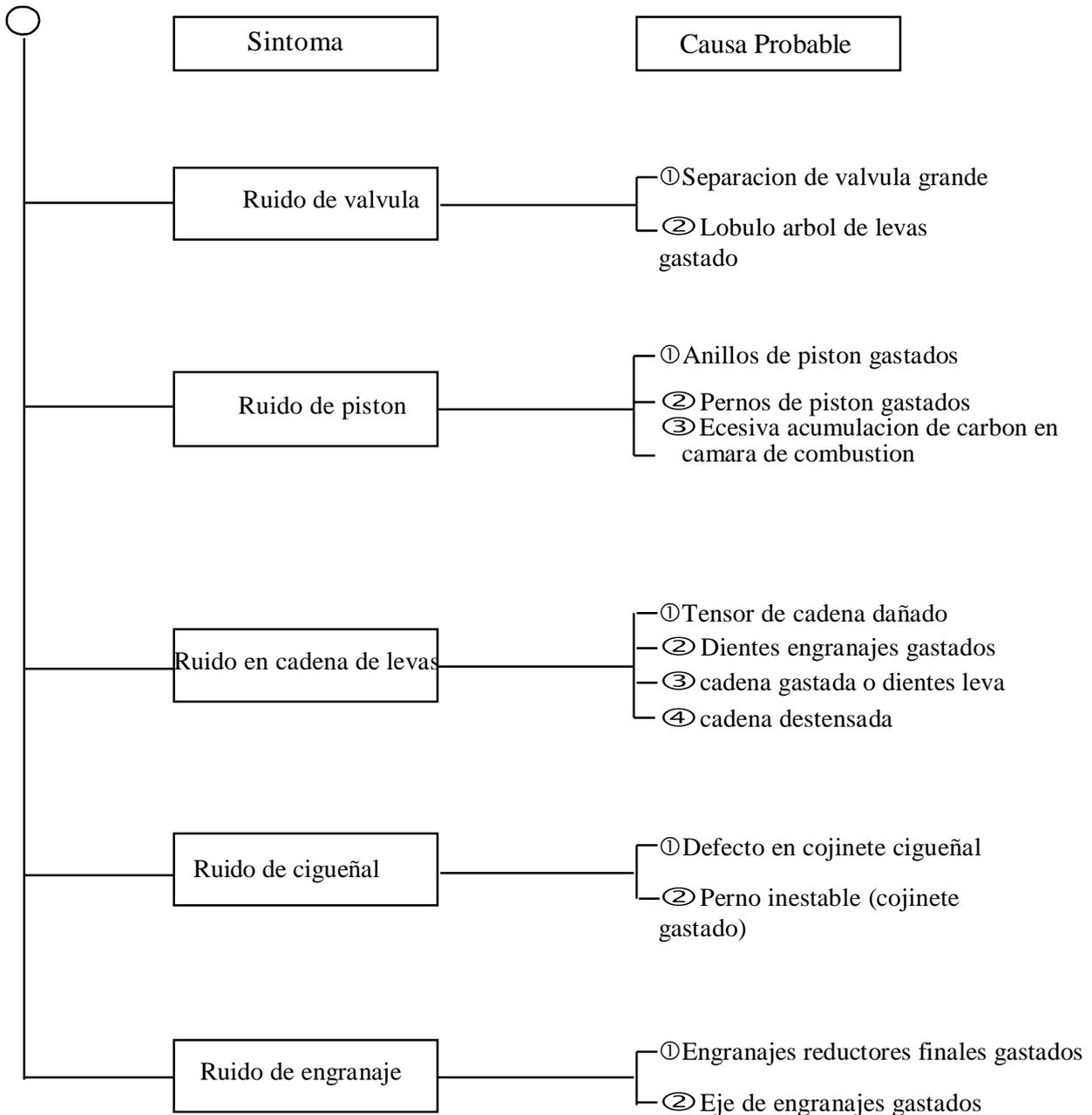
1. INFORMACION GENERAL

DEGRADACION DE PRESTACIONES E(EN VELOCIDAD)



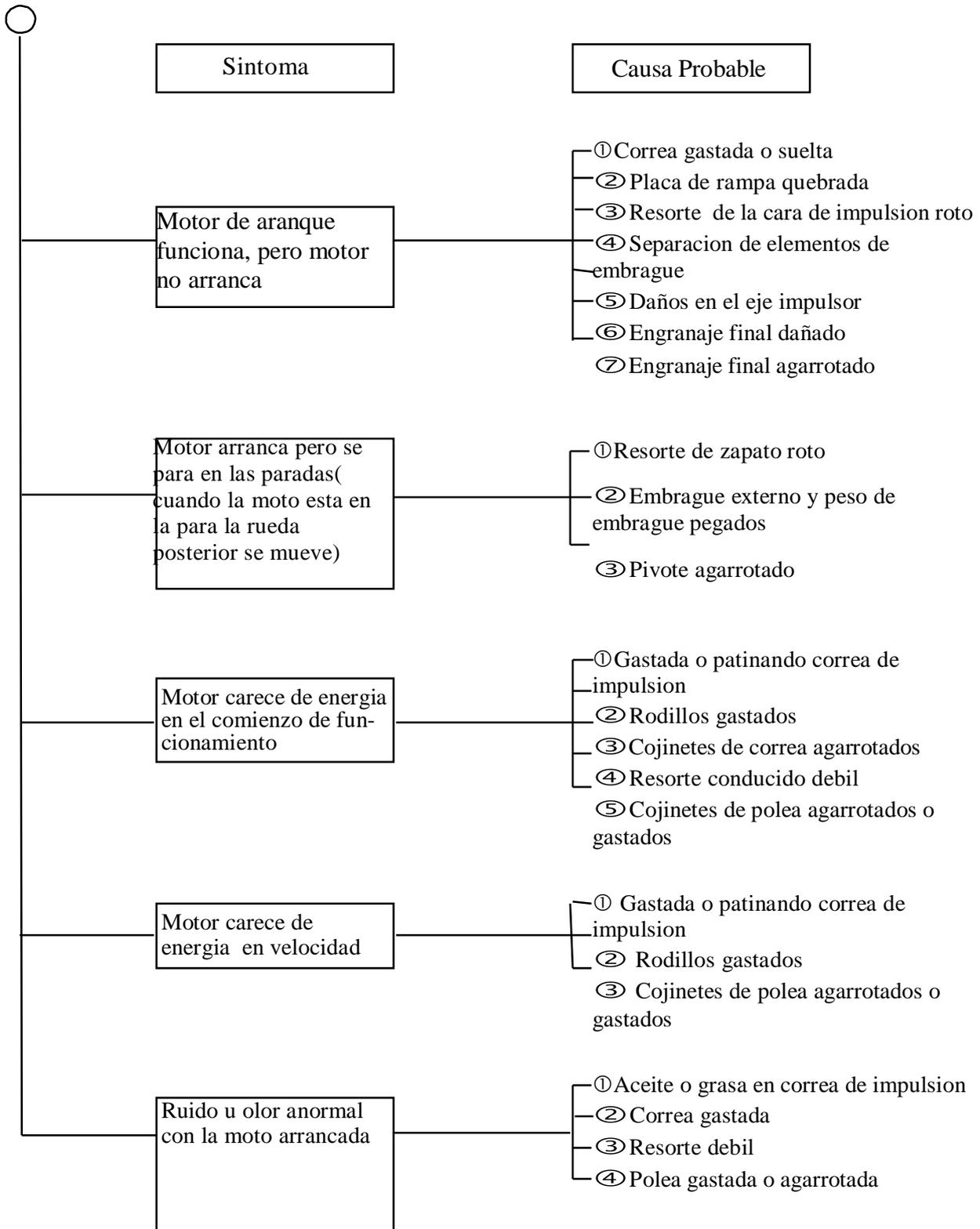
1. INFORMACION GENERAL

RUIDO MOTOR



1. INFORMACION GENERAL

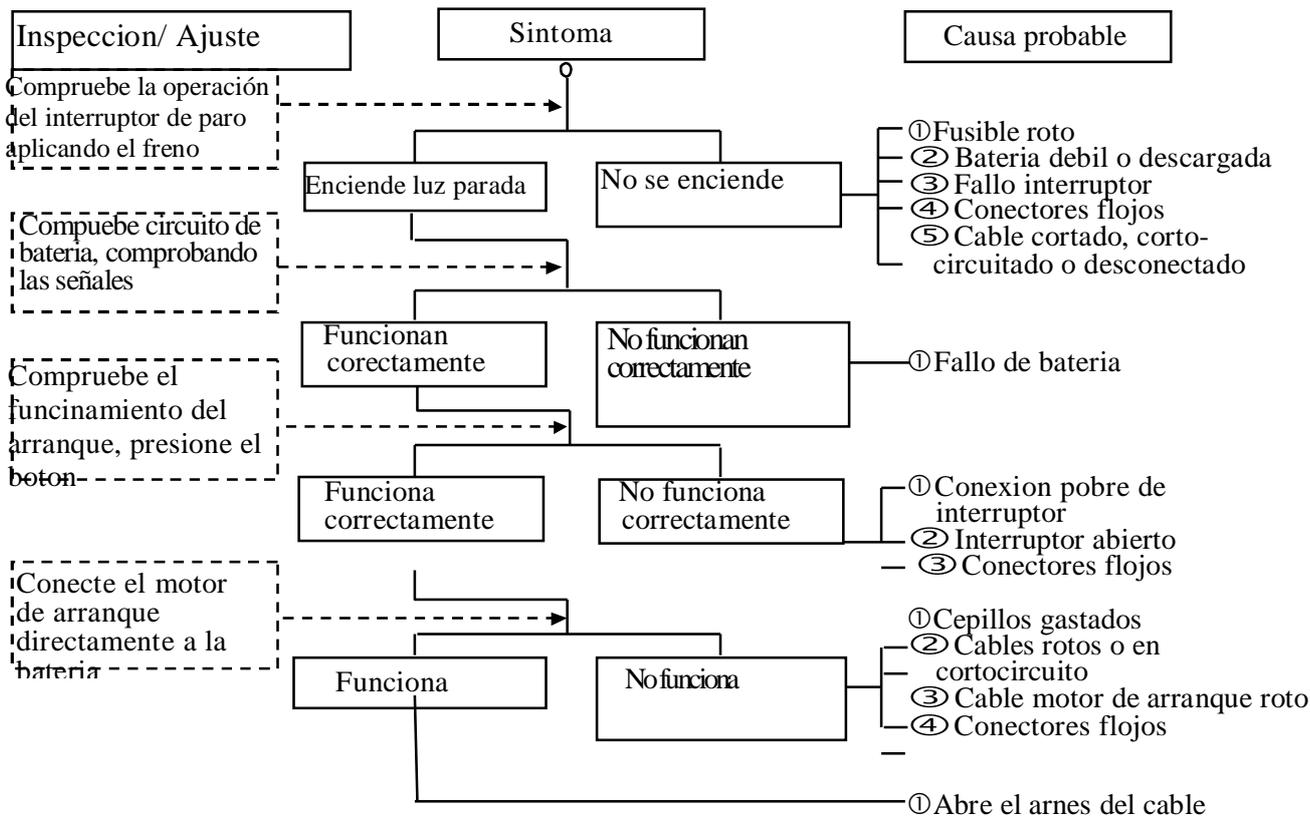
EMBRAGUE,IMPULSION Y CORREAS



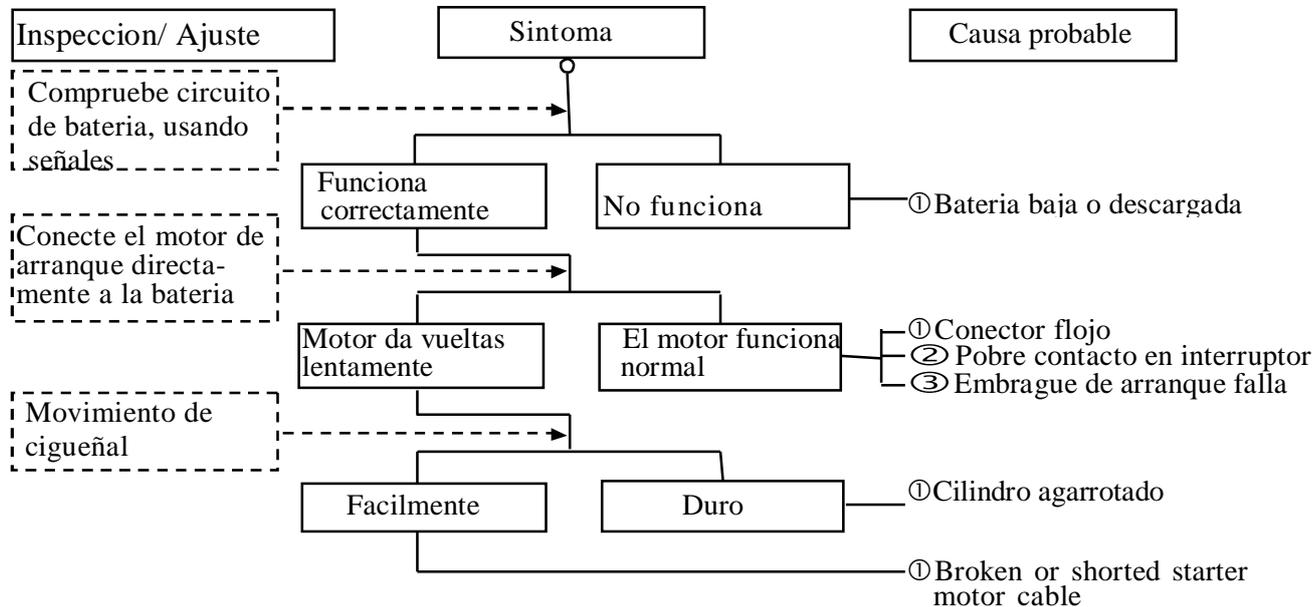
1. INFORMACION GENERAL

STARTER MOTOR

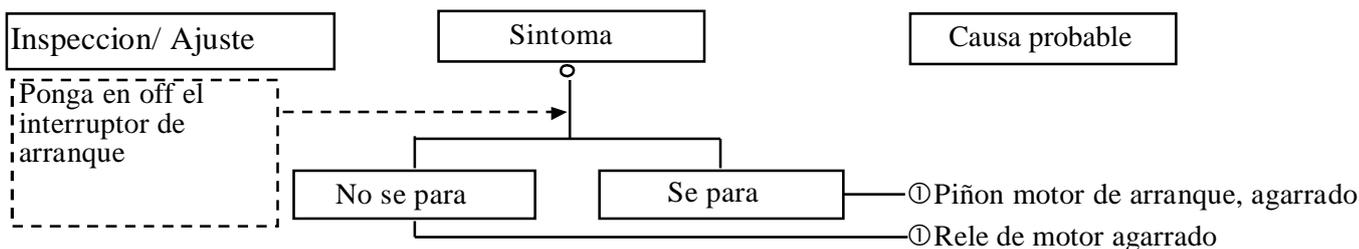
1. NO ACTUA MOTOR DE ARRANQUE



2. Motor de arranque no funciona o da vueltas despacio

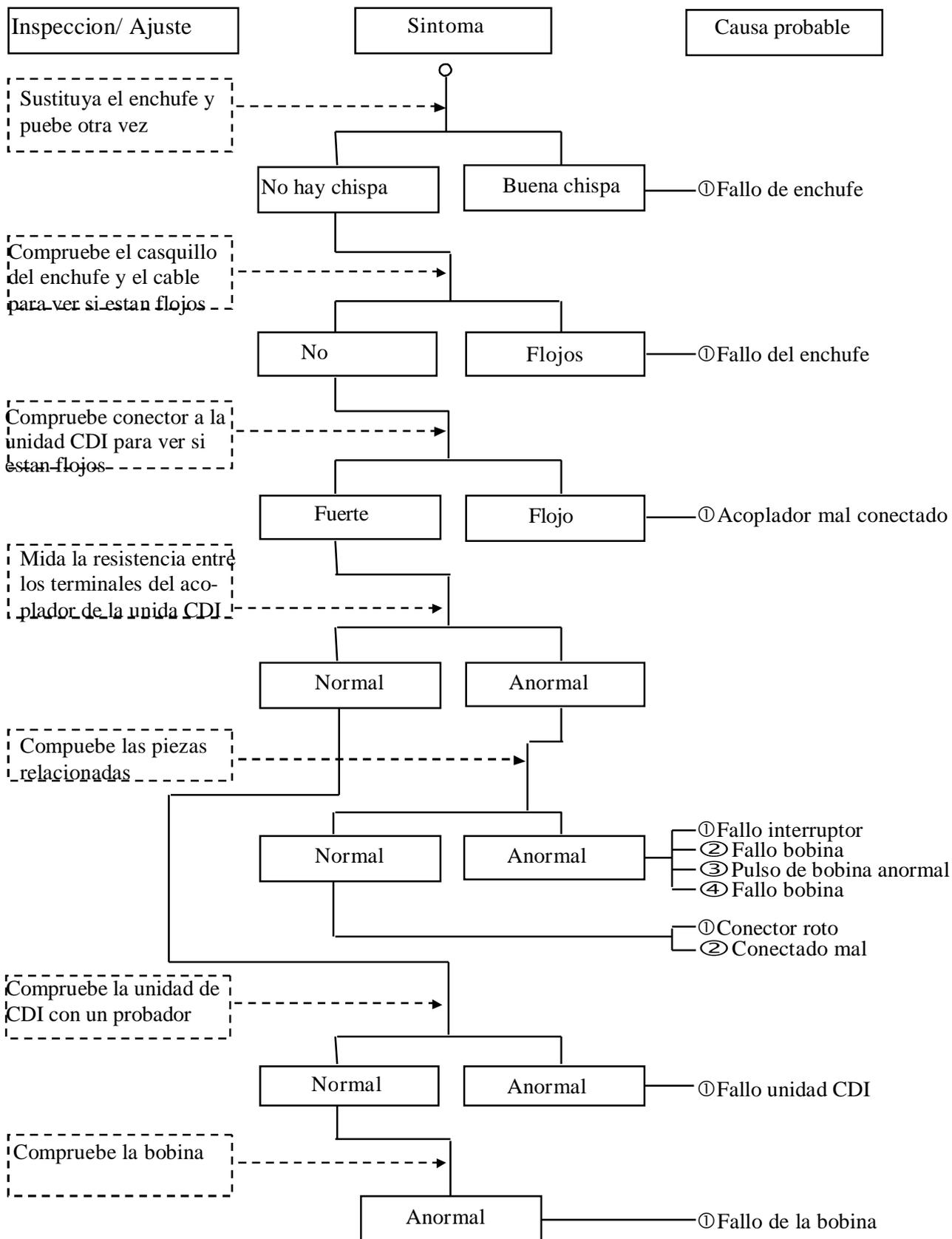


3. Motor de arranque no se para



1. INFORMACION GENERAL

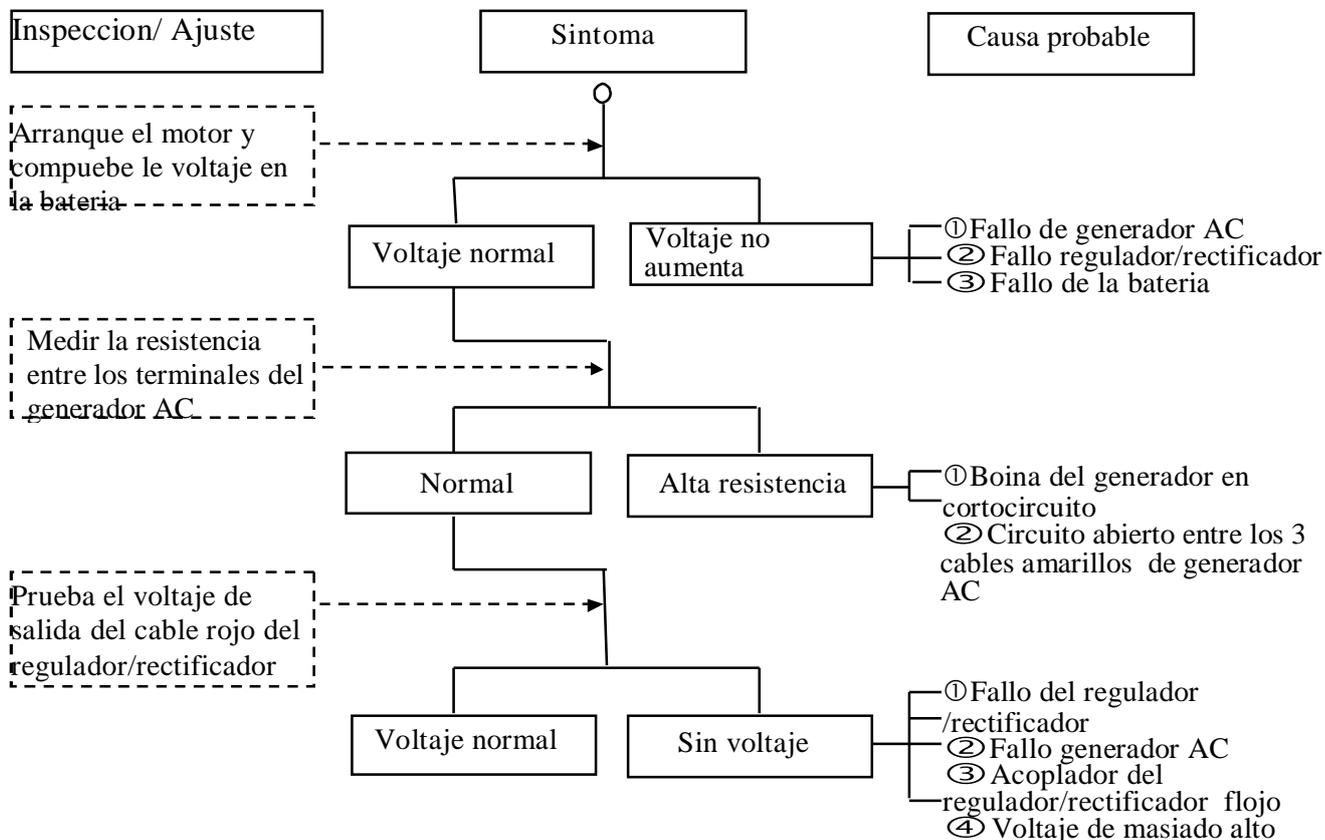
NO HAY CHISPA EN ENCHUFE BUJIA



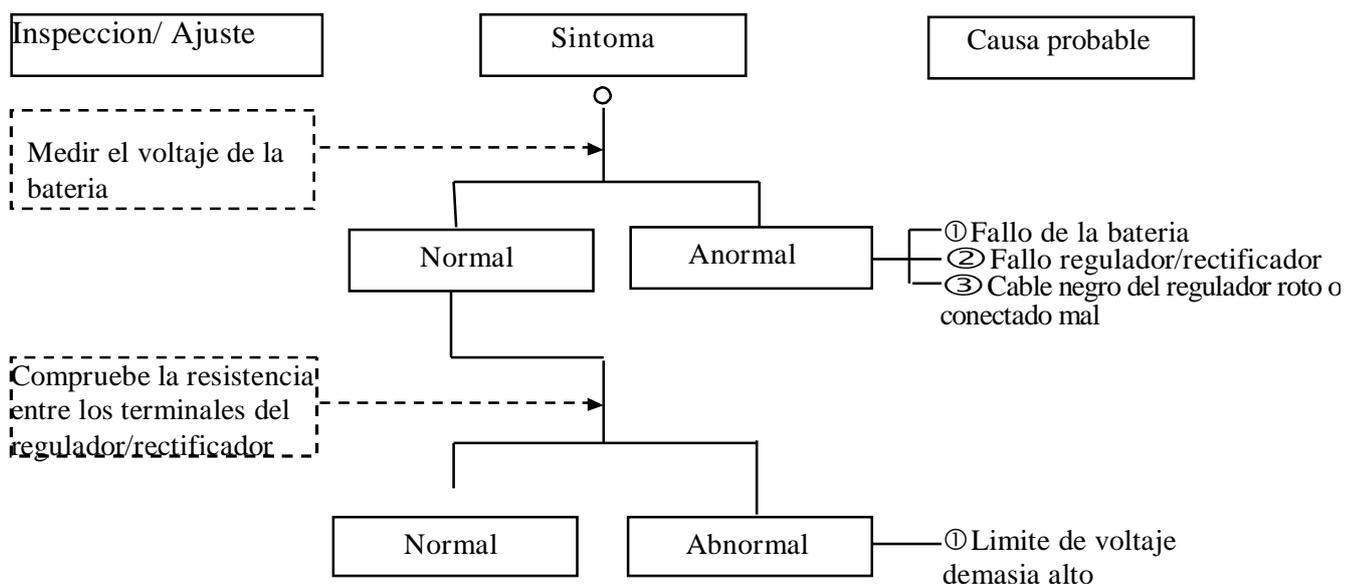
1. INFORMACION GENERAL

CARGA POBRE (BATERIA DESCARGADA O SOBRE CARGADA)

Descargada



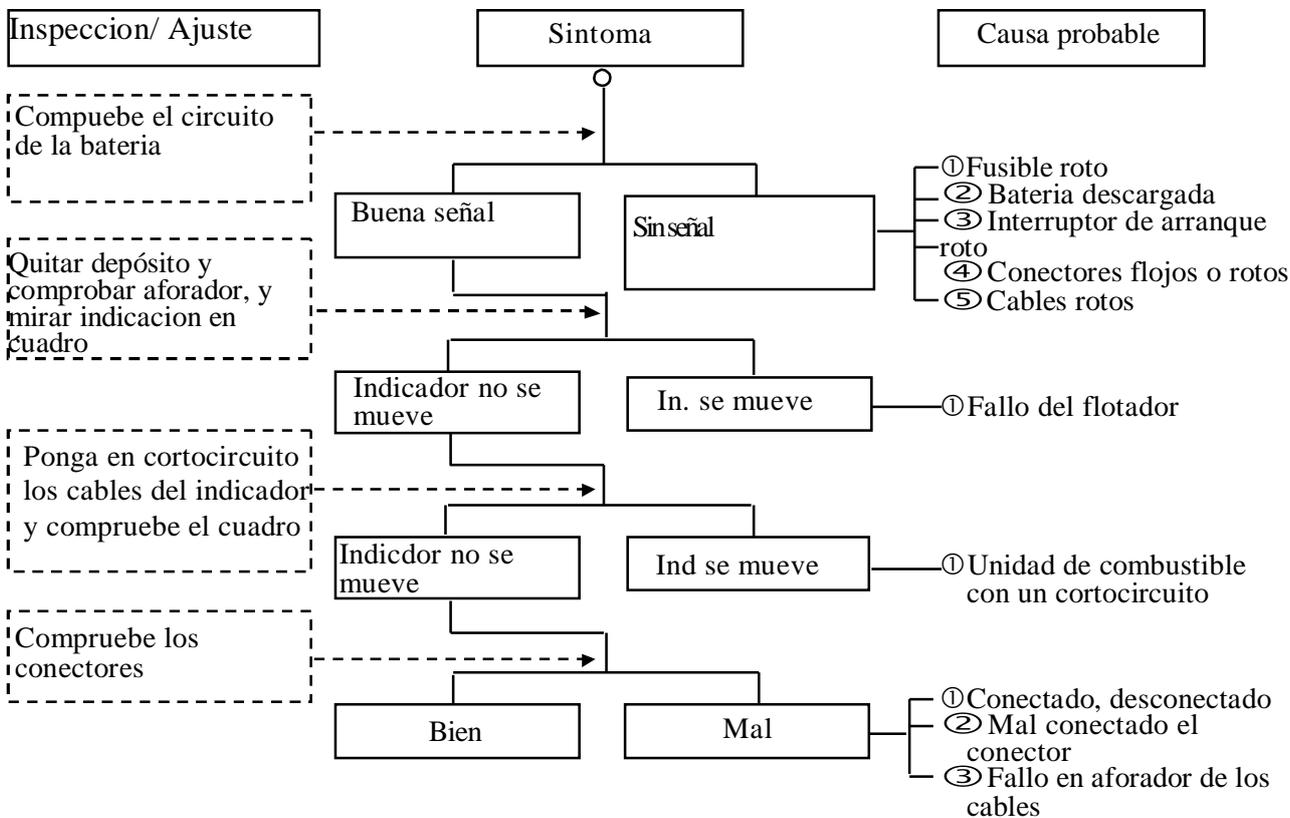
Sobre cargada



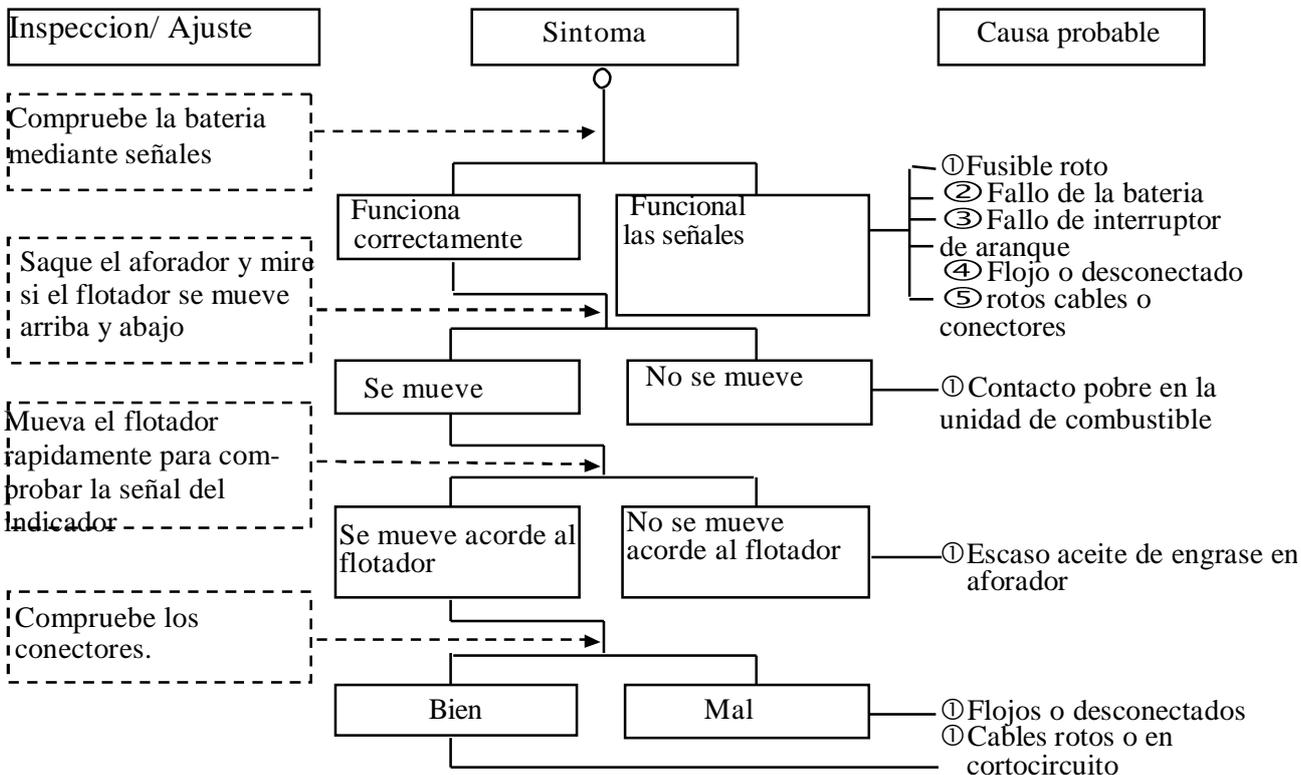
1. INFORMACION GENERAL

AFORADOR DE COMBUSTIBLE

1. Indicador de combustible no se coloca correctamente (con la moto arrancada)

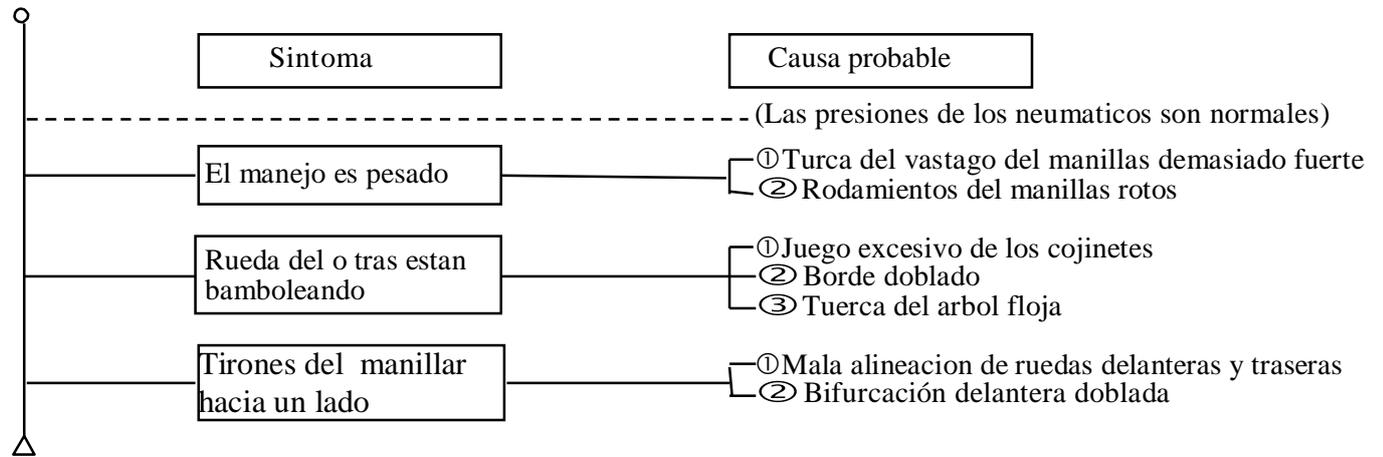


2. El indicador fluctua o pivota fruscamente

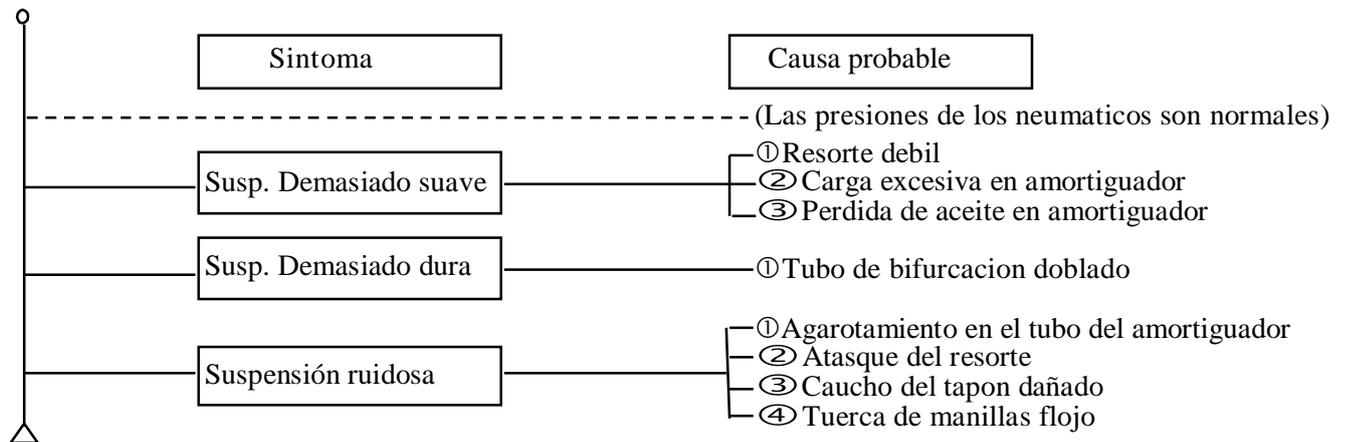


1. INFORMACION GENERAL

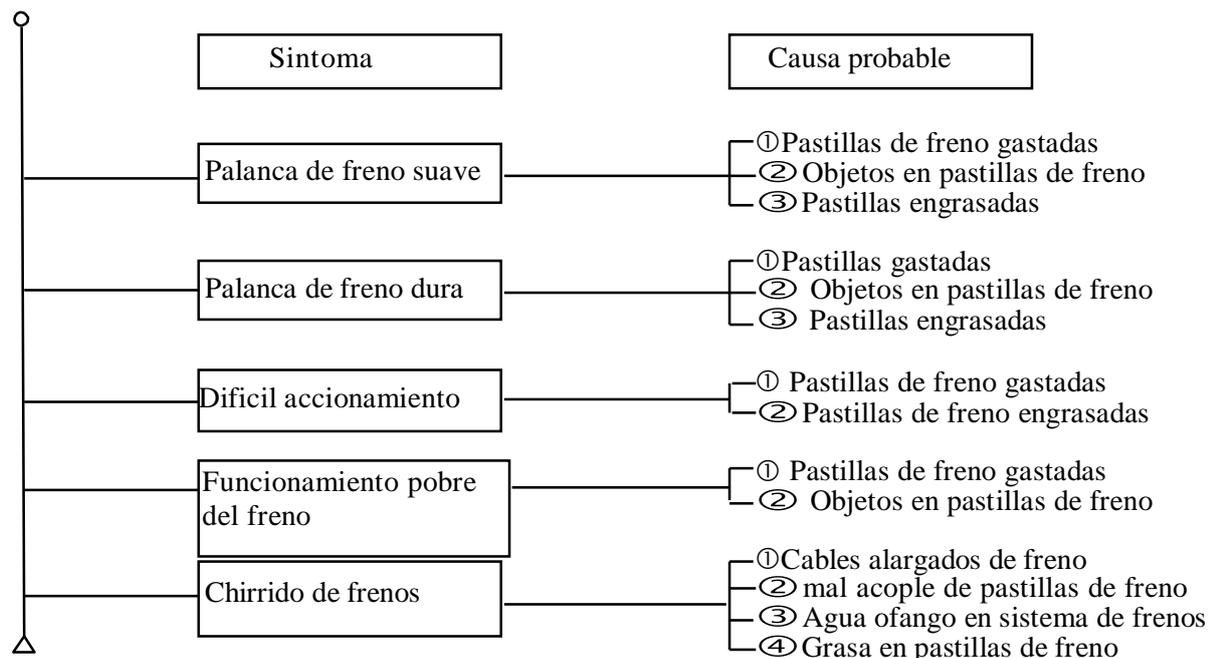
EL MANILLAR NO SIGUE DERECHO



FUNCIONAMIENTO POBRE DE LA SUSPENSION



FUNCIONAMIENTO POBRE DEL FRENO



2. CUBIERTAS Y TAPAS

2

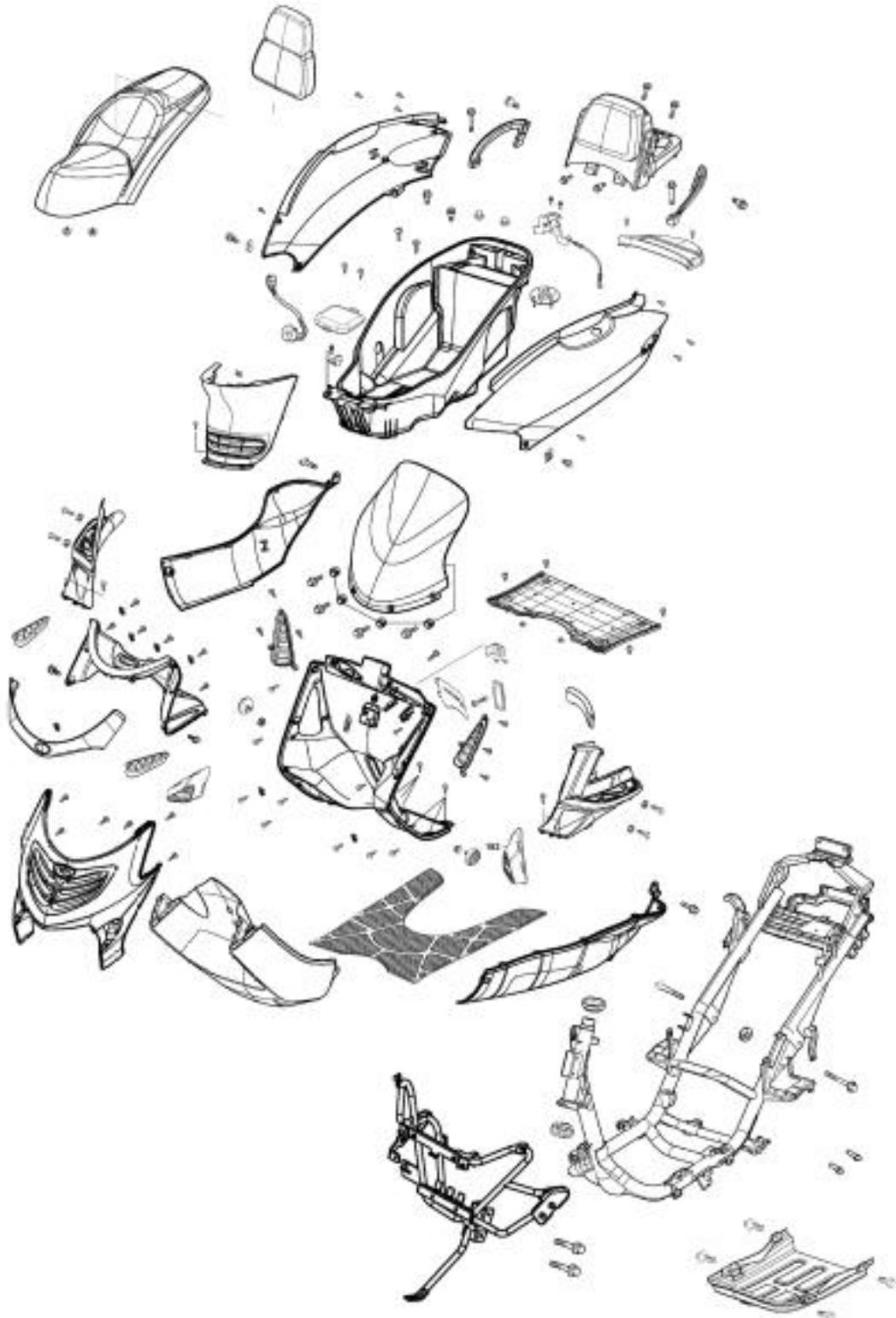
CUBIERTAS Y TAPAS

DIBUJO ESQUEMATICO-----	2-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	2-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	2-2
DESMONTAJE DE CUBIERTAS-----	2-3
DESMONTAJE DEL SILENCIADOR-----	2-6

2-0

2. CUBIERTAS Y TAPAS

DIBUJO ESQUEMATICO



2. CUBIERTAS Y TAPAS

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Al quitar las cubiertas exteriores, tenga especial cuidado en no tirar de ellas por la fuerza porque las garras del empalme de cubierta pueden ser dañadas
- Cercieorse de encaminar los cables y conectores por los lugares indicados para ello..

VALORESDE APRIETE

Perno de la cerradura del silenciador	34.3N-m
Tuerca del silenciador	11.8N-m

LOCALIZACION DE AVERIAS

Silenciador ruidoso

- Silenciador dañado
- Escapes de aire en empalme de silenciador

Carencia de energía

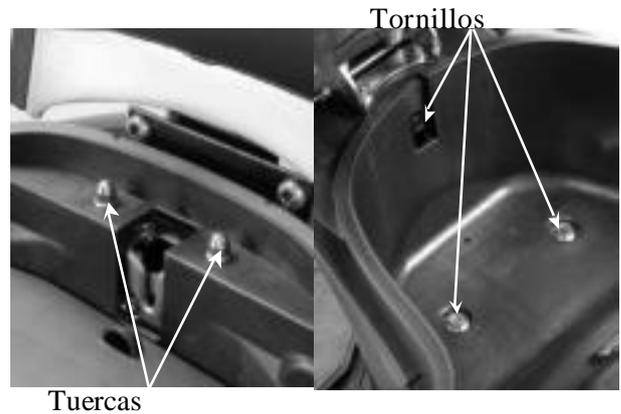
- Perforación del silenciador
- Silenciador obstruido
- Escapes de aire del silenciador

2. CUBIERTAS Y TAPAS

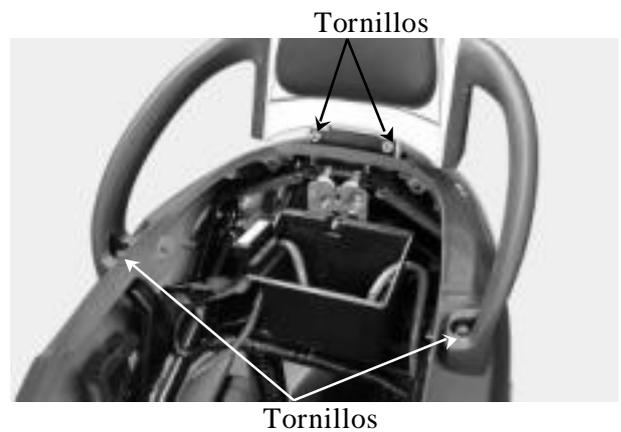
CUBIERTAS EXTERIOR

RETIRO DE LA SUJECCION DE PASAJERO TRASERA

Quitar la caja:
Primero liberar de 3 tornillos y dos tuercas.
Finalmente quitar la caja.

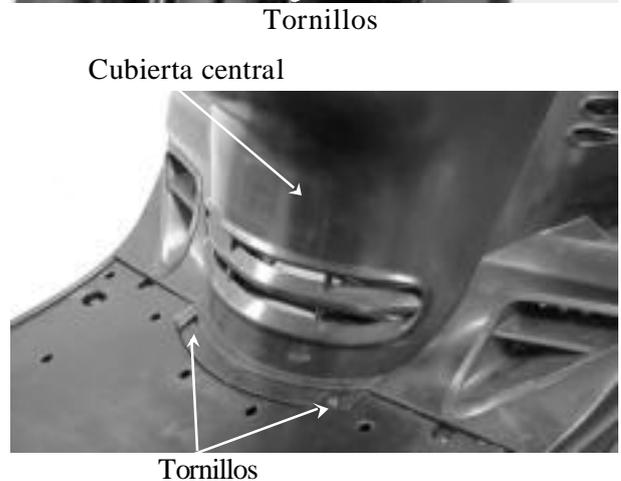


Quitar los tornillos de los asas derecho e izquierdo
Retirar los dos tornillos de la tuerca hexagonal
Retirar los sas por detras.

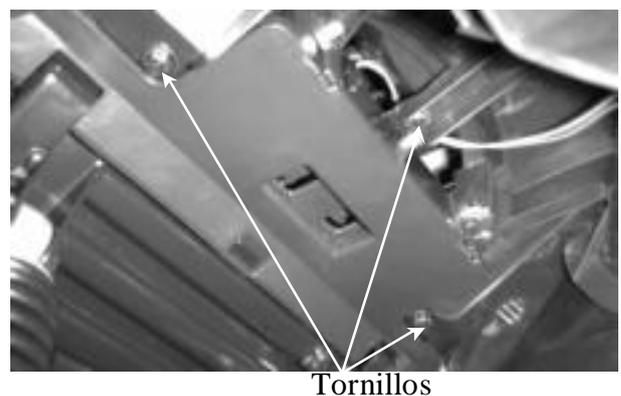


Retirada de la cubierta

Quite los tornillos de la cubierta del centro.
Retire la cubierta central.

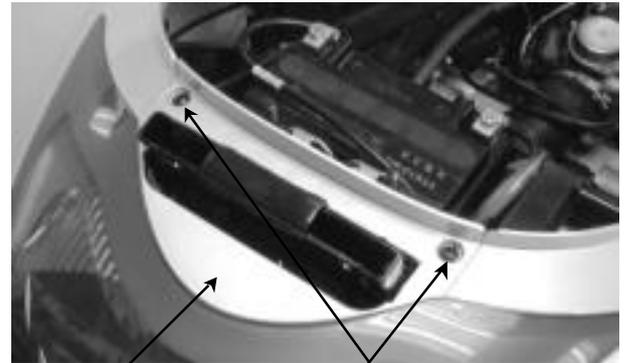


Quite los 3 tornillos en la defensa trasera.
Quite la defensa trasera.



2. CUBIERTAS Y TAPAS

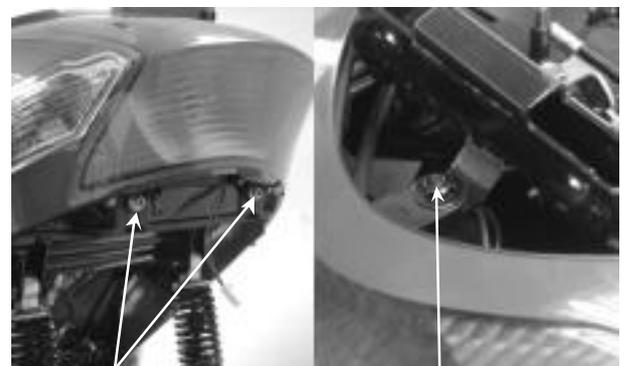
Quite los dos tornillos en la cubierta
Quite la cubierta.



Cubierta

Tornillos

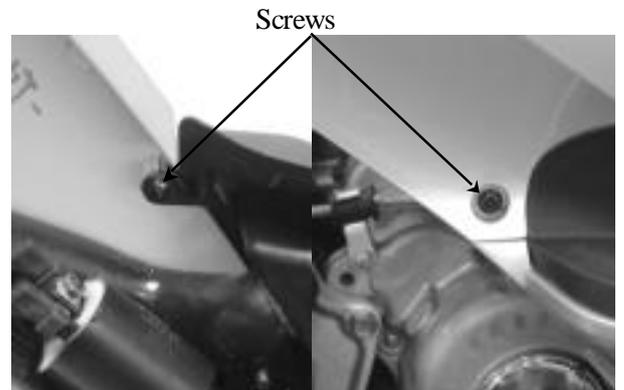
Quite la dos tuerca y un tornillo en el piloto trasero.



Tuerca

Tonillo

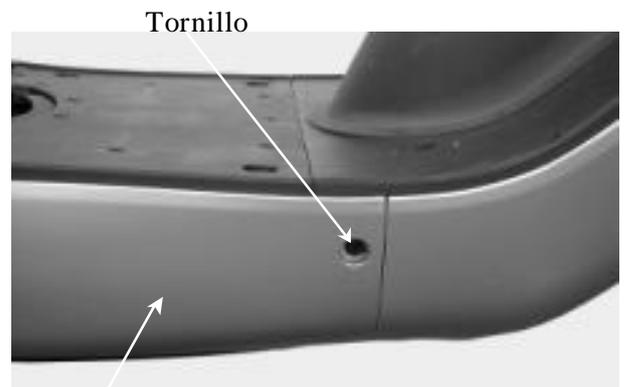
Quite los tornillos izquierdos y derechos de la carcasa.
Retire la carcasa trasera.



Screws

RETIRADA DE LAS CARCASAS DE SUELO

Retire las grapas del costado izquierdo y derecho.

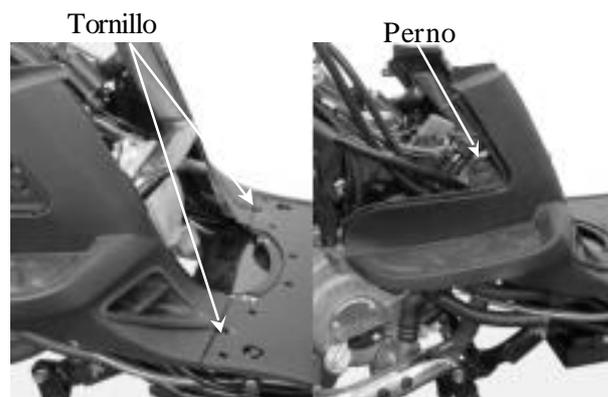


Tornillo

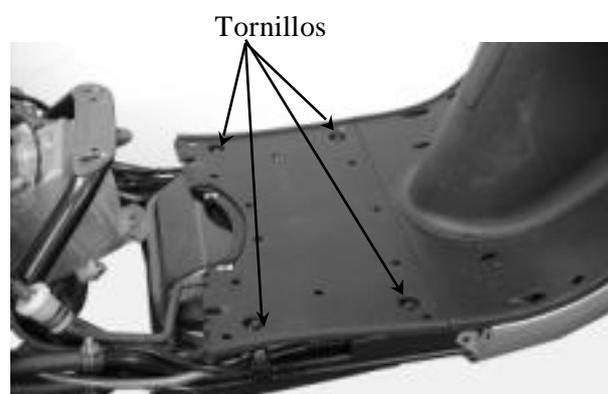
Cubierta latera

2. CUBIERTAS Y TAPAS

Quitar todos los tornillos de las cubiertas laterales.
Quitar las cubiertas laterales.

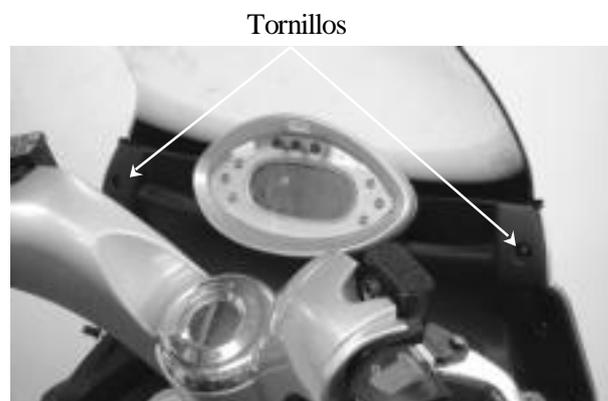


Quitar los 4 tornillos en el piso.
Desmontar el piso

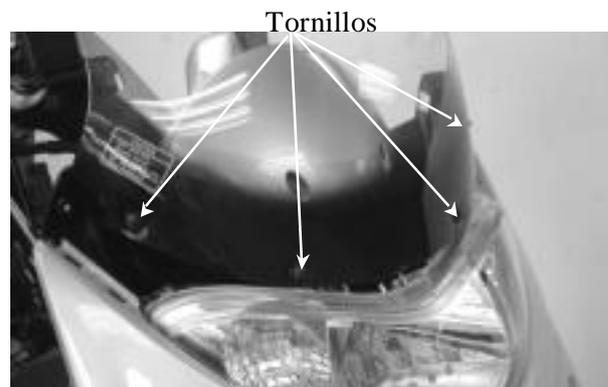


DESMONTAJE CUBIERTA DELANTERA

Quitar dos tornillos en los lados del cuadro.
Quitar la cubierta superior delantera.



Quitar los 4 tornillos del parabrisas delantero.
Desmontar el parabrisas delantero.



2. CUBIERTAS Y TAPAS

RETIRADA DE LA CALANDRA

Primero quite la carcasa superior delantera

Quite los tornillos que unen la carcasa



Tornillo

Quitar los 6 tornillo de la parte posterior de la calandra.

Desconecte los intermitentes delanteros.

Retire la carcasa delantera

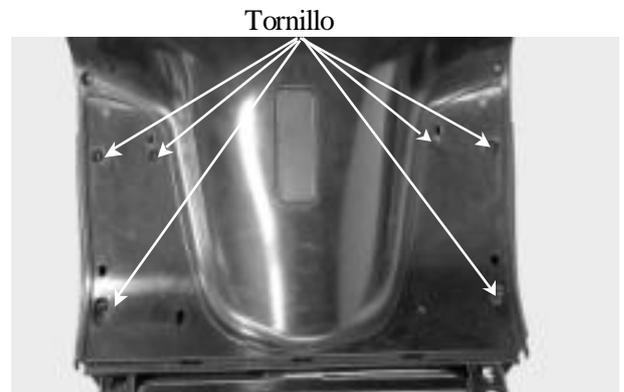
La instalación será en sentido contrario.



Tornillo

Quite los seis tornillos en la cubierta mas baja delantera.

Quite la cubierta baja delantera.



Tornillo

RETIRADA DE LA CUBIERTA TRASERA

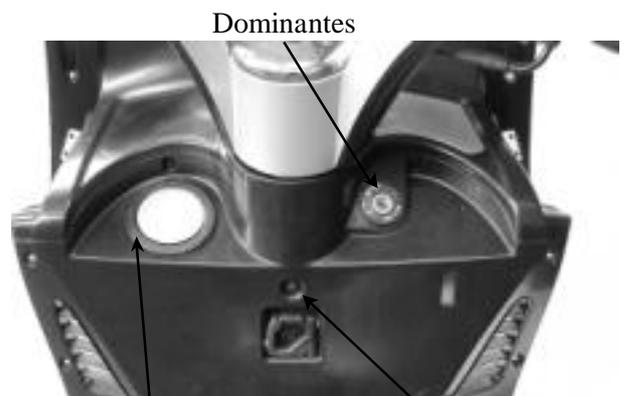
Retire la cubierta delantera.

Retire las carcasa dominantes (deposito- contacto).

Retire la tapa de carburante

Quite el tornillo trasero de la cubierta

Quite la cubierta trasera.



Dominantes

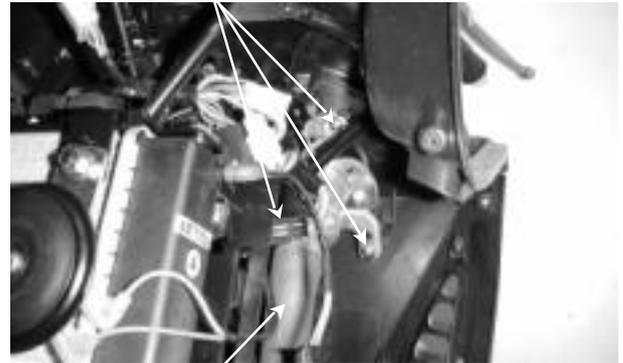
Tapa de deposito

Tornillo

2. CUBIERTAS Y TAPAS

Retire los 3 tornillo de union del tubo de entrada de deposito.
Quite la tapa trasera

Tornillo

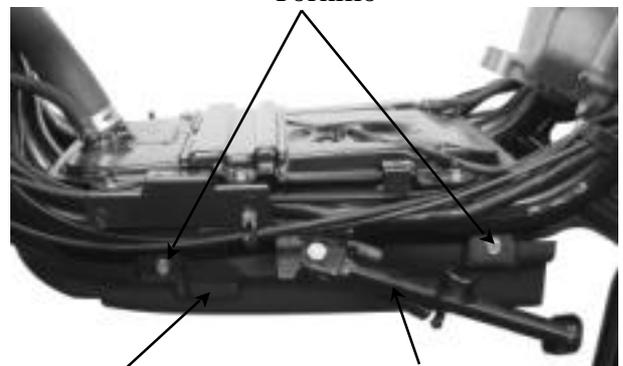


Tubo de entrada a depósito

RETIRADA DE LA CUBIERTA INFERIOR

Quite el soporte lateral.
Retire los tornillos de unión de la cubierta inferior.
Retire la cubierta inferior.

Tornillo

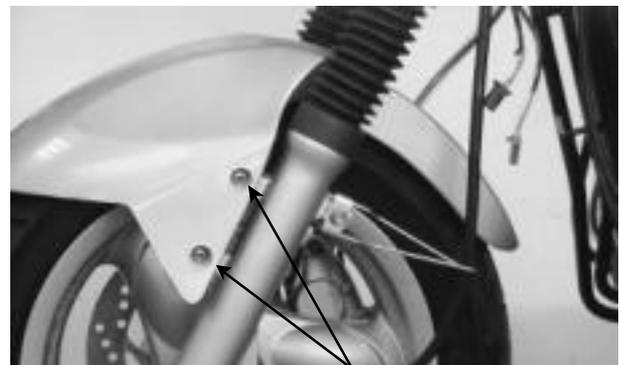


Cubierta inferior

Soporte lateral

RETIRADA DE LA DEFENSA DELANTERA

Retire los tornillos de la defensa.
Retire la parte delantera de la defensa.
La instalación se debe realizar a la inversa del proceso descrito.



Tornillos

RETIRADA DEL SILENCIADOR

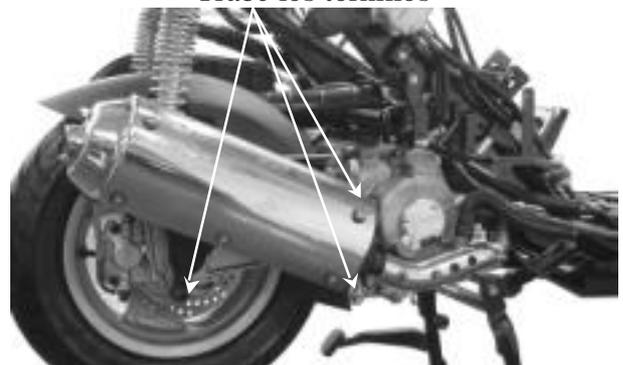
Retire las tuercas del empalme del silenciador
Retire los tornillos de anclaje del silenciador
Retire el collar de la unión del silenciador.
La instalación se debe realizar a la inversa del proceso descrito.

Apriete:

Tuerca de fijación del empalme: 11.8N-m

Tornillos de sujecion: 34.3N-m

Trabe los tornillos

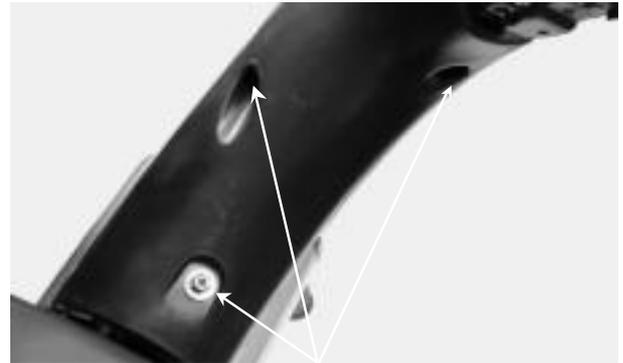


2. CUBIERTAS Y TAPAS

RETIRADA DEL MANILLAS

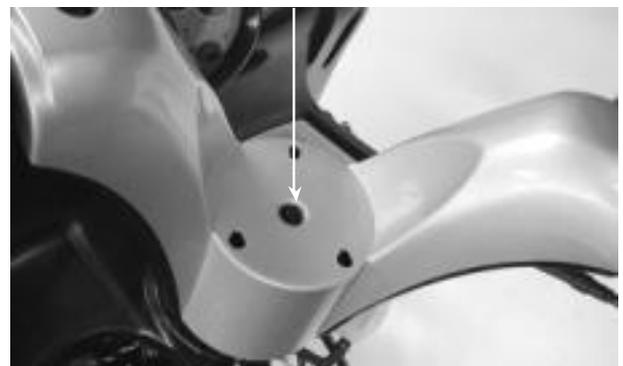
Primero retire los 3 tornillos en la parte inferior del manillar.

Retire la cubierta de manillar.



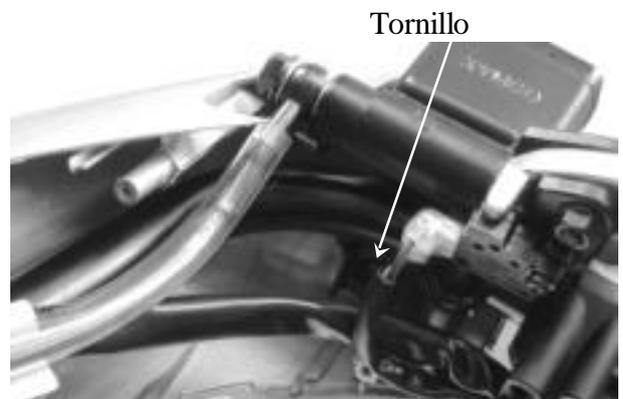
Tornillos

Quite el tornillo de la parte superior del manillar



Tornillo

Quite el tornillo del fondo de la cubierta del manillar.
Retire la cubierta superior del manillar



Tornillo

3. INSPECCION / AJUSTES

3

INSPECCION / AJUSTES

INFORMACION DE SERVICIO-----	3- 1
TABLA DE MANTENIMIENTO-----	3- 2
LINEA COMBUSTIBLE/ FILTRO-----	3- 3
OPERACIONES EN VALVULAS REGULADORAS-----	3- 3
ACEITE MOTOR-----	3- 4
FILTRO DE AIRE-----	3- 5
BUJIA-----	3- 5
SEPARACION DE VALVULA-----	3- 6
RALENTI DEL CARBURADOR-----	3- 6
ENCENDIDO-----	3- 7
COMPRESION DE CILINDRO-----	3- 7
ACEITE DEL ENGRANAJE REDUCTOR-----	3- 8
CORREA TRANSMISION-----	3- 8
CALIBRACION DE OPTICAS-----	3- 9
EMBRAGUE-----	3- 9
SISTEMA DE REFIGERACION-----	3- 9
SISTEMA DE FRENOS-----	3-10
TUERCAS/TORNILLO/ GRAPAS-----	3-11
RUEDAS/NEUMATICOS-----	3-11
MANILLAR-----	3-11
SUSPENSION-----	3-11

3-0

3 INSPECCION / AJUSTES

TABLA DE MANTENIMIENTO

Realice el programa de mantenimiento según su kilometraje.

I: Inspección y limpieza, Ajuste, Lubricación o sustitución si fuera necesario.

A: Ajuste C: Limpieza R: Sustitución T : Apriete

Objeto	Frecuencia	Whichever comes first ↓	SERVICIO REGULAR (km)					
			1000	2000	4000	6000	8000	10000
Aceite motor			R New motorcycle 300km	R	R	R	R	R
Filtro aceite motor			Sustituya cada 6 000 km)					
Filtro de combustible								R
Aceite caja cambios	Nota 3		R New motorcycle 300km		R			R
Separación valvula				A	A		A	
Carburador					I		I	
Filtro aire	Nota 2,3		I		R			R
Bujias			Limpieza cada 3000 km y sustitución si fuera necesario					
Sistema de frenos			I	I	I	I	I	I
Correa (transmision)							I	
Suspension					I		I	
Tornillos , Tuercas							I	
Neumaticos					I		I	
Cojineta manillas			I			I	I	
Liquido de frenos			Realice inspección a diario					
Liquido refrigerante			Sustituya cada año o 10000 km					
Base radiador						I		I
Tapon de radiador						I		I
Palanca de freno					I			I
Pastillas de freno					I			I
Amortiguadores					I			I

- En el interés de la seguridad, recomendamos estos artículos seamos mantenidos solamente por un distribuidor autorizado de la motocicleta de KYMCO

Note: 1. Para lecturas más altas del odómetro, repita en el intervalo de la frecuencia establecido aquí.

2. Mantenga con más frecuencia en áreas polvorientas o lluviosas.

3. Mantenga con mas frecuencias en zonas lluviosas

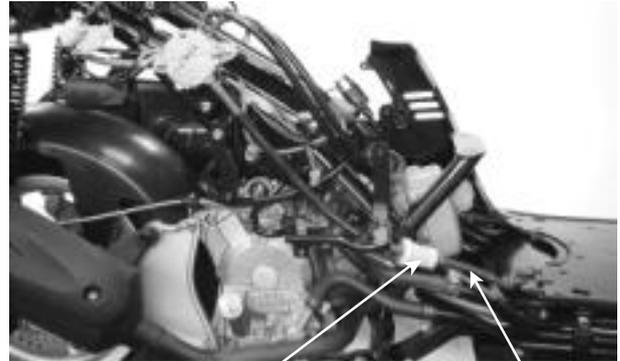
3. INSPECCION / AJUSTES

LINEA DE COMBUSTIBLE / FILTRO

Retire la cubierta central.

Compruebe las líneas de combustible y sustituya cualquier pieza que demuestre deterioro o pérdida. Compruebe el filtro de combustible y sustituya y esta sucio o obstruido.

- • no fume en el area de trabajo



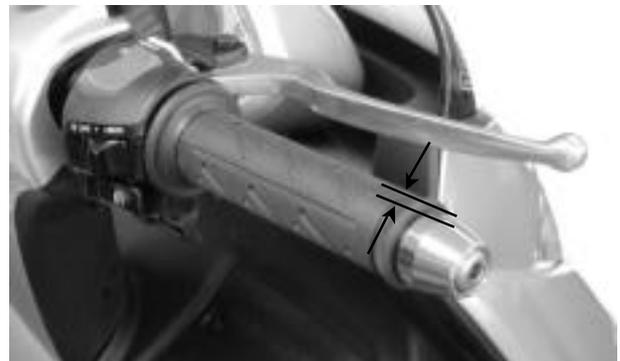
Filtro

Tubo

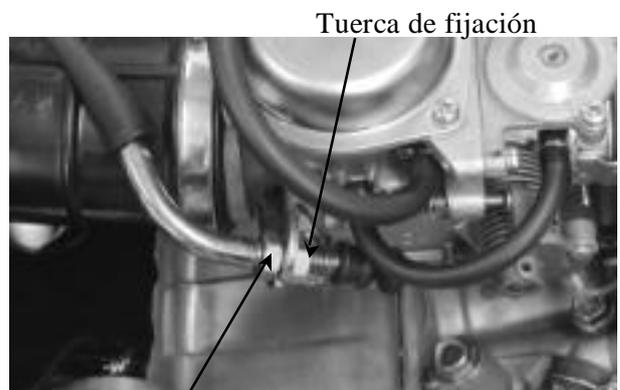
REGLAJE ACELERADOR

Compruebe el buen funcionamiento y el juego libre

Juego libre: 2_ 6mm



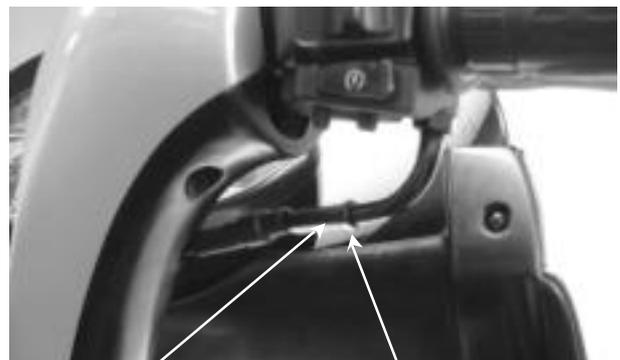
El ajuste importante del juego libre del acelerador se hace con la tuerca de ajuste en el lado del carburador. Ajuste aflojando la tuerca de fijación y dando vuelta a la tuerca de ajuste



Tuerca de fijación

Ajuste de tuerca

El ajuste de menor importancia se hace con la tuerca de ajuste en el lado del acelerador. Resbale la cubierta de goma hacia fuera y ajuste aflojando la tuerca de fijación y dando vuelta a la tuerca de ajuste



Ajuste de tuerca

Tuerca fijacion

3. INSPECCION / AJUSTES

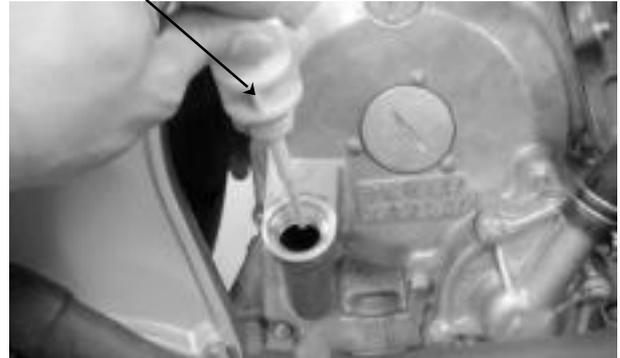
ACEITE MOTOR

INSPECCION DE NIVEL

Pare el motor y estacione en una superficie llana.

Espere 2 o 3 minutos y realice la medición con la varilla sin atornillarla para realizar la medición

Varilla



CAMBIO DE ACEITE

- Vacíe el aceite con el motor caliente.

Retire el tornillo de drenaje del carter motor.

Instale la arandela de aluminio y apriete el perno del drenaje del aceite

Apriete: 14.7N-m

- Reemplace la arandela de aluminio si esta dañada o deformada

Vierta el aceite recomendado a través del agujero de llenado del aceite



Tornillo filtro de aceite

Capacidad de aceite:

En desmontaje: 1.1 litros

En cambio: 0.9 litros

Aceite recomendado:

SAE: 15W40#

API: SJ

Encienda el motor y compruebe perdidas de aceite

. Pare el motor y compruebe de nuevo el nivel de aceite



Casquillo filtro

INSPECCION DEL FILTRO DE ACEITE

Vacíe el deposito de aceite.

Quite el casquillo del filtro.

Limpie el filtro.

Instale de nuevo el filtro y tápelo con la pantalla

Llene de nuevo de aceite motor.

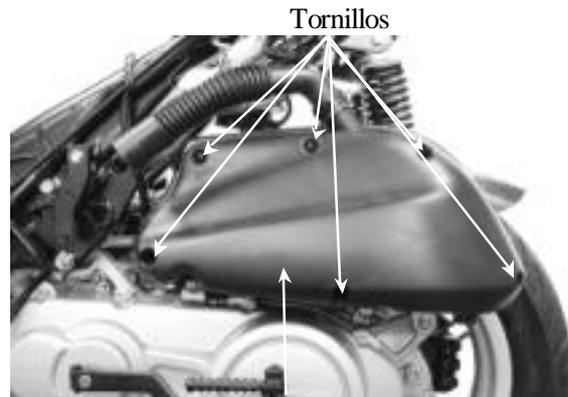


Filtro aceite

3. INSPECCION / AJUSTES

FILTRO DE AIRE

Quite los 7 tornillos de la cubierta del filtro y retire la cubierta.



Tapa de filtro

Quite el elemento filtrante. Compruebe el elemento y sustitúyalo si el elemento está excesivamente sucio o dañado



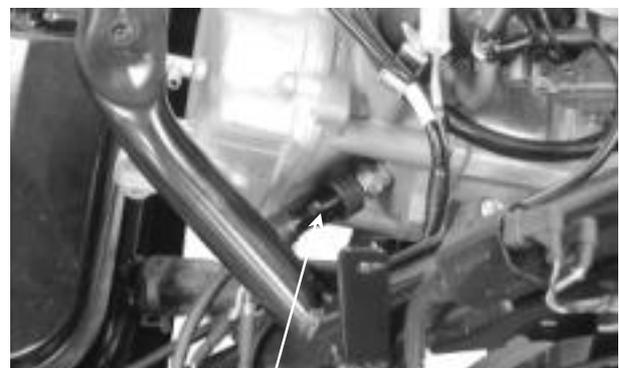
FRECUENCIA DE CAMBIO

Se requiere una frecuencia más elevada en zona inusualmente más polvorientas o lluviosas.

- - El filtro de aire tiene un elemento viscoso, no lo limpie con aire comprimido.
 - Instale la cubierta y el filtro con seguridad

BUJIA

Quitar la cubierta central (zona asiento). Retirar el casquillo de la bujía y la bujía. Compruebe la bujía para saber si hay desgaste o depósitos de suciedad. Limpie cualquier depósito con un limpiador de bujías o un cepillo de alambres



Bujía

plug by hand and then tighten it with a

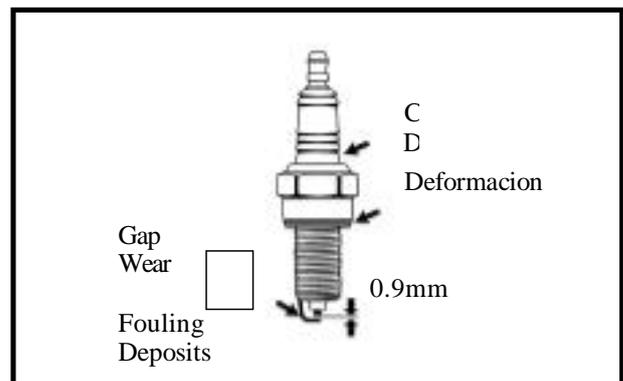
Modelo Bujía: NGK: DP7EA9

Mida la distancia entre electrodos

Distancia: 0.9mm

- - Al instalar la bujía primero realice un apriete a mano de la misma y luego siga con un a llave

Apriete: 7.8_ 9.8N-m

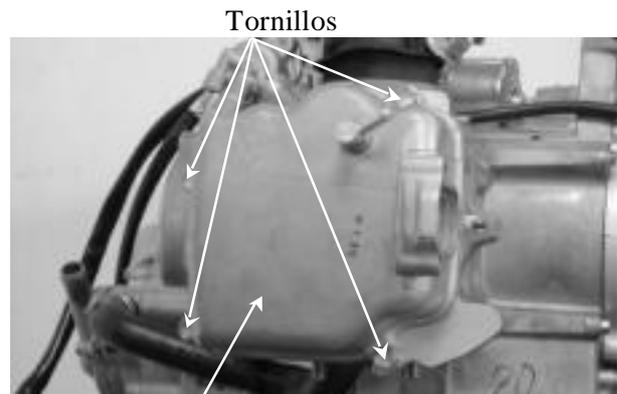


3. INSPECCION / AJUSTES

SEPARACION VALVULA

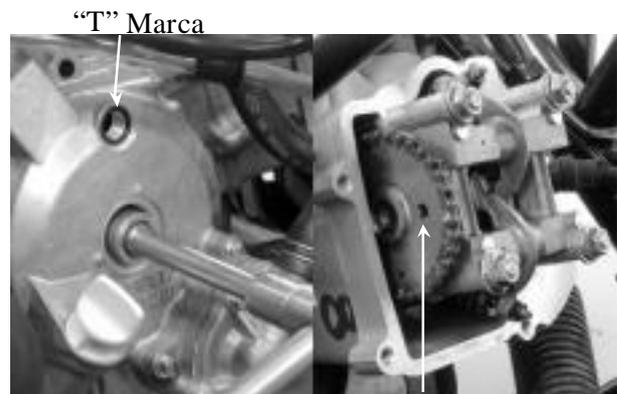
- Examina y ajuste la separación de la válvula con el motor frío, por debajo de 35 °c

Retire la tapa de la culata.



Tapa Culata

Dé vueltas a la rueda del generador A.C. al centro muerto superior (TDC) en el movimiento de la compresión de modo que la marca de "T" en la rueda volante alinee con la marca del índice en la cubierta izquierda del cárter del motor.



Top Dead Center
Centro muerto superior

Examine y ajuste la separación de la válvula.

Separacion : IN: 0.1mm
EX: 0.1mm

Afloje la tuerca de fijación y ajuste dando vuelta a la tuerca de ajuste

Special

(llave de ajuste valvula)

- Realice de nuevo la comprobación de la separación una vez apretada la tuerca de fijación



Galga

Llave de valvula

RALENTI CARBURADOR

- Para realizar el ajuste e inspección del ralentí el motor ha de estar caliente

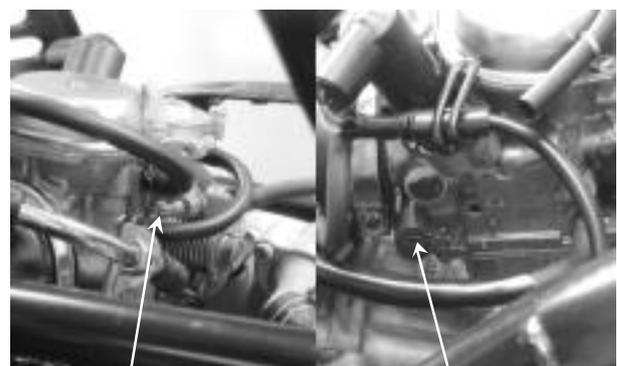
Levante el asiento y extraiga la tapa de registro.

Caliente el motor antes de esta operación. Encienda el motor y conecte un tacómetro.

De vueltas al tornillo de ralentí hasta las revoluciones de ralentí.

Velocidad ralentí: 1700rpm

Cuando el motor falla o su comportamiento es errático ajustar el tornillo experimental



Tornillo ralentí

Tornillo experimental

3. INSPECCION / AJUSTES

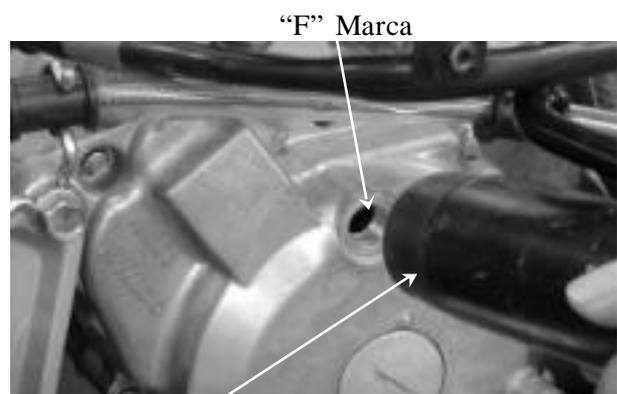
ENCENDIDO

- • La unida CDI no es ajustable.
 - Si la sincronización es incorrecta compruebe el sistema de encendido,

Extraiga el casquillo de acceso



Compruebe la sincronización con una Lámpara de prueba
 . Cuando el motor está funcionando en ralenti, la sincronización de encendido está correcta si la marca d "F" en la rueda volante alinea con la marca del índice en la cubierta del cárter del motor
 También utilice una lámpara de prueba para comprobar el avance.
 Lleve la velocidad del motor hasta 4000 rpm.
 La marca del índice debe estar entre las marcas anticipadas



Lámpara de prueba

COMPRESION DEL CILINDRO

Caliente el motor antes de la prueba.
 Retire la carcasa central y desconecte la bujía.
 Retire la bujía.
 Acople el medidor de compresión
 Abierto todo el gas pulse el botón de arrancar..

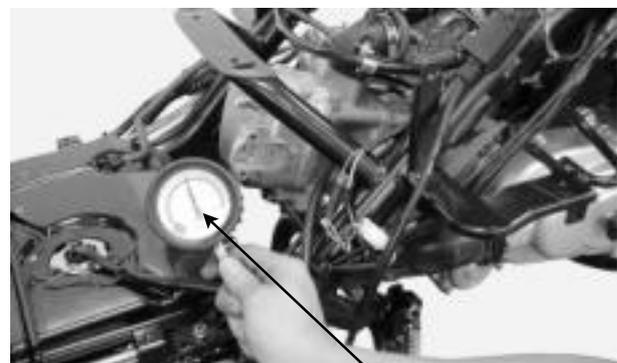
Compresión: 15±2kg/cm₂

Si la compresión es baja compruebe:

- _ Válvula agujereada
- _ Separación de válvula pequeña
- _ Junta culata con perdidas
- _ Pistones gastados

Desgaste de unión cilindro / pistón

Si la compresión es alta indica una acumulación de carbonilla en la cámara de combustión y en la cabeza del pistón.



Medidor de compresión

3. INSPECCION / AJUSTES

ACEITE CAJA CAMBIOS

- Coloque la motocicleta en su soporte en suelo llano.

Pare el motor y retire el tornillo de llenado. El nivel de aceite llegara al nivel del orificio. Si el nivel de aceite es bajo rellenar con SAE 90, siempre en superficie llana

- Instale de nuevo el tornillo de llenado
- Cerciórese de haber colocado la arandela

CAMBIO DE ACEITE

Extraiga el tornillo de llenado. Retire el tornillo de drenaje, y la arandela. Vuelva a colocar el tornillo de drenaje. **Apriete:** 9.8N-m

- Cerciórese que la arandela se encuentra en buena condiciones

Llene el deposito con SAE 90

Capacidad de aceite:

En desmontaje : 200cc

En cambio : 180cc

Instale de nuevo el tornillo de llenado, y compruebe posibles fugas.

CORREA TRANSMISIÓN

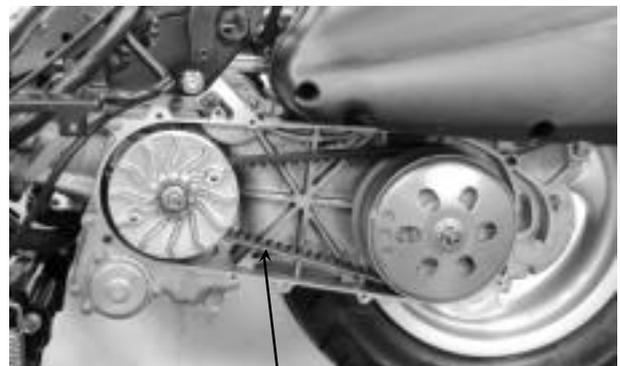
Retire la cubierta izquierda del carter del motor.

Examine la correa de transmisión para saber si hay grietas o desgaste excesivo. Remplace la correa si fuera necesario, siguiendo el programa de mantenimiento

Tornillo de llenado/ nivel de aceite



Tornillo y arandela de drenaje



Correa transmisión

3. INSPECCION / AJUSTES

CALIBRACION DE FARO

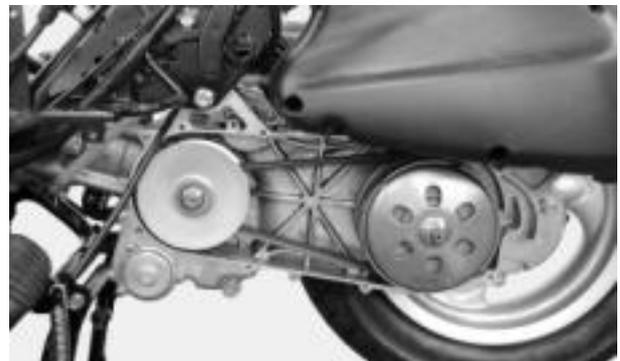
Llave de contacto en la posición ON
Encienda la luz de faro.
Ajuste la altura girando el tornillo de ajuste, debajo del faro.



Tornillo de ajuste de altura

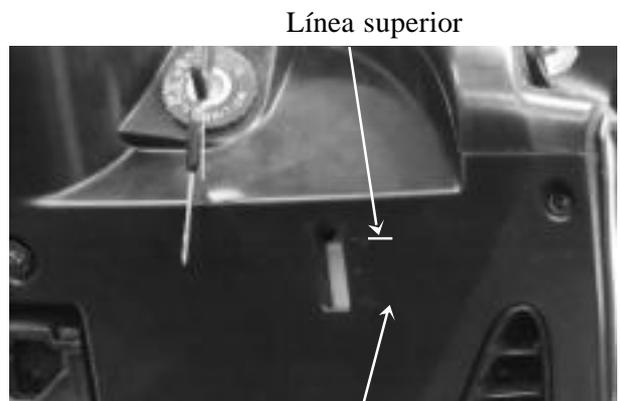
DESGASTE DEL DISCO DE EMBRAGUE

Encienda el motor y compruebe el embrague aumentando la velocidad del motor gradualmente. Si la motocicleta tiende a decelerar, o el motor se atasca, compruebe los discos del embrague para saber si hay desgaste y sustitúyalos en caso de necesidad.



SISTEMA DE REFRIGERACION INSPECCION DE NIVEL

Coloque la motocicleta en su soporte en terreno llano.
Compruebe el nivel del líquido refrigerador del tanque de la reserva, el nivel debe estar entre las líneas superiores y de nivel inferior. Si fuese necesario rellene hasta la marca "F".



Línea superior

Línea inferior

Líquido recomendado: anticongelante SIGMA (Concentración 30%)

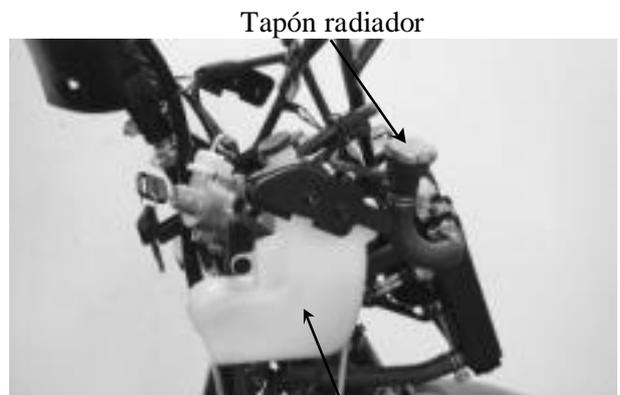
- El nivel de líquido anticongelante no cambia con la temperatura del motor llene hasta la marca "F"

SUSTITUCION DEL LIQUIDO

- Realice la operación con el motor frío.

Retire la carcasa delantera.
Retire el tapón del radiador.
Quite el tornillo del drenaje para drenar el líquido refrigerador si inclina la motocicleta a la derecha el líquido refrigerador drenará más fácilmente.
Vacíe el líquido del tanque de reserva. Atornille en tornillo de drenaje.
Llene el radiador con líquido anticongelante.

- El punto de congelación del líquido refrigerador debe ser más bajo que la temperatura del área de circulación



Tapón radiador

Tanque de reserva

3. INSPECCION / AJUSTES

Capacidad liquido : 1400±20cc
 Capacidad radiador : 1000±20cc
 Capacidad tanque reserva : 400±20cc
 Encienda el motor y compruebe si no hay burbujas en el líquido refrigerador y el nivel del líquido refrigerador es estable. Reinstale el casquillo de radiador.
 Si hay burbujas en el líquido refrigerador, elimine el aire del sistema.
 Llene el tanque de la reserva del líquido refrigerador hasta la línea superior.



Tornillo de drenaje

Sistema de frenos

NIVEL DE LIQUIDO

Mida los juegos libres de la palanca delantera y posterior del freno

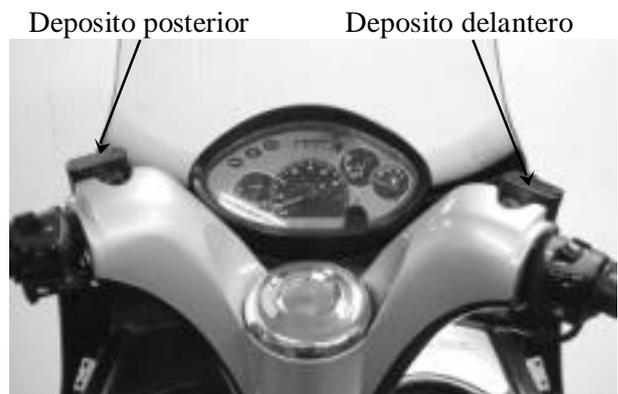


LIQUIDO DE FRENOS

Dé vuelta al manillar y compruebe si el nivel delantero/posterior del líquido de frenos está en el límite superior. Si el líquido de frenos es escaso, llene al límite superior.

Líquido de frenos: DOT-4.

- El nivel del líquido de frenos disminuirá si se gastan las pastillas de freno



Deposito posterior

Deposito delantero

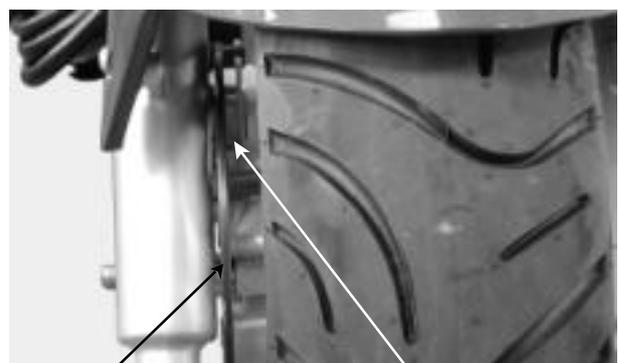
DISCOS/ PASTILLAS DE FRENO

Compruebe la superficie de disco de freno para saber si hay rasguños, desigualdad o desgaste anormal.

Compruebe si el desgaste del disco de freno está dentro del límite especificado del servicio. Compruebe si el desgaste de la pastilla de freno excede la línea del indicador del desgaste.



No engrase o lubrique el disco de freno para evitar falta de freno



Disco

Línea indicador desgaste

3. INSPECCION / AJUSTES

TORNILLOS/ TUERCAS

Compruebe todas las tuercas y tornillos importantes del chasis para saber si hay flojedad. Apriételos a sus valores de apriete especificados si se encuentra alguna flojedad.

NEUMATICOS/RUEDAS

Compruebe los neumáticos para saber si hay cortes, clavos encajados u otros daños..

Compruebe la presión de los neumáticos.

La presión del neumático debe ser comprobada cuando los neumáticos están fríos



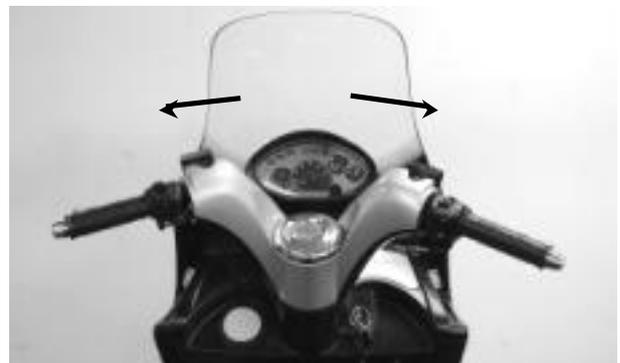
Manometro

Presion

	1 Ocupante	2 Ocupantes
Delantera	1.75kg/cm ₂	1.75kg/cm ₂
Trasera	2.00kg/cm ₂	2.25kg/cm ₂

Manillar

Levante la rueda delantera de la tierra y compruebe que el manillar rota libremente. Si el manillar se mueve irregularmente, los lazos, o tienen movimiento vertical, ajustan el cojinete de la cabeza del manillar



SUSPENSION

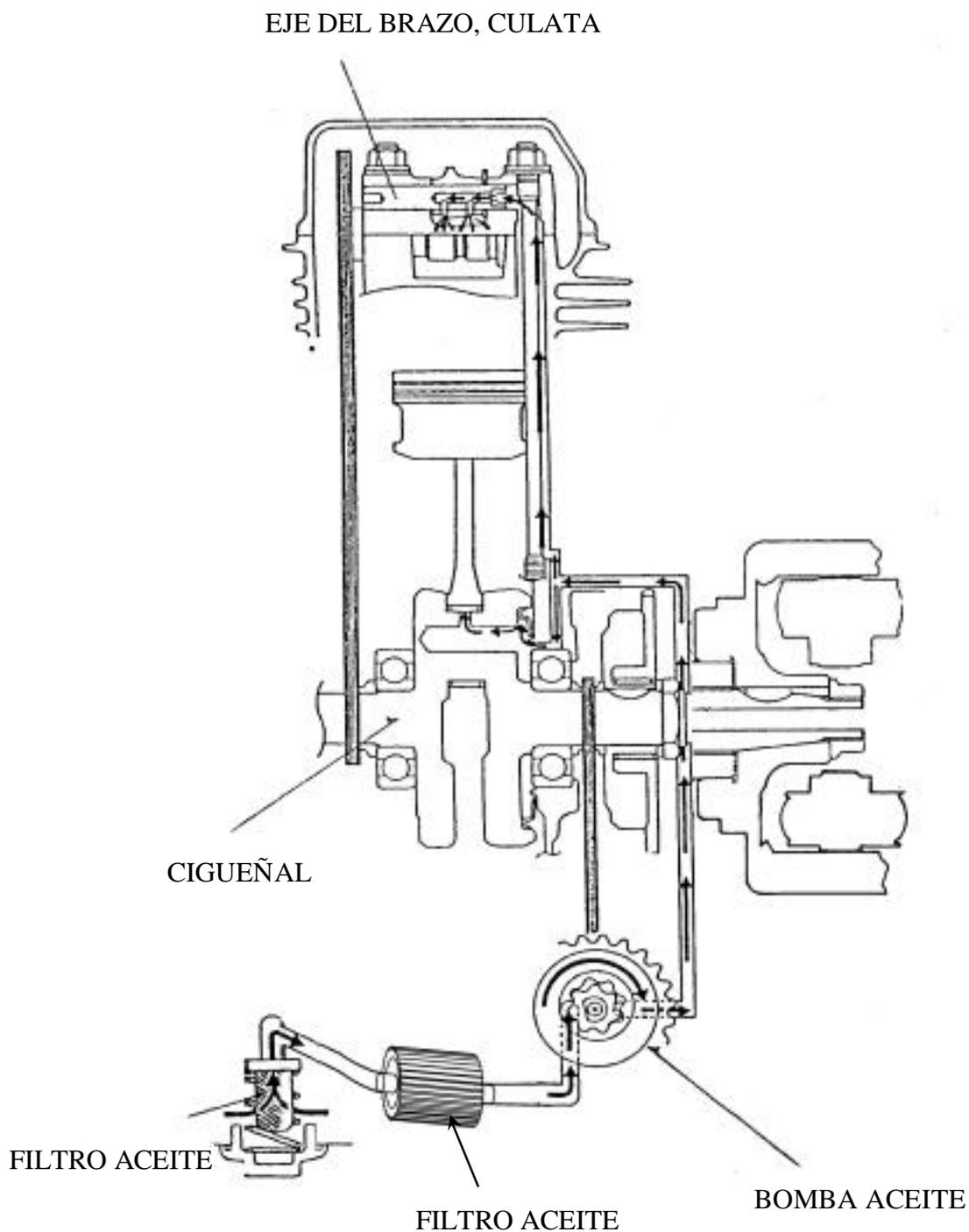
Compruebe la acción de los amortiguadores delantero y trasero comprimiéndolos varias veces.

Compruebe el montaje del amortiguador para saber si hay escapes de aceite, flojedad o daño. Eleve la rueda posterior de la tierra y mueva la rueda posterior de lado con la fuerza para ver si se mueven los bujes de la suspensión del motor. Substituya los bujes de la suspensión del motor si hay alguna flojedad



4. SISTEMA LUBRICANTE

SISTEMA LUBRICANTE



4. SISTEMA LUBRICANTE

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- El mantenimiento del sistema lubricante se puede realizar con el motor instalado.
- Drene el líquido refrigerante antes de realizar cualquier operación.
 - Tenga especial cuidado al quitar o instalar la bomba de aceite para no permitir que el polvo o materias extrañas entren en el motor o la línea de aceite.
 - Procure no desmontar la bomba de aceite, la bomba debe ser sustituida cuando alcance su límite de servicio.
- Después de que la bomba del aceite esté instalada, compruebe cada parte para saber si hay escapes de aceite.

ESPECIFICACIONES

BOMBA ACEITE

	Estandar (mm)	Limite servicio (mm)
Separación del rotor externa a interna	0.15	0.20
Separación externa del cuerpo a rotor	0.15_ 0.20	0.25
Separ. del extremo a cuerpo del rotor	0.04_ 0.09	0.12

ACEITE

Capacidad aceite motor	Desmontaje: 1.1 liter Cambio: 0.9 liter
Aceite recomendado	SAE15W40# API: SJ

LOCALIZACION DE AVERIAS

Nivel de aceite demasiado bajo

- Consumo natural de aceite
- Escapes de aceite
- Anillos de pistón gastados
- Guía de válvula gastada
- Sello de valvula gastado

Presión pobre de lubricación

- Nivel de aceite demasiado bajo
- Obstrucción en sistema (filtro)
- Fallo en bomba de aceite

Aceite contaminado

- No realizar cambios de aceite
- Junta culata rota
- Tornillos culata flojos

4. SISTEMA LUBRICANTE

ACEITE MOTOR/FILTRO

- Ponga la moto en su sujeción en una superficie llana para comprobar el nivel.
- Compruebe el nivel de aceite después de haber funcionado el motor 2 3 minutos, y de su parada en igual tiempo.

Compruebe el nivel con la varilla de aceite. Si el nivel esta cerca del nivel inferior rellene de aceite.

CAMBIO DE ACEITE

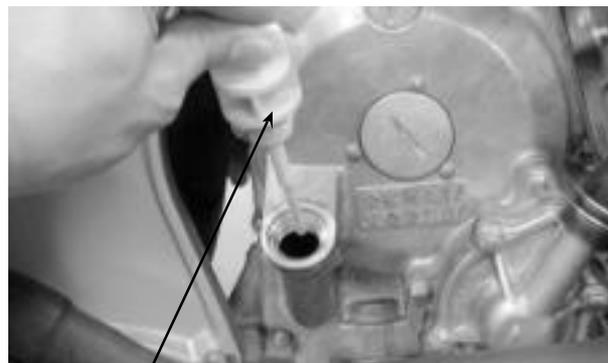
- El aceite de motor drenara mejor si esta caliente.

Quite el tornillo del lado izquierdo de motor para el drenaje de aceite.

Una vez finalizado el vaciado instale la arandela de aluminio y apriete el tornillo.

Apriete: 14.7N-m

Vierta el aceite recomendado por el orificio de llenado.



Varilla nivel



Tornillo drenaje

FILTRO DE ACEITE

Drene el aceite motor.

Retire el casquillo del filtro

Retirar la tapa y el resorte.

Compruebe el filtro de aceite, si hay daños sustitúyalo, compruebe el anillo si esta dañado sustitúyalo.

Intale el filtr ode aceite el resorte y el tapón del filtro

Apriete: 14.7N-m

Aceite recomendado: SAE15W40# API: SG/CD

Capacidad:

Desmontaje: 1.1 litros

Sustitución 0.9 litros

Encienda el motor y compruebe si hay escapes de aceite. Encienda el motor y déjelo funcionar por unos minutos, después vuelva a inspeccionar el nivel de aceite



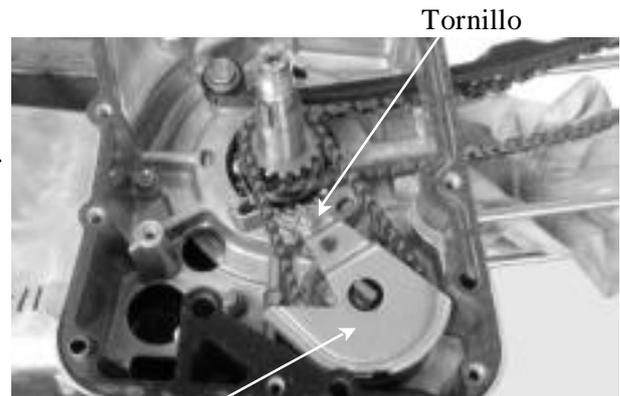
Tapon del filtro



4. SISTEMA LUBRICANTE

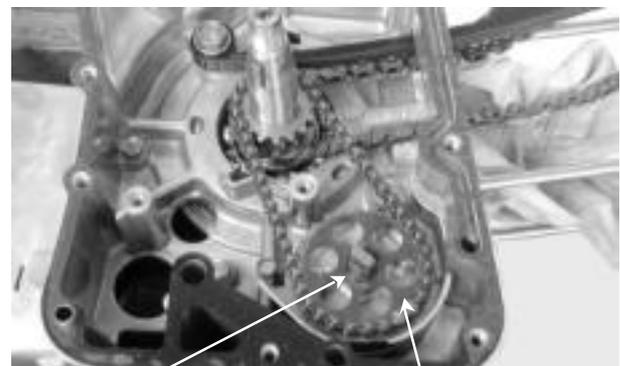
EXTRACION DE LA BOMBA

Primero drene el líquido refrigerante.
Quite la cubierta derecha del carter motor. (🔧10-3)
Retire el generador de A.C. y el engranaje del motor de arranque. (🔧10-4)
Retire la cubierta separadora.



Cubierta separadora

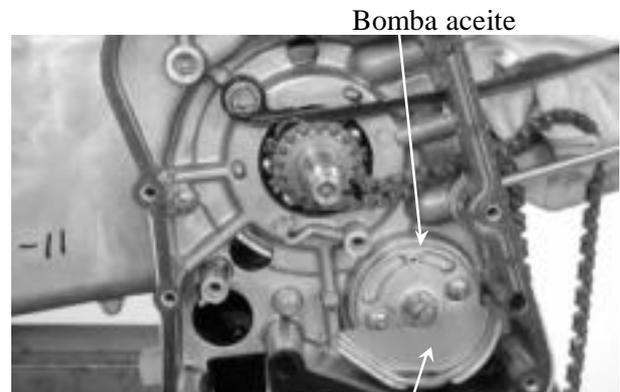
Retire el anillo de retención (circlip) y quite el engranaje impulsor de la bomba del aceite, después quite la cadena impulsora de la bomba del aceite



Circlip

Cadena impulsora

Quite los dos tornillos del separador del aceite para quitar la bomba del aceite



Bomba aceite

Separador aceite

DESMONTAJE BOMBA ACEITE

Quite el tornillo y desmonte la bomba del aceite según lo demostrado

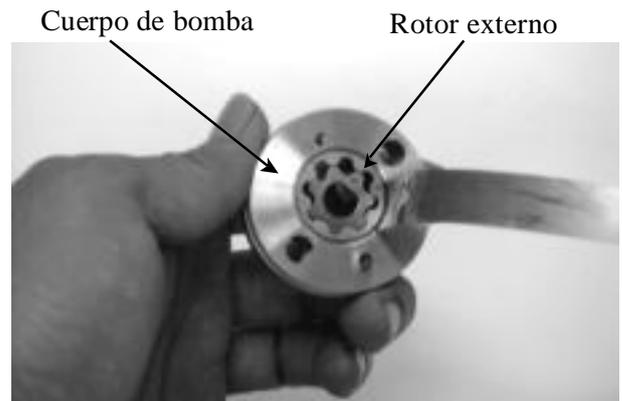


4. SISTEMA LUBRICANTE

INSPECCION BOMBA

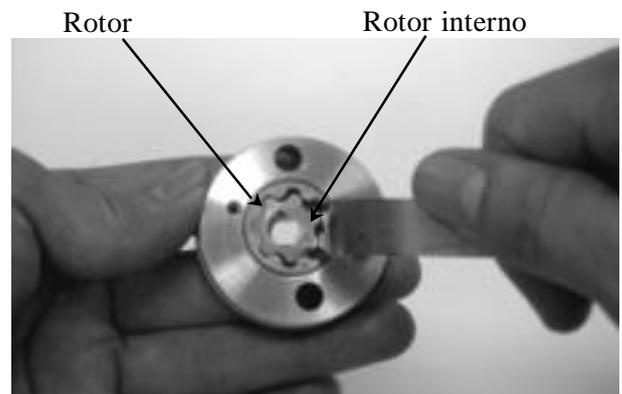
Mida la separación entre la parte externa del cuerpo y la externa del rotor.

Limite de servicio: 0.25mm sustituya si es preciso



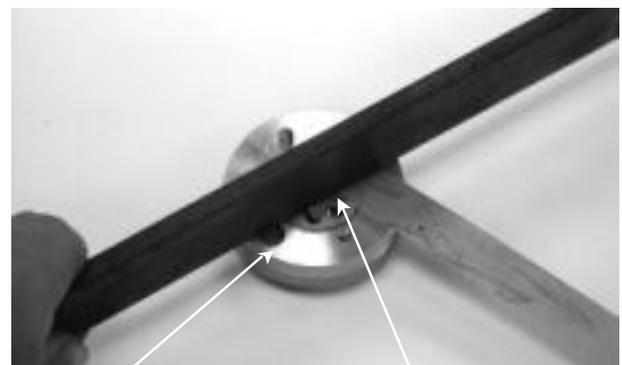
Mida la distancia entre el rotor externo y la parte interna.

Limote de servicio: 0.20mm sustituya si es preciso



Mida entre el extremo de rotor y el cuerpo.

Limite de servicio: 0.12mm sustituya si es preciso



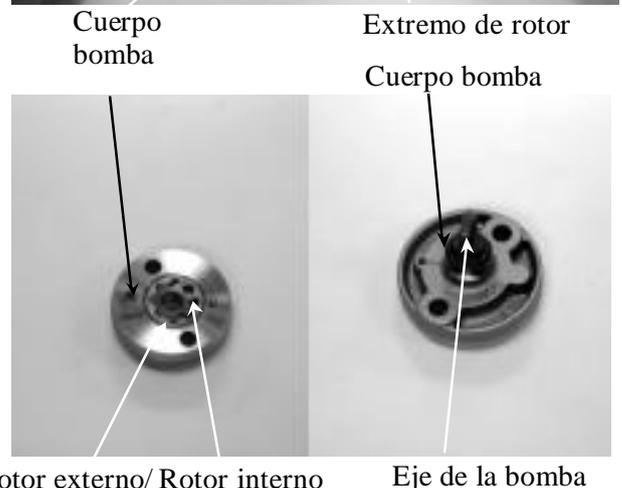
MONTAJE DE LA BOMBA

Instale el rotor externo, el interno y el eje de la bomba en el cuerpo de la bomba.

Inserte el eje de la bomba alineando el eje con el plano del rotor interno. Instale el perno de pasador

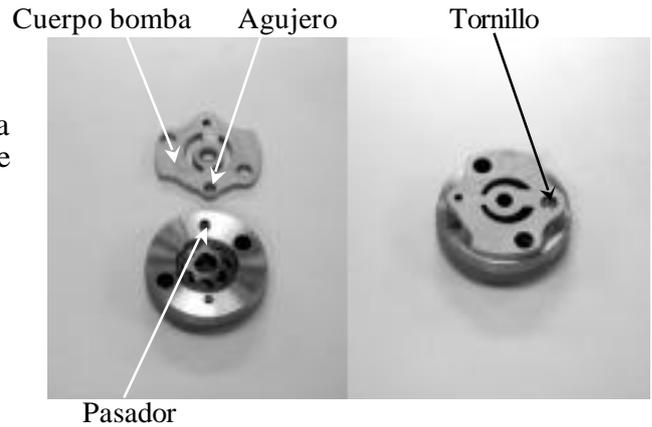
Hay una marca en la superficie del rotor interno y del interno

Las marcas estan en la parte superior.



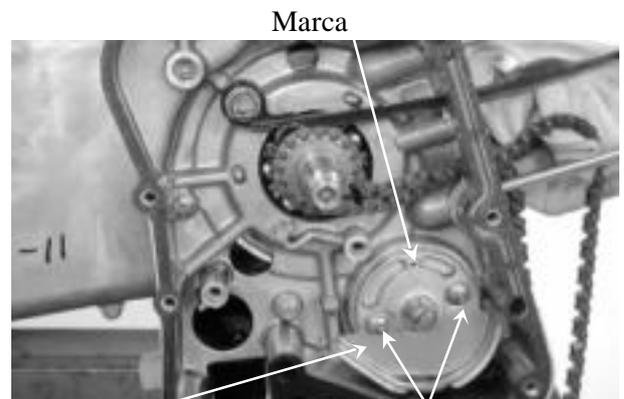
4. SISTEMA LUBRICANTE

Instale la cubierta de la bomba alineando el agujero en la cubierta con el perno de pasador. Apriete el tornillo para asegurar la cubierta de la bomba. Cerciérese de que el eje de la bomba rote libremente sin ataduras

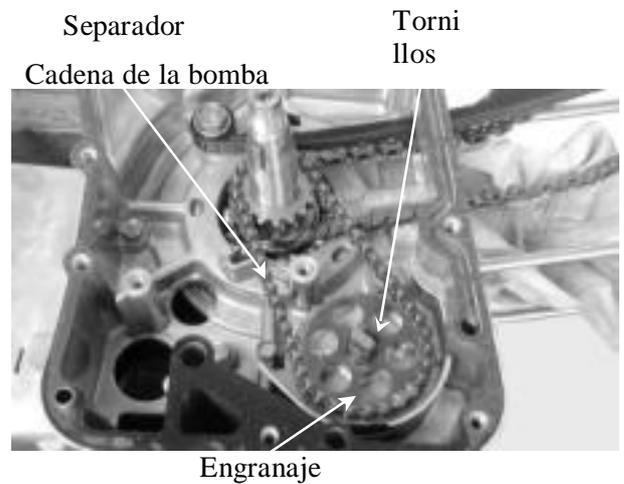


INSTALACION DE LA BOMBA

Instale la bomba del aceite y el separador del aceite y apriete los dos pernos. Cerciérese de que el eje de la bomba rote libremente
 . Marca de “flecha “en la parte superior.



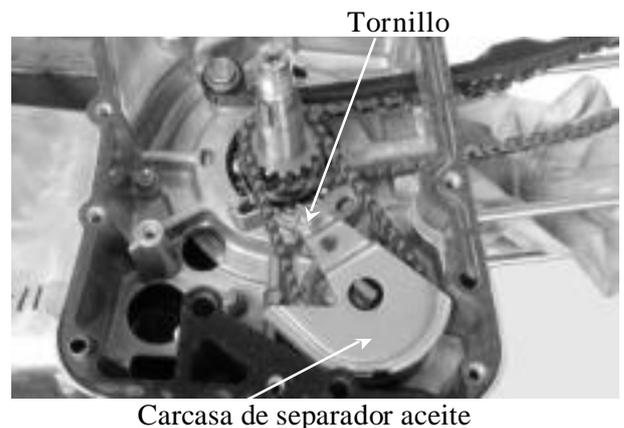
Instale la cadena de la bomba y el engranaje impulsor, después fije el anillo de retención (circlip) con seguridad en el eje de la bomba



Instale la cubierta separador de aceite.

Quepa la lengüeta de la cubierta del separador en la raja en el separador

Instale el engranaje impulsor del arrancador del generador del A.C. (10-5)



5. INSTALACION Y EXTRACCION MOTOR

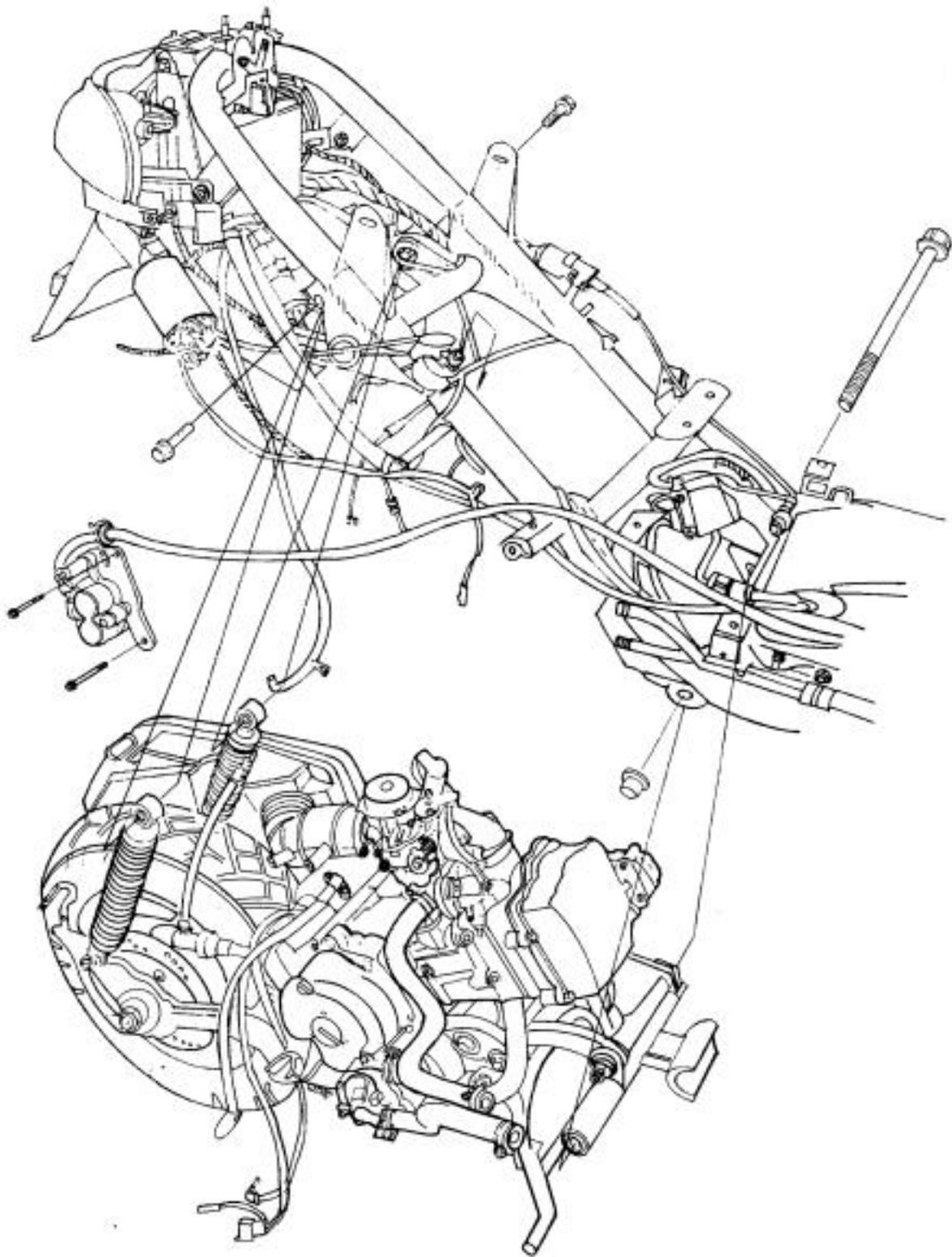
5

INSTALACION Y EXTRACCION MOTOR

DIBUJO ESQUEMATICO-----	5-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	5-2
EXTRACCION MOTOR-----	5-3
INSTALACION MOTOR-----	5-5

5. INSTALACION Y EXTRACCION MOTOR GRAND DINK 125/150

DIBUJO ESQUEMATICO



5. INSTALACION Y EXTRACCION MOTOR

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Un gato o otra ayuda ajustable se requiere para apoyar y para maniobrar el motor. Tenga cuidado de no dañar el cuerpo, los cables y los cables de la motocicleta durante la extracción del motor.
- Utilice las toallas de la tienda para proteger el cuerpo de la motocicleta durante la extracción del motor.
- Drene el líquido refrigerante antes de la extracción del motor.
- Después de que el motor esté instalado, llene el sistema refrigerante del líquido y sea cuidadoso para eliminar el aire del circuito. Encienda el motor para comprobar si hay escapes del líquido refrigerador
- Antes de quitar el motor, el calibrador posterior del freno se debe quitar, tenga cuidado de no doblar o de no torcer el tubo del líquido de frenos

ESPECIFICACIONES

Peso de motor vacío: 30kg

Capacidad aceite motor: desmontaje: 1.1 litros

: Cambio 0.9 litros

Sistema refrigerante:

Capacidad total : 1400±20cc

Capacidad radiador : 1000±20cc

C. tanque de reserva : 400±20cc

Apriete

Tornillos sujeción motor 49N-m

Tornillos del amotortiguador 39.2N-m

5. INSTALACION Y EXTRACCION MOTOR GRAND DINK 125/150

EXTRACCIÓN MOTOR

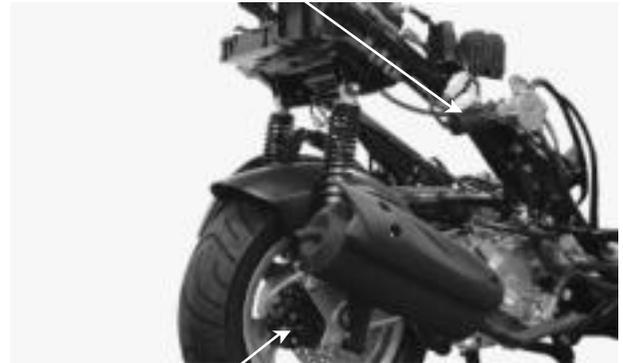
Desconecte el borne (-) de la batería.
 Retire la cubierta central. (🔧2-3)
 Desconecte el contacto (-) del motor .
 Desconecte el generador de Ac, todos los conectores y sensores.
 Desconecte el tubo de carburante.
 Drene el liquido refrigerante. (🔧3-9)
 Desconecte lo tubos del refrigerante.

Desconecte el cable de encendido.

Desconecte el tubo del combustible y el tubo de vacío que van al carburador del surtidor de gasolina.
 Desconecte el tubo de vacío de la válvula del atajo del aire (ACV).
 Desconecte el cable de la válvula reguladora del carburador

Quite el tornillo del tubo del líquido de frenos del calibrador posterior del freno.
 Quite el tornillo posterior del calibrador del freno y el calibrador posterior del freno.

Conectores



Calibrador posterior de freno

Encendido



Cable válvula

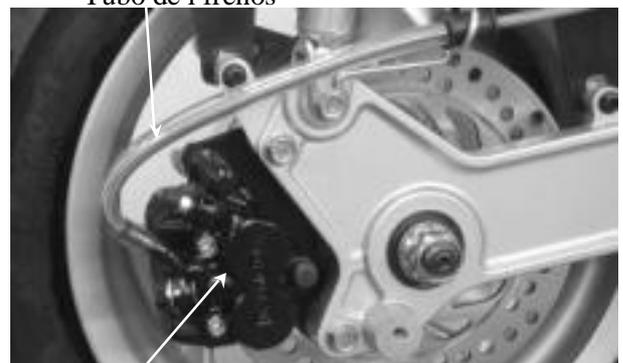
Tubo combustible



Tubo de vacío ACV

Tubo vacío del surtidor de gasolina

Tubo de l frenos



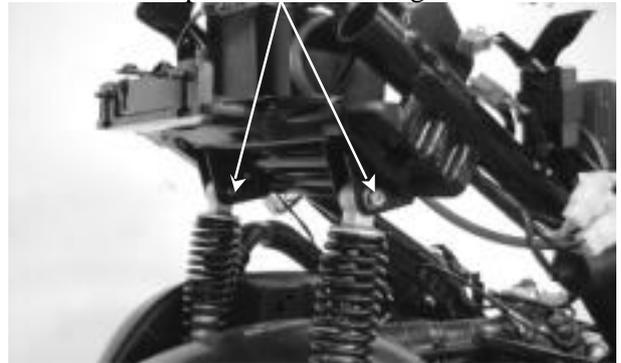
Calibrador trasero

5. INSTALACION Y EXTRACCION MOTOR

GRAND DINK 125/150

Quite los pernos superiores derecho/izquierda posteriores del amortiguador.

Tornillo superiores del amortiguador



Quite los dos tornillos de montaje del motor y saque el motor con la suspensión del motor al revés



Tornillo suspensión motor

EXTRACION SUSPENSION MOTOR

Quite los pernos de la suspensión del motor para quitar la suspensión del motor

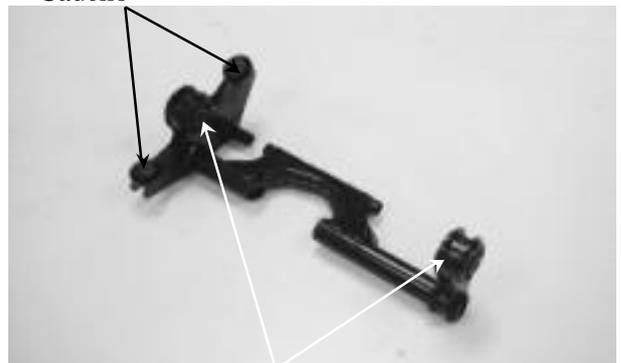


tornillo

Suspensión

Examine los bujes de la suspensión del motor y el caucho del tapón para saber si hay desgaste o daño

Caucho



bujes

5. INSTALACION Y EXTRACCION MOTOR GRAND DINK 125/150

INSTALACION MOTOR

Instale el motor en orden inverso a la extracción.
Apriete los pernos de montaje del motor

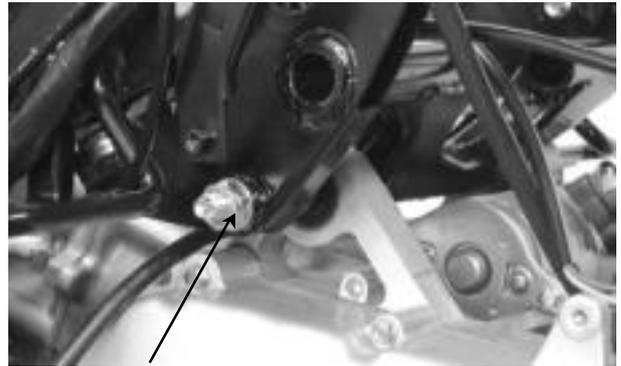
Apriete: 49N-m

Apriete los tornillos superiores del amortiguador trasero

Apriete: 39.2N-m

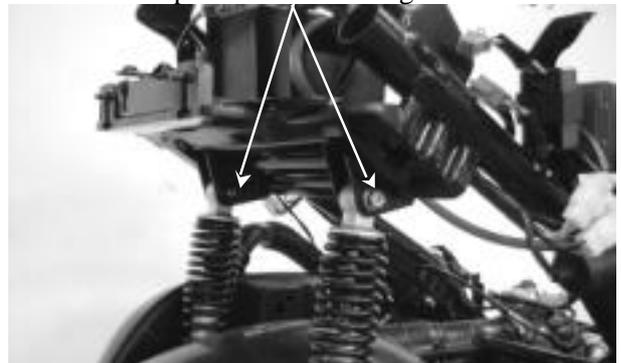
Después de la instalación examine y ajuste los siguiente:

- Juego de valvula reguladora($\frac{3}{32}$)
- Llène el depósito posterior del freno de líquido de frenos y purga el aire del freno posterior.
- Llène el sistema de refrigeración del líquido y encienda el motor para eliminar el aire del sistema.



Tornillo suspensio

Pernos superiores del amortiguador



6. CULATA /VALVULAS

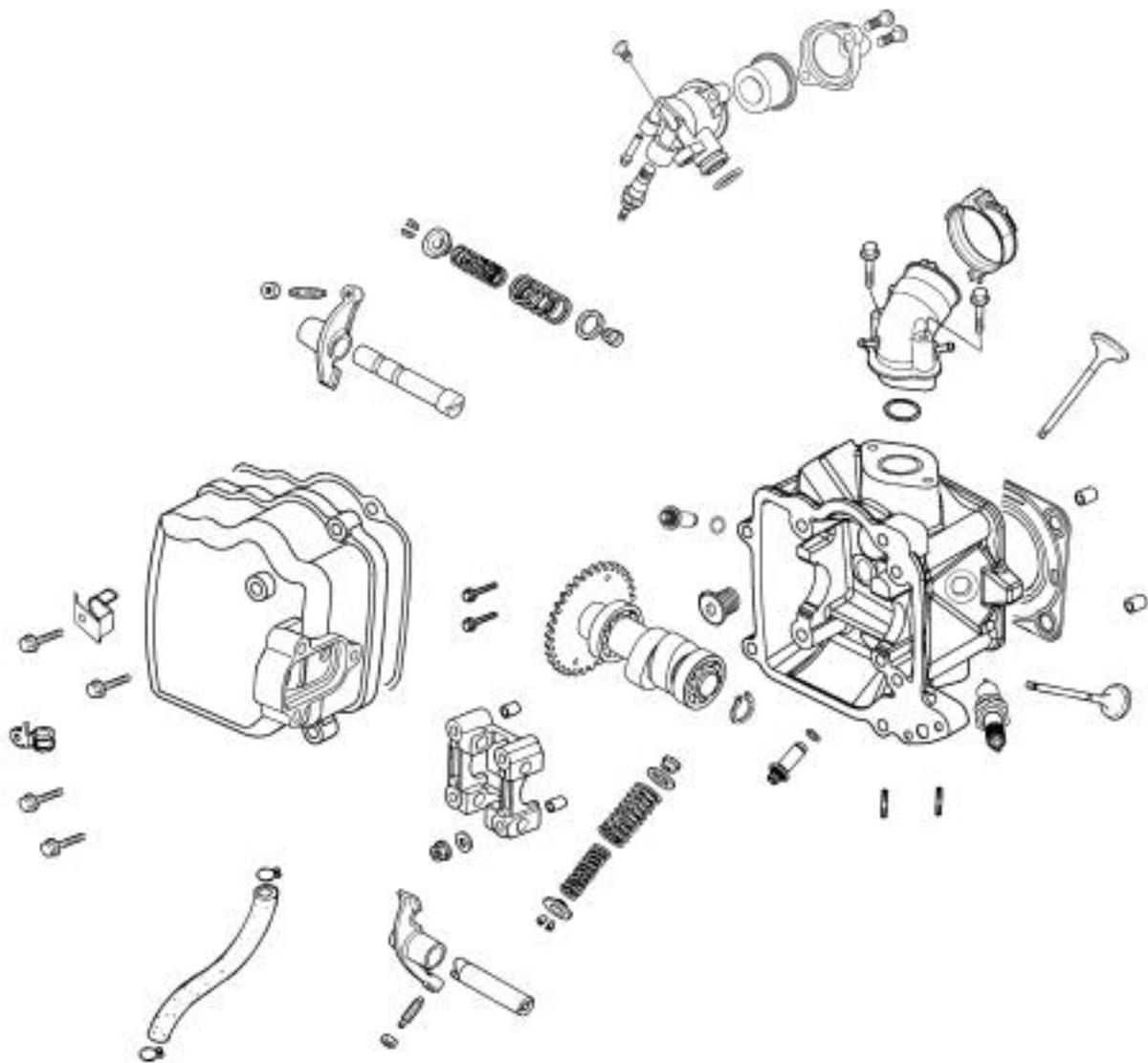
6

CULATA /VALVULAS

DIBUJO ESQUEMATICO-----	6- 1
INFORMACION DE SERVICIO-----	6- 2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	6- 3
EXTRACCION DE TAPA CULATA-----	6- 4
EXTRACCIÓN ARBOL DE LEVAS-----	6- 4
EXTRACCIÓN DE LA CULATA-----	6- 6
DESMONTAJE DE LA CULATA-----	6- 7
MONTAJE DE CULATA-----	6- 8
INSTALACION DE CULATA-----	6- 9
INSTALACION DE ARBOL DE LEVAS-----	6-10
INSTALACION DE TAPA DE CULATA-----	6-11

6. CULATA / VALVULAS

DIBUJO ESQUEMATICO



6. CULATA /VALVULAS

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- La culata se puede mantener con el motor instalado en el chasis. El líquido refrigerante se debe drenar primero.
- Al montar, aplique la grasa del disulfuro del molibdeno o el aceite de motor a las piezas móviles de la guía de la válvula y a las superficies que resbalan del brazo de la válvula para la lubricación inicial.
- Los brazos del eje de balancín de la válvula son lubricados por el aceite de motor a través de los pasos del aceite de motor de culata. Limpie cualquier partícula y compruebe que el aceite pasa antes de montar.
- Después del desmontaje, limpie las piezas quitadas y séquelas con aire comprimido antes de la inspección
- Después del desmontaje, marque y limpie las piezas, las instalan en la orden inverso al desmontaje

Objeto		Estandar (mm)				L. de servicio (mm)	
		SH30DA		SH25DA		SH30DA	SH25DA
Separ. de válvula (cold)	IN	0.10		0.10		—	—
	EX	0.10		0.10		—	—
Compresión en culata		15kg/cm		15kg/cm		—	—
Alabeo de culata		—		—		0.05	0.05
Altura de leva	IN	30.8763		30.8763		30.75	30.75
	EX	30.4081		30.4081		30.26	30.26
Id brazo de valvula	IN	10.00	10.018	10.00	10.018	10.10	10.10
	EX	10.00	10.018	10.00	10.018	10.10	10.10
Od eje de balancines	IN	9.972	9.987	9.972	9.987	9.9	9.9
	EX	9.972	9.987	9.972	9.987	9.9	9.9
Anchura asiento válvula	IN	1.2		1.2		1.8	1.8
	EX	1.2		1.2		1.8	1.8
OD vástago de válvula.	IN	4.990	4.975	4.990	4.975	4.925	4.925
	EX	4.970	4.955	4.970	4.955	4.915	4.915
ID guía de válvula.	IN	5.00	5.012	5.00	5.012	5.03	5.03
	EX	5.00	5.012	5.00	5.012	5.03	5.03
Separación entre guía y vástago de válvula	IN	0.010	0.037	0.010	0.037	0.08	0.08
	EX	0.030	0.057	0.030	0.057	0.10	0.10

APRIETE

Tuerca ciega de culata	19.6N-m
Tuerca ajuste separación válvula	8.8N-m
Tornillo tapa de culata	7.8_ 11.8N-m

Aplique aceite motor a la rosca
Aplique aceite motor a la rosca

HERRAMIENTA ESPECIAL

Compresor de resorte de válvula
Cortador asiento válvula, 24.5mm
Cortador asiento válvula, 25mm
Cortador asiento válvula, 22mm
Cortador asiento válvula, 26mm
Sujeción cortador
Conductor de la guía de válvula
Extractor de guiade valvula.

45°IN-EX
Cortador plano 37.5°EX
Cortador plano 37.5°EX
Cortador plano 63.5°IN/EX

6. CULATA /VALVULAS

LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

- El mal funcionamiento de la culata se puede diagnosticar por una prueba de compresión o remontando ruidos de la tapa externa del motor

Degradación de prestaciones al ralenti

- Compresión demasiado baja

Compresión demasiado baja

- Incorrecta separación de válvulas
- Válvulas quemadas, o dobladas
- Sincronización incorrecta de válvula
- Resorte de válvula roto
- Mal asiento de culata con válvula
- Junta culata con perdidas
- Culata combada o agrietada
- Bujía mal instalada

Compresión alta

- Acumulación excesiva de carbón en la cámara de combustión

Salida de humo blanco

- Vástago de válvula o guía gastados
- Sello de aceite del vástago de válvula dañado

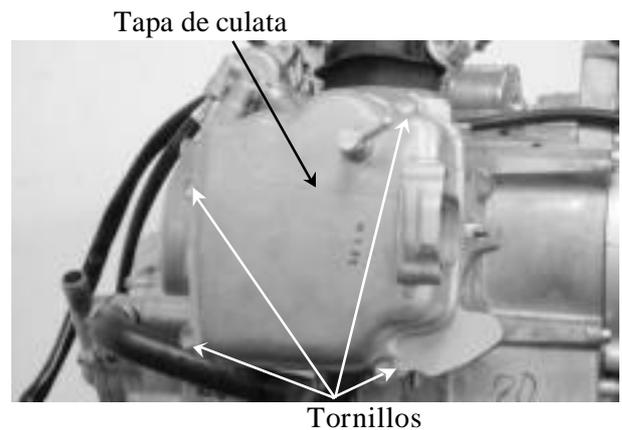
Ruido anormal

- Ajuste incorrecto de la separación de válvula
- Golpe de válvula o resorte roto
- Arbol de levas dañado

6. CULATA / VALVULAS

EXTRACCIÓN DE TAPA DE CULATA

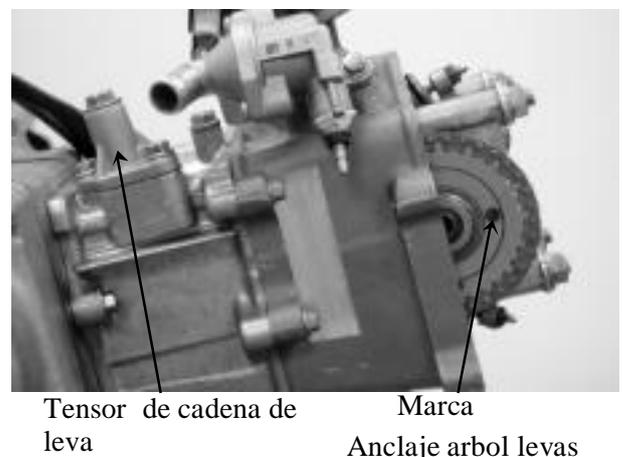
Extraer cubierta central. (🔧2-3)
 Retire asiento. (🔧2-3)
 Retire los cuatro tornillos y retire la tapa de culata.



EXTRACCION ARBOL DE LEVAS

Dé vuelta a la rueda volante del generador del A.C. de modo que la marca de "T" en la rueda volante alinee con la marca del índice en el cárter del motor.

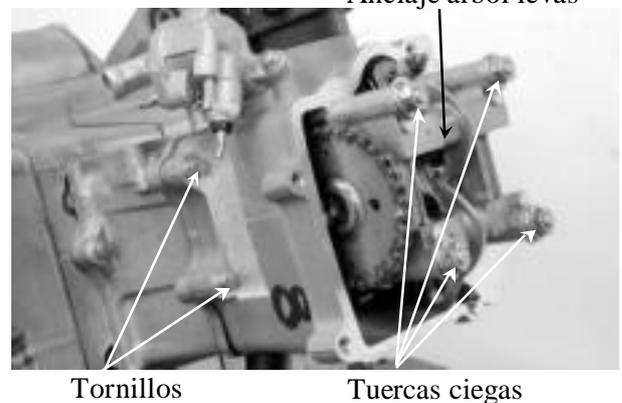
Lleve el agujero redondo del engranaje del árbol de levas ascendente y la localización es el centro muerto superior en el movimiento de la compresión. Quite los dos pernos que unen el tensor de cadena de la leva y el tensor



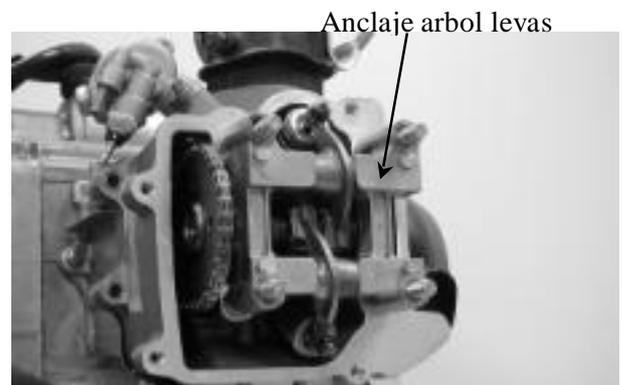
Primero quite los dos pernos entre culata y el cilindro.

Entonces, quite las cuatro tuercas ciegas que unen culata

Diagonalmente afloje las tuercas ciegas de culata en 2 o 3 veces.

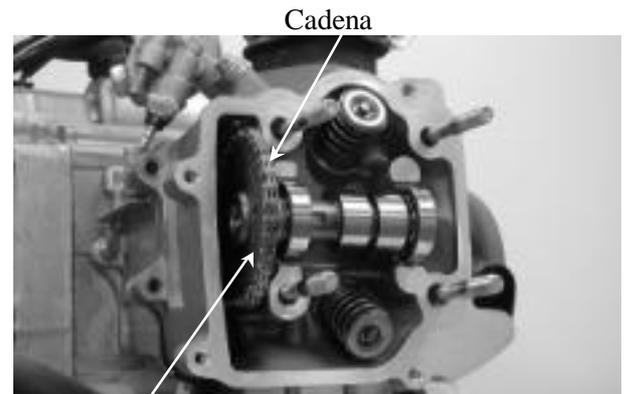


Quite los pernos del anclaje y de pasador del árbol de levas.



6. CULATA / VALVULAS

Quite el engranaje del árbol de levas de la cadena de la leva para quitar el árbol de levas



Rueda

INSPECCIÓN DEL ARBOL DE LEVAS

Compruebe cada lobulo de leva para saber si hay desgaste, mida la altura de cada uno.

Límite de Servicio:

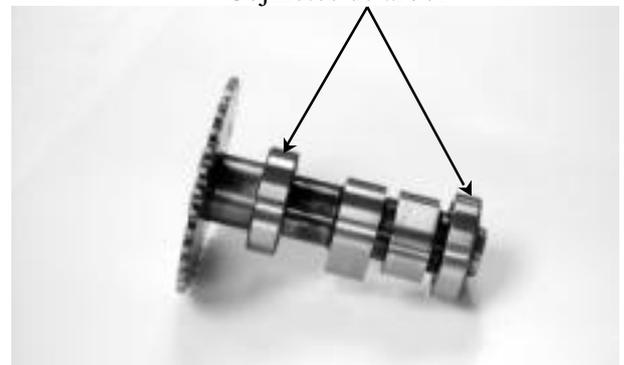
SH30DA	IN: 30.75mm	reemplace en caso necesario
--------	-------------	-----------------------------

SH25DA	EX:30.26mm	reemplace en caso necesario
--------	------------	-----------------------------



Compruebe cada cojinete del árbol de levas para saber si hay juego o daño. Substitúyalos al montar si los cojinetes son ruidosos o tienen juego excesivo.

Cojinetes de arbol

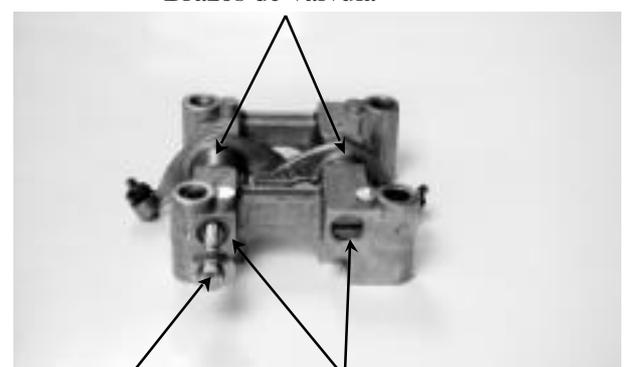


DESMONTAJE DE ANCLAJE BALANCINES

Tome hacia fuera los ejes del brazo de balancín de la válvula usando un perno de 6m m.

Quite los brazos de balancín de la válvula.

Brazos de valvula



6mm Tornillo

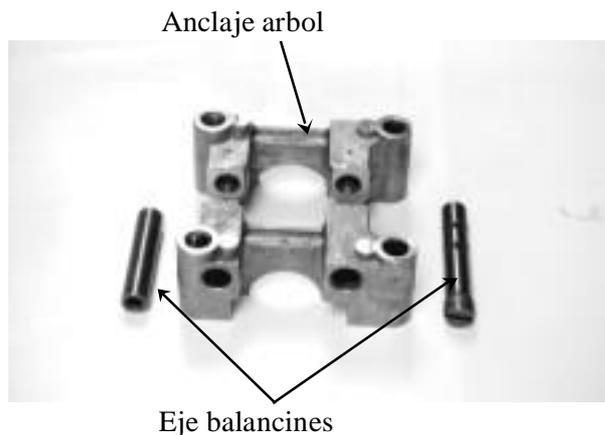
Anclaje balancines

6. CULATA / VALVULAS

INSPECCION DEL ANCLAJE DE BALANCIN

Examine el sostenedor del árbol de levas, los brazos de balancín de la válvula y los ejes del brazo de balancín para saber si hay desgaste o daño

Si se usa la superficie de contacto del brazo de balancín de la válvula, compruebe cada lóbulo de la leva para saber si hay desgaste o daño



Mida cada brazo de balancín

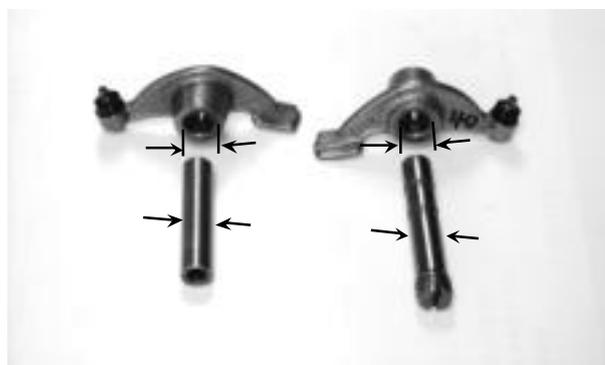
Limite de Servicio: IN: 10.10mm

EX: 10.10mm

Mida cada eje de balancín

Limite de Servicio: IN: 9.90mm

EX: 9.90mm



EXTRACCIÓN DE CULATA

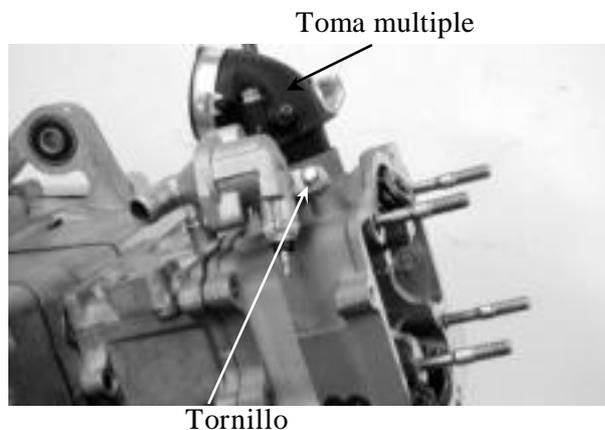
Primero drene el líquido refrigerante de la chaqueta del radiador, después quite la manguera del agua del termóstato.

Extraiga el árbol de levas. (6-4)

Extraiga el carburador y la toma múltiple.

Quite el tornillo que une la cubierta del termóstato y la cubierta del termóstato.

Extraiga la culata.

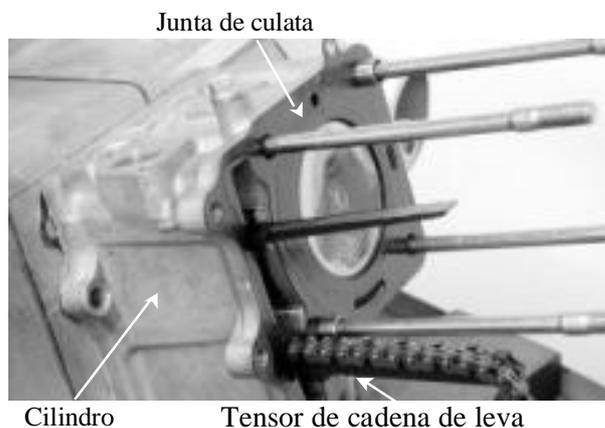


Quite la junta de los pernos de pasador y de culata.

Quite la guía de cadena de leva.

Quite todo el material de la junta de la superficie de acoplamiento de culata

Tenga cuidado de no caer ningún material de la junta en el motor



6. CULATA / VALVULAS

DESMONTAJE DE CULATA

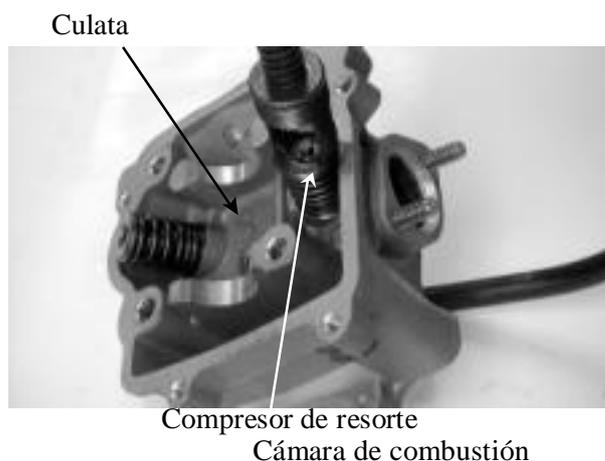
Quite las chavetas del resorte de válvula, los detenedores, los resortes, los asientos del resorte y los sellos del vástago de válvula usando un compresor del resorte de válvula.

Sea seguro comprimir los resortes de válvula con un compresor del resorte de válvula.

- Marque todas las piezas desmontadas para asegurar un ensamble correcto

Quite los depósitos de carbón del puerto del extractor y de la cámara de combustión

Tenga cuidado de no dañar la superficie de acoplamiento de culata



6. CULATA / VALVULAS

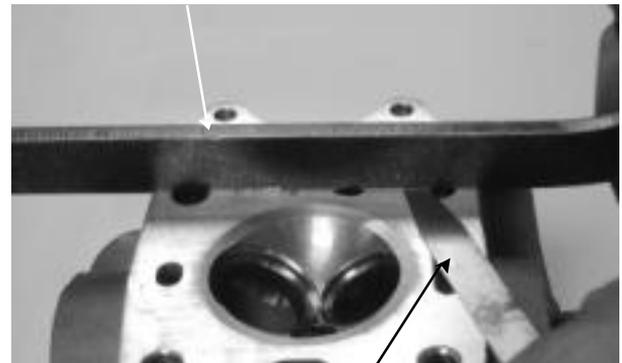
INSPECCIÓN

CULATA

Compruebe las áreas del agujero y de la válvula de bujía para saber si hay grietas. Compruebe la culata para saber si hay alabeo con un borde y una galga rectos.

Limite de servicio: 0.05mm repare o reemplace

Borde recto



galga

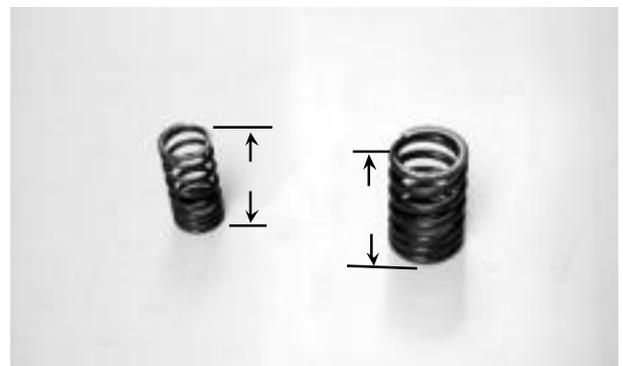
LONGITUD DE RESORTE DE VALVULA

Mida la longitud libre de los resortes de válvula internos y externos.

Limite de servicio:

Inner (IN, EX) : 29.3mm reemplace si es necesario

Outer (IN, EX): 32.0mm reemplace si es necesario



VALVULA / GUIA DE VALVULA

Examine cada válvula para saber si hay Alabeo, quemaduras, rasguños o desgaste anormal del vástago.

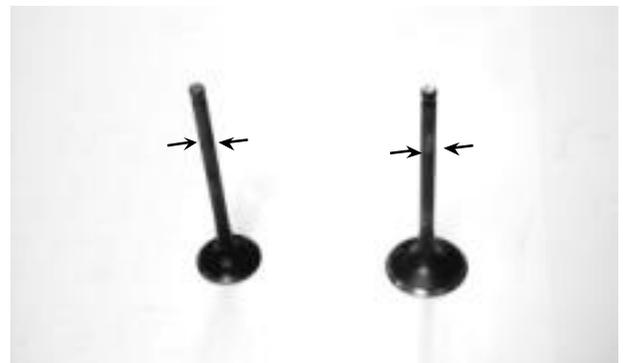
Movimiento de la válvula en la guía.

Mida cada vástago de válvula O.D.

Limite de servicio:

IN: 4.925mm reemplace si es necesario

EX: 4.915mm reemplace si es necesario

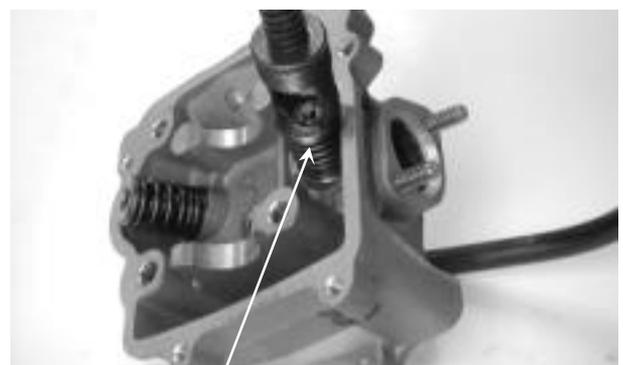


MONTAJE DE CULATA

Instale los asientos del resorte de válvula y los sellos del vástago.

Lubrique cada vástago de válvula con aceite de motor e inserte las válvulas en las guías.

Tenga cuidado al instalar los nuevos sellos del vástago de válvula.



Compresor del resorte de valvula

6. CULATA / VALVULAS

Golpee ligeramente los vástagos de válvula suavemente con un martillo plástico para asentar firmemente las chavetas

Tenga cuidado de no dañar las válvulas



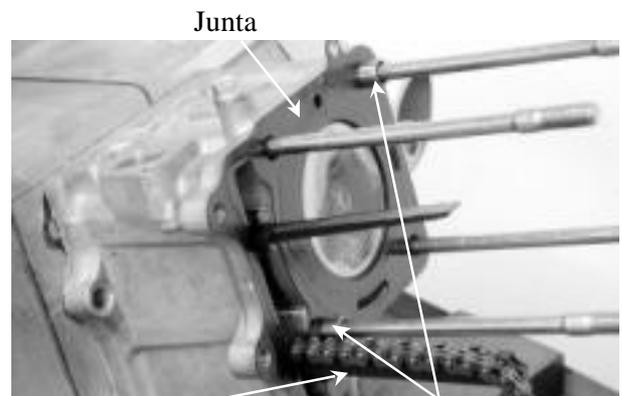
Martillo de plastico

Culata

INSTALACION DE CULATA

Instale la guía de la cadena de la leva.

Instale los pernos de pasador y una junta nueva de culata

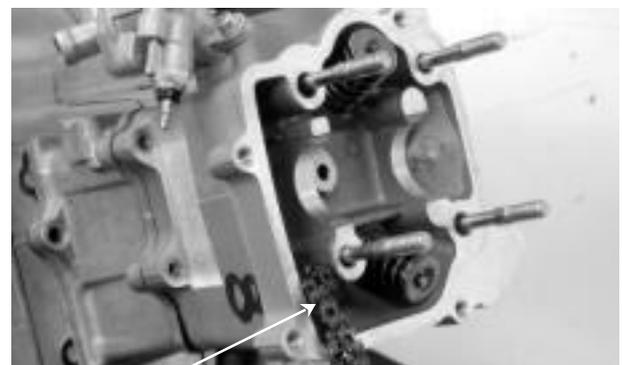


Junta

la guía de la cadena

Pernos del pasador

Instale culata y tope hacia fuera la cadena de la leva



cadena

Monte el soporte del árbol de levas.

Primero instale los brazos del balancín de la válvula de escape de admisión y; entonces instale los ejes de los brazos de balancín

□

Instale el eje de balancín de la válvula de escape en el lado "EX" del soporte del árbol de levas y el eje del brazo de balancín del extractor es más corto.

- Limpie el eje del brazo de balancín de la válvula del admisión de cualquier grasa antes de la instalación

- Alinee el recorte en el eje del brazo de balancín de la válvula de escape con el perno del soporte del árbol de levas



Brazo de balancin

Soporte de eje

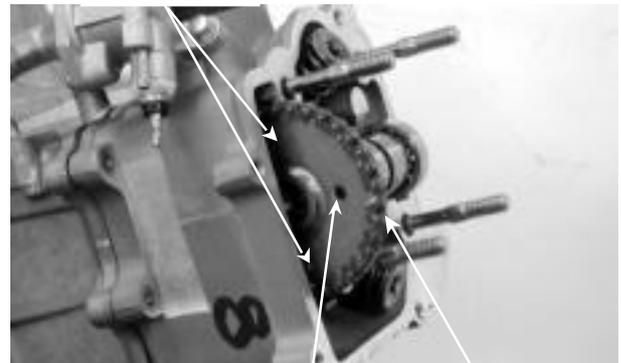
6. CULATA /VALVULAS

INSTALACION ARBOL DE LEVAS

Dé vuelta a la rueda volante del generador del A.C. de modo que la marca "T" en la rueda volante alinee con la marca del índice en el cárter del motor.

Mantenga el agujero redondo en los revestimientos del engranaje del árbol de levas ascendente y alinee las marcas del sacador en el engranaje del árbol de levas con la superficie de culata (coloque los lóbulos de la leva de admisión y del extractor abajo.) e instale la cadena de la leva sobre el engranaje del árbol de levas

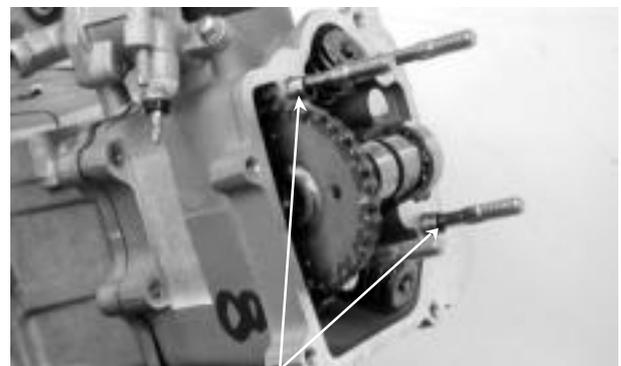
Marcas de sacador



Agujero

Cadena

Instale los pernos del pasador



Pasador

Instale el soporte, las arandelas y las tuercas del árbol de levas en culata. Apriete las cuatro tuercas de culata y los dos pernos entre culata y el cilindro

Apriete:

Tuerca ciega de culata: 19.6N-m

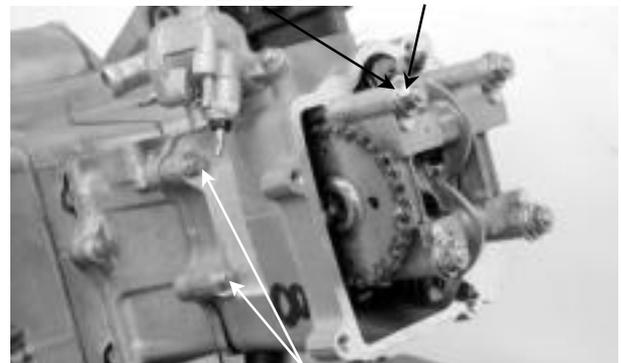
Perno de cilindro y culata: 7.8_ 11.8N-m

□

- Aplique el aceite de motor a los hilos de rosca de las tuercas ciegas de culata..
- Diagonalmente apriete las tuercas ciegas de culata en 2 _ 3 veces
- Primero apriete las tuercas ciegas de culata y en seguidamente apriete los pernos entre el cilindro y culata

Arandela

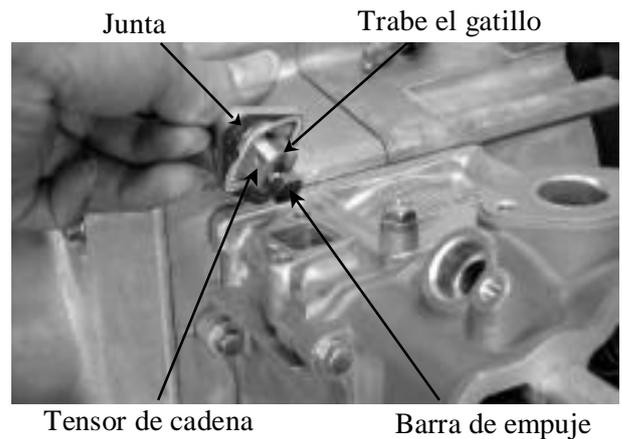
Tornillo



Tornillos

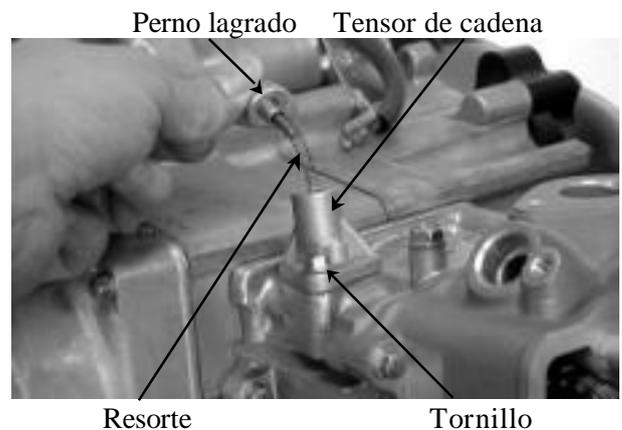
6. CULATA / VALVULAS

Instale una junta nueva del tensor de la cadena de la leva. Lance el gatillo de la cerradura y empuje toda la barra de empuje hacia adentro.



Instale el tensor de la cadena de la leva y apriete los dos pernos. Instale el resorte del tensor y apriete el perno del lacre.

Apriete: 2.9_ 5.8N-m



CYLINDER HEAD COVER INSTALLATION

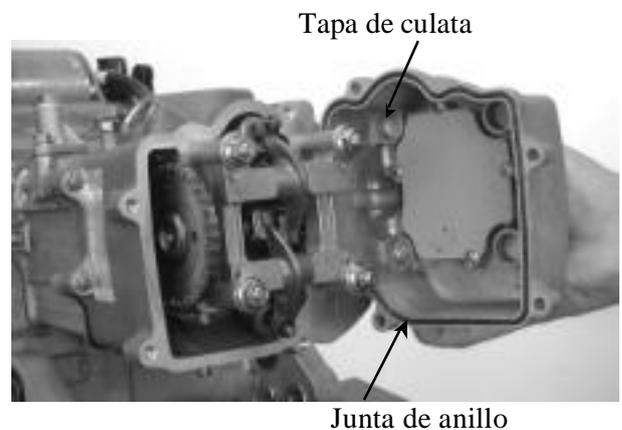
Ajuste la separación de la válvula. (3-6)
Instale una nueva junta de tapa o una tapa.

□

Intale la junta en el surco con seguridad para un buen sellado.

Apriete los pernos de la tapa de culata.

Apriete: 7.8_ 11.8N-m



7. CILINDRO/PISTON

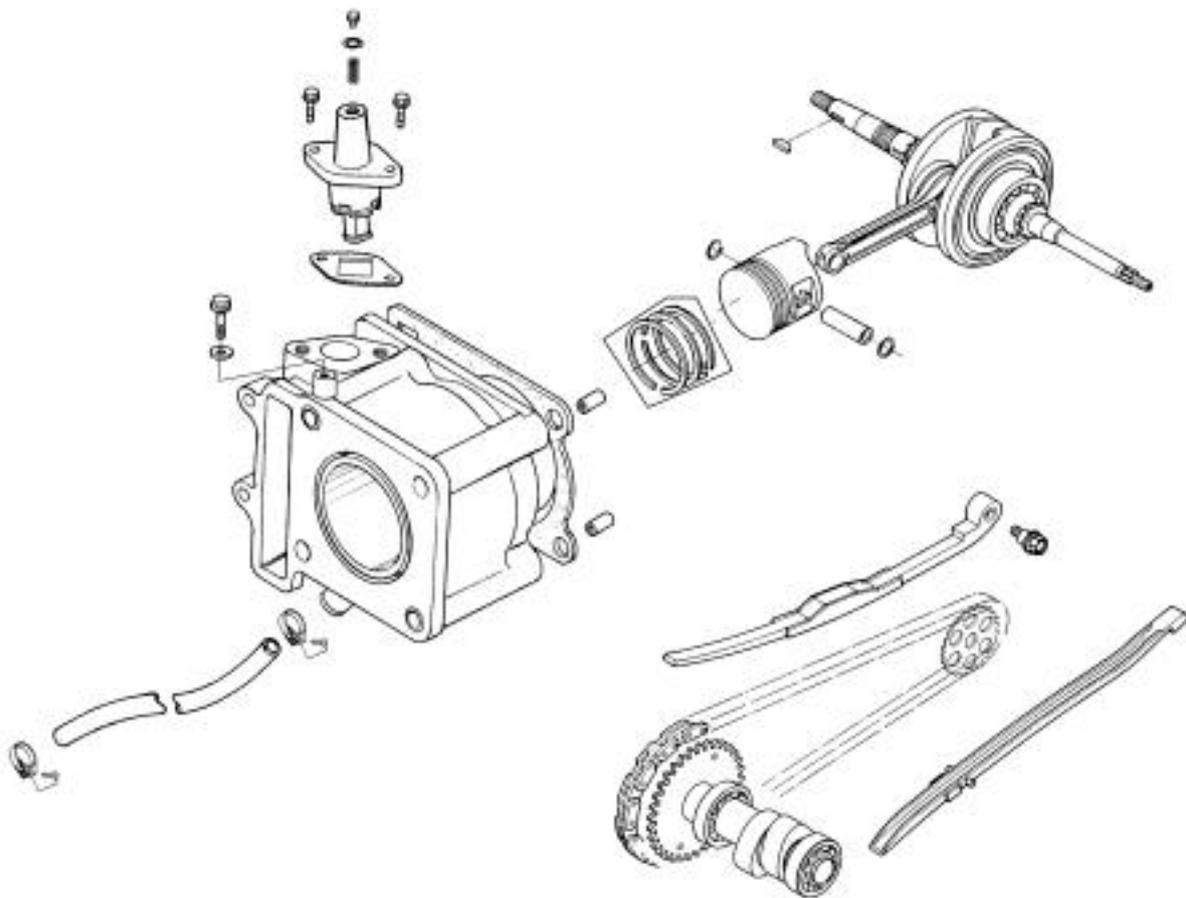
CILINDRO/PISTON



DIBUJO ESQUEMATICO	7-1
INFORMACION DE SERVICIO.....	7-2
LOCALIZACION AVERIAS.....	7-2
EXTRACCION DEL CILINDRO.....	7-3
EXTRACCION DEL PISTON.....	7-3
INSTALACION DEL PISTON.....	7-7
INSTALACION DEL CILINDRO.....	7-7

7. CILINDRO/PISTON

DIBUJO ESQUEMATICO



7. CILINDRO/PISTON

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- El cilindro y el pistón se pueden extraer con el motor instalado en el chasis
- Al instalar el cilindro, utilice una junta nueva del cilindro y cerciórese de que los pernos de pasador están instalados correctamente.
- Después del desmontaje, limpie las piezas extraídas y séquelas con aire comprimido antes de la inspección

ESPECIFICACIONES

Objeto		Estandar (mm)		L. de Servicio (mm)		
		SH30DA	SH25DA	SH30DA	SH25DA	
Cilindro	I.D.	57.405_ 57.	52.400_ 52.	57.50	52.50	
	Alabeo	0.01	0.01	0.05	0.05	
	Cylindricity	0.01	0.01	0.05	0.05	
	Redondez	0.01	0.01	0.05	0.05	
Piston, anillo piston	Separación anillo surco	Primero	0.015_ 0.05	0.015_ 0.05	0.09	0.09
		Segundo	0.015_ 0.05	0.015_ 0.05	0.09	0.09
	Boquete final anillo	Primero	0.15_ 0.30	0.15_ 0.30	0.50	0.50
		Segundo	0.15_ 0.30	0.15_ 0.30	0.50	0.50
		Carril aceite	0.2_ 0.9	0.2_ 0.9	—	—
	Piston O.D.	57.375_ 57.	52.370_ 52.	57.30	52.30	
	Piston O.D. (distancia a posición)	9mm desde el fondo	9mm desde el fondo	9mm desde el fondo	9mm desde el fondo	
	Separacion piston-cilindro	0.010_ 0.04	0.010_ 0.04	0.01	0.01	
Agujero de Perno del piston.	15.002_ 15.	15.002_ 15.	15.04	15.04		
Perno del piston	14.994_ 15.	14.994_ 15.	14.96	14.96		
Separacion entre perno y agujero	0.002_ 0.01	0.002_ 0.01	0.02	0.02		
Extremo pequeño de la bielea	15.016_ 15.	15.016_ 15.	15.06	15.06		

LOCALIZACION DE AVERIAS

- Cuando ocurre la degradación de las prestaciones a la velocidad baja, compruebe el respiradero del cárter del motor para saber si hay humo blanco. Si se encuentra el humo blanco, significa que los anillos de pistón están GASTADOS, pegados o rotos

Compresión demasiado baja o desigual

Compresión

- Anillos del pistón o cilindro gastados o dañados
- Anillos del pistón rotos

Compresión demasiado alta

- Acumulación excesiva de carbón en la

Humo excesivo en el silenciador

- Anillos de pistón dañados
- Cilindro o pistón dañados

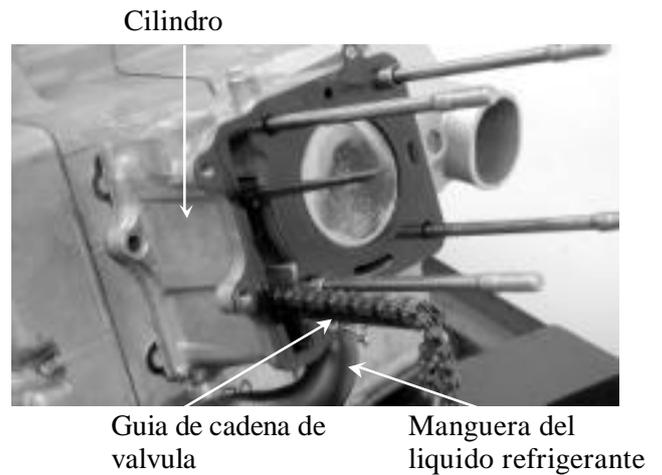
Ruido de pistón

- Cilindro, pistón o anillas gastados
- Perno de pistón no agujero gastados
- Pistón incorrectamente instalado

7. CILINDRO/PISTON

EXTRACCIÓN DEL CILINDRO

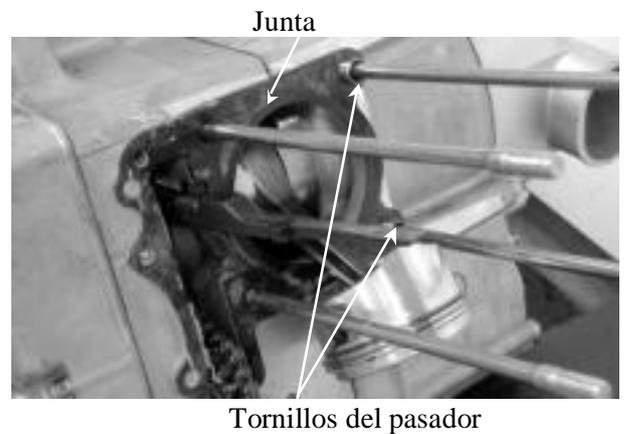
Extraiga la culata. (6-7)
Quite la manguera del líquido.
Quite los tornillos de la base del cilindro.



Retire la guía de cadena de la válvula
. Extraiga el cilindro.



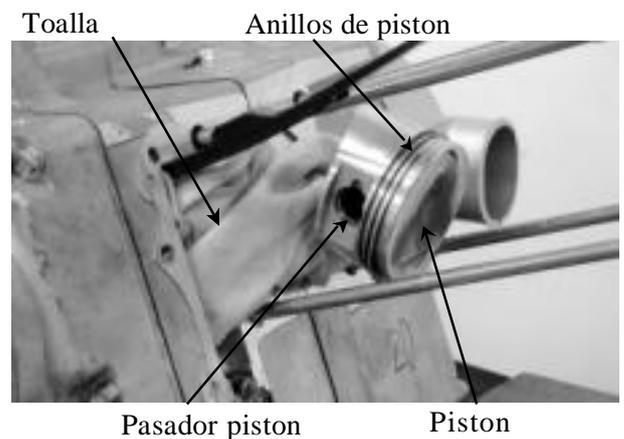
Quite los pernos de la junta y del pasador del cilindro.
Limpie cualquier material de la junta de la superficie del cilindro



EXTRACCIÓN PISTON

Quite el perno y el circlip del pistón.
Presione el perno del pistón

Coloque una toalla limpia en el cárter del motor para impedir que el perno o circlip caigan en el cárter del motor.



7. CILINDRO/PISTON

Examine el pistón, el perno del pistón y los anillos de pistón.

Quite los anillos de pistón

- Tenga cuidado para no dañar o para no romper los anillos de pistón durante retiro



Limpie los depósitos de carbón de los surcos del anillo de pistón.

Instale los anillos de pistón sobre el pistón y mida la separación del anillo-a-surco del pistón.

Limite de servicio:

Top: 0.09mm

2nd: 0.09mm



Quite los anillos de pistón e inserte cada anillo de pistón en el fondo del cilindro

- Utilice la cabeza de pistón para empujar cada anillo de pistón en el cilindro



Mida el boquete del final del anillo de pistón

Limite de servicio: 0.5mm replace if over

Mida el agujero del pasador del piston

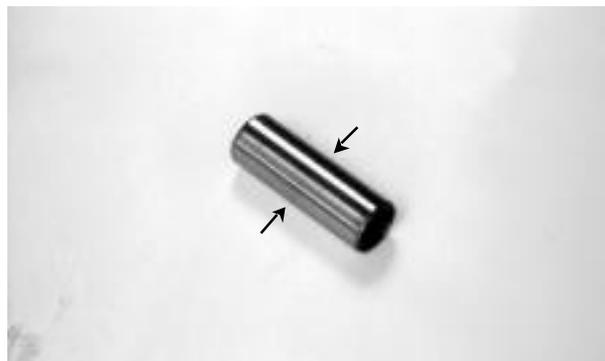
Limite de servicio: 15.04mm replace if over



7. CILINDRO/PISTON

Mida el diametro del pasador de piston

Limite de servicio: 14.96mm replace if below



Mida la cabeza del piston.

- Tome la medida en 9mm del fondo y del 90° del agujero del pistón.

Limite de servicio: 57.90mm replace if

SH30DA	57.30mm replace if below
SH25DA	52.30mm replace if below

Mida la separacion entre el perno y el agujero.

Limite de servicio: 0.02mm replace if over

INSPECCION DEL CILINDRO

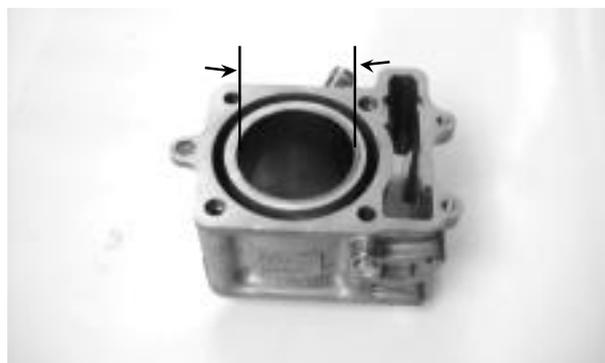
Examine el cilindro para saber si hay desgaste o daño. Mida la identificación del cilindro en tres niveles de tapa, centro y fondo en 90° dirección fija del pistón (en direcciones de X y de Y).

Limite de servicio: 58.10mm reparar

SH30DA	57.50mm repair or replace if over
SH25DA	52.50mm repair or replace if over

Mida la separación del cilindro y piston

Limite de servicio: 0.1mm repair or replace if over

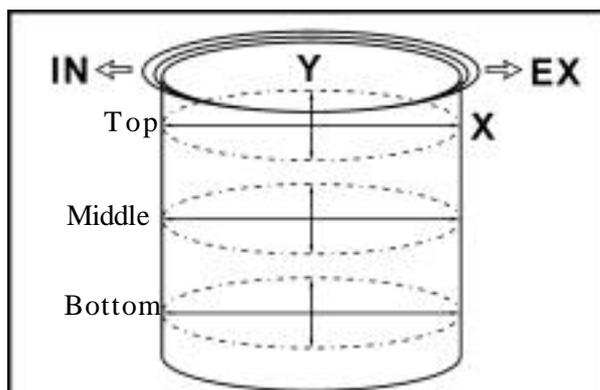


La redondez verdadera es la diferencia entre los valores medidos en direcciones de X y de Y. El cylindricity (diferencia entre los valores medidos en los tres niveles) está conforme al valor máximo calculado.

Limite de servicio:

redondez: 0.05mm repair or replace if over

Cylindricity: 0.05mm repair or replace if over



7. CILINDRO/PISTON

Examine la tapa del cilindro para saber si hay alabeo.

Límite de servicio: 0.05mm repair or replace if over



Mida la identificación pequeña del extremo de la biela.

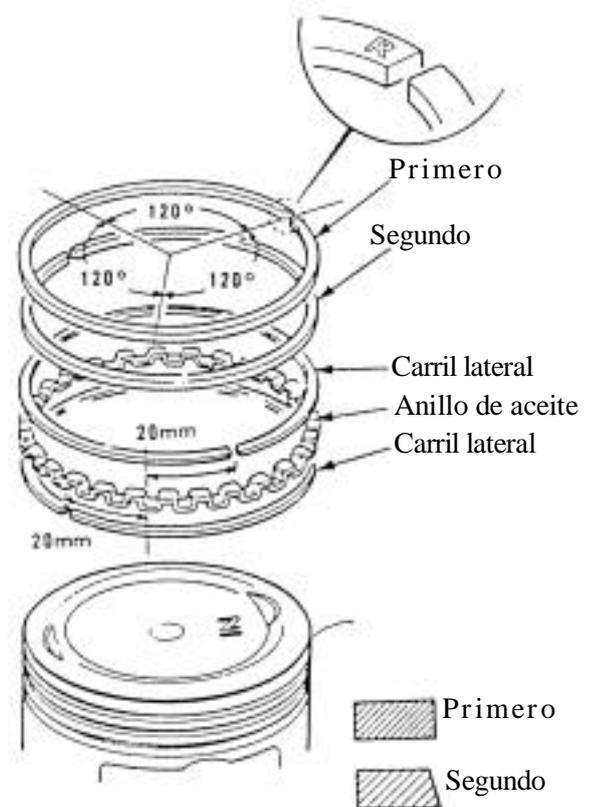
Límite de servicio: 15.06mm replace if over



INSTALACION DE ANILLO DE PISTON

Instale los anillos de pistón sobre el pistón.
Aplique el aceite de motor a cada anillo de pistón

- Tenga cuidado de no dañar el pistón y los anillos durante la instalación.
- Todos los anillos se deben instalar con las marcas para arriba
- Después de instalar los anillos, deben rotar libremente sin pegarse
- Escalone los boquetes del final del anillo como la figura demostrada



7. CILINDRO/PISTON

INSTALACIÓN PISTON

Retire cualquier trozo de junta de la superficie del cárter.

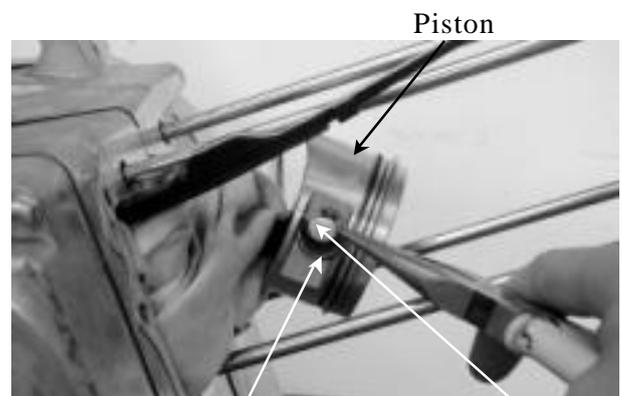
- Tenga cuidado de no caer materias extrañas en el cárter del motor



Instale el pistón, el perno del pistón y un circlip del perno del pistón nuevo.

Coloque el pistón con la marca "IN" en el lado de la válvula de admisión.

- Coloque una toalla limpia en el cárter del motor para guardar el perno y circlip del pistón de caer en el cárter del motor



CIRCLIP

Pasador

INSTALACIÓN DEL CILINDRO

Instale los pernos de pasador y una junta nueva del cilindro en el cárter del motor

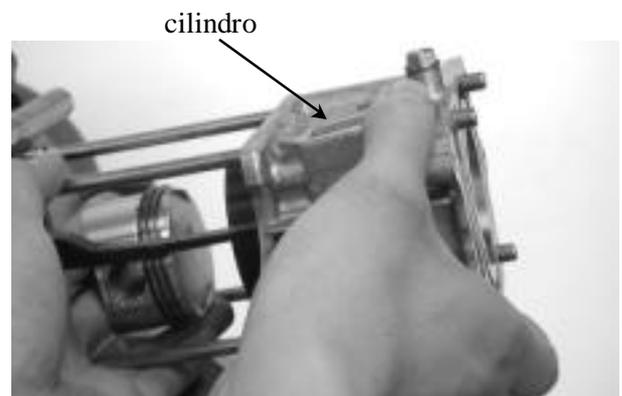


Junta

Cubra el cilindro, el pistón y los anillos de pistón con aceite de motor limpio.

Baje cuidadosamente el cilindro sobre el pistón comprimiendo los anillos de pistón.

- Tenga cuidado de no dañar o de no romper los anillos de pistón.
- Los boquetes del final del anillo de pistón no deben ser paralelos o en 90° al perno de piston.

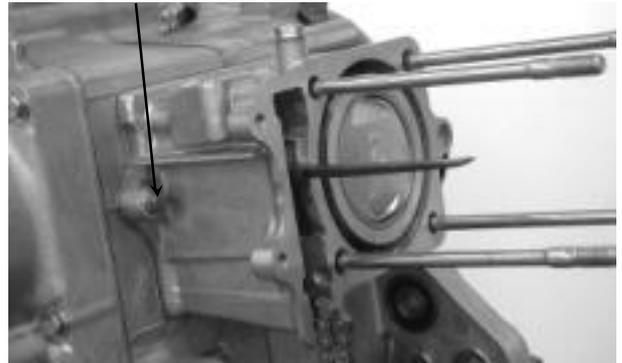


cilindro

7. CILINDRO/PISTON

Apriete el tornillo de la base del cilindro

Tornillo de la base del cilindro



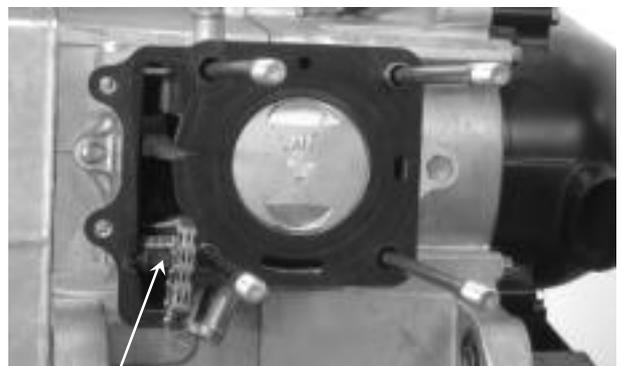
Instale la guía de cadena de leva

- Inserte la lengüeta en la guía de la cadena de la leva en el surco del cilindro

Conecte la manguera del líquido refrigerante

Instala la culata. (6-9)

Apriete el tornillo de la base del cilindro



Guía de cadena de leva

8. TRANSMISION

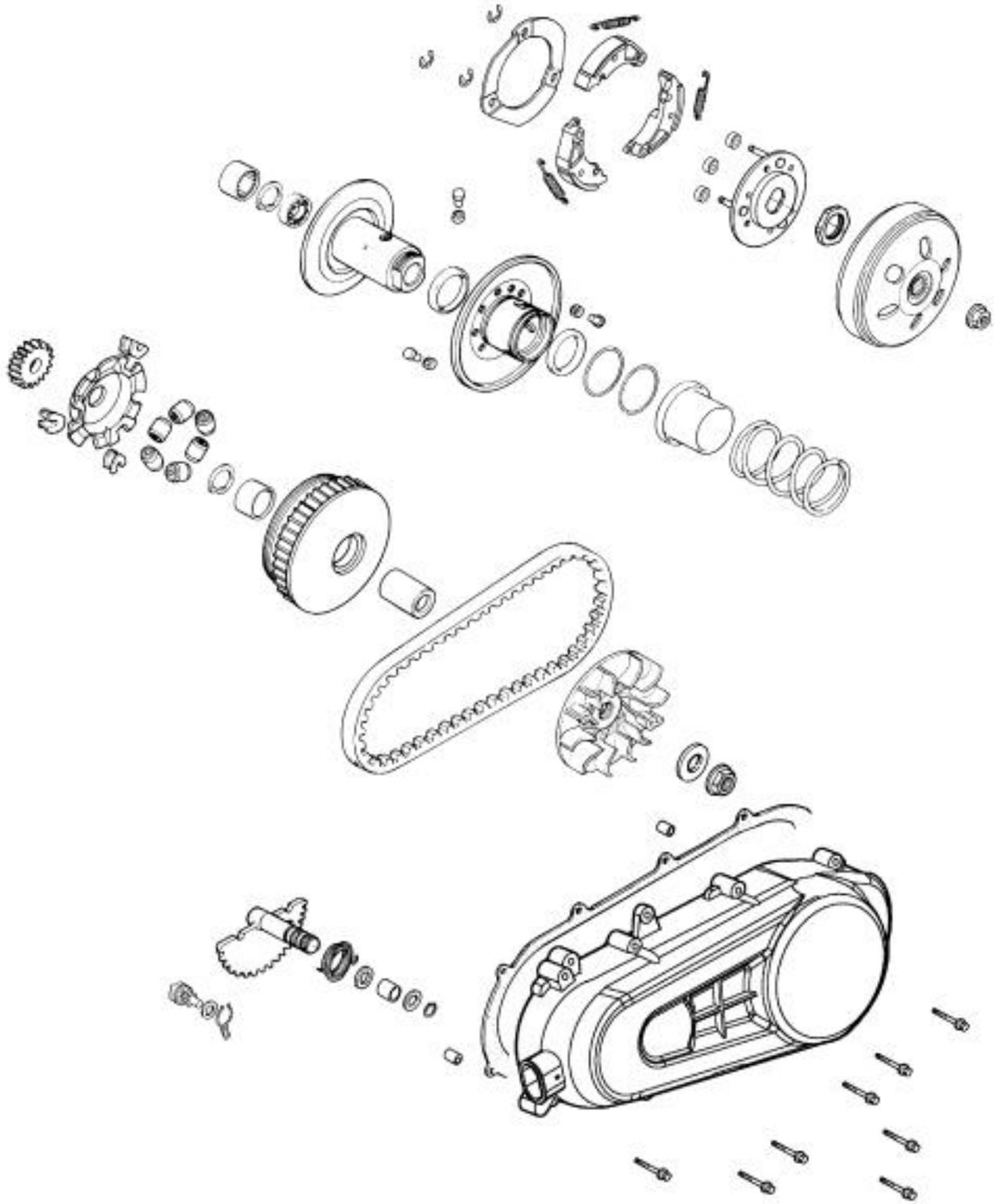
TRANSMISION

DIBUJO ESQUEMATICO -----	8- 1
INFORMACION DE SERVICIO-----	8- 2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	8- 2
CUBIERTA IZQUIERDA DEL CARTER MOTOR-----	8- 3
POLEA IMPULSORA-----	8- 4
EMBRAGUE DE LA POLEA IMPULSORA-----	8- 8
PEDAL DE ARRANQUE MANUAL -----	8-15



8. TRANSMISION

DIBUJO ESQUEMATICO



8. TRANSMISION

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- La polea impulsora, el embrague se pueden desmontar con el motor instalado
- Evite impregnar de grasa o aceite en las caras de la correa y de la polea. Quite cualquier aceite o grasa de ellas para reducir al mínimo el deslizamiento de la correa y de la polea

ESPECIFICACIONES

Objeto	Estandar (mm)	Limite de servicio (mm)
Buje de la cara de impulsión.	33.000_ 33.025	33.06
Collar de la cara	32.006_ 32.009	31.90
Anchura de la correa	19.0	17.5
Grueso del embrague	3.963_ 4.037	2.0
ID externa del embrague.	130.0_ 130.2	130.5
Longitud libre del resorte de la cara	88.3	83.2
Cara conducida OD	33.965_ 33.985	33.94
ID cara conducida movable	34.00_ 34.025	34.06
Rodillo de peso OD	16.99_ 17.00	16.00

Aprietes

Tuerca de la cara	49.0_	58.8N-m
Tuerca externa de embrague	49.0_	58.8N-m
Tuerca de la placa impulsora	49.0_	58.8N-m

HERRAMIENTA ESPECIAL

Sostenedor universal
 Conductor de cojinetes

Compresor del resorte
 Llave de tuercas, 39mm
 Accionador del resorte del pedal de arranque

LOCALIZACION DE AVERIAS

MOTOR ARRANCADO PERO NO SE MUEVE LA MOTO

- Correa gastada
- Placa de rampa quebrada
- Daños en disco de embrague
- Resorte de cara conducida roto

Carencia de energia

- Correa gastada
- resorte conducido debil
- Rodillo gastado
- cara conducida con

EL MOTOR SE ATASCA

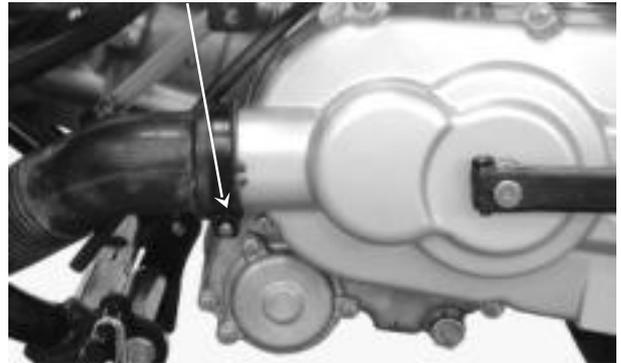
- Resorte de embrague quebrado

8. TRANSMISION

CUBIERTA IZQUIERDA DE CARTER EXTRACCION

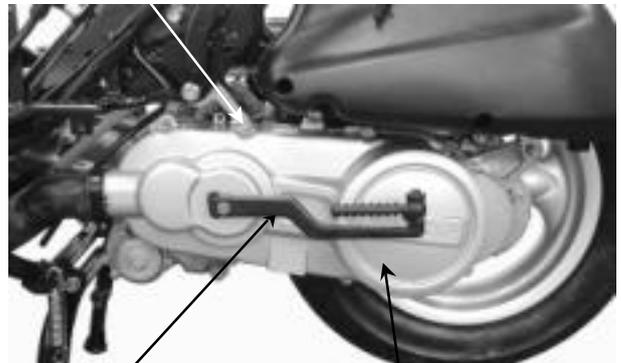
Afloje el tornillo de la brida del conducto de aire de la correa de impulsión

Brida de conducto de aire



Quite los pernos izquierdos de la cubierta del cárter del motor y la cubierta izquierda .
Quite los pernos del caucho y de pasador del sello

Tornillo



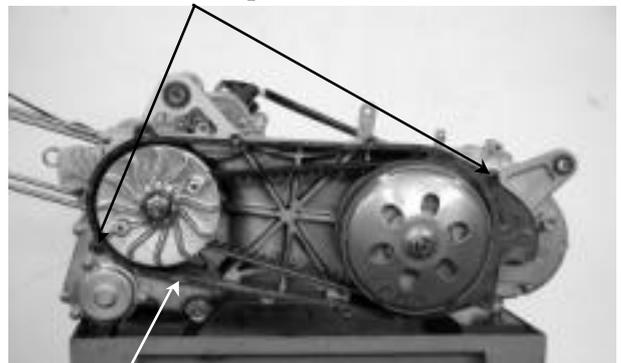
Palanca

Carcasa izquierda

INSTALACION

Instale los pernos de pasador y la junta

Pernos de pasador



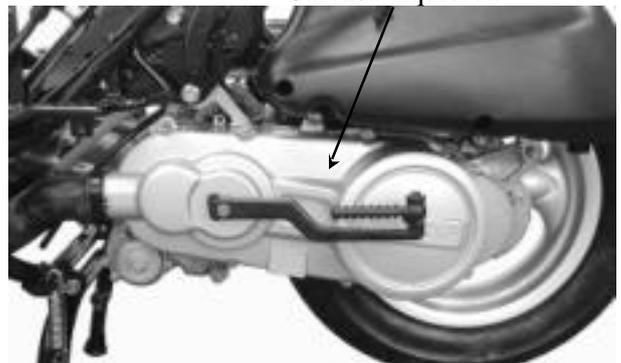
Junta

Instala la carcasa izquierda del carter

No saque la palanca de arranque de su alojamiento Clave el huso del pedal al instalar la cubierta izquierda del cárter .

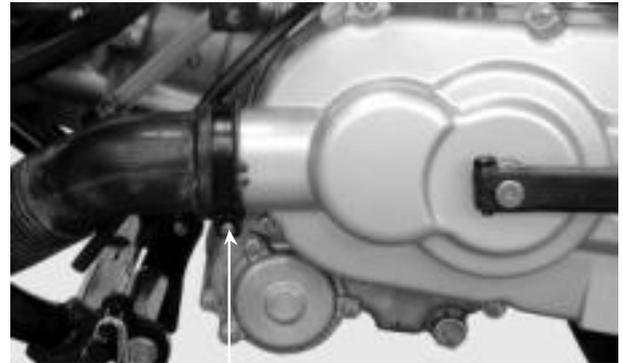
Instale la abrazadera para cables en la localización especificada. Instale y apriete los pernos izquierdos de la cubierta del cárter

Carcasa izquierda



8. TRANSMISION

Instale el conducto de aire de la correa de impulsión y apriete el tornillo de la brida del tubo



brida

POLEA IMPULSORA

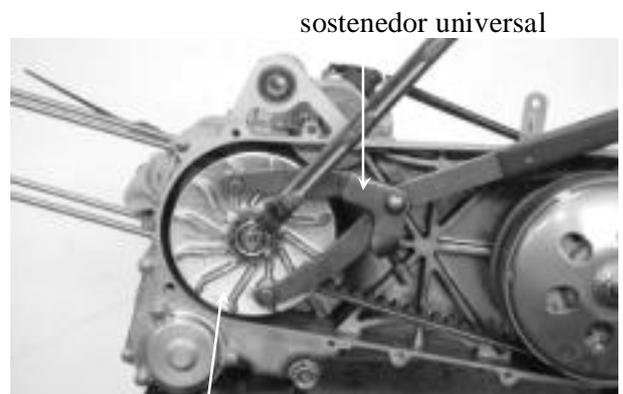
EXTRACCION

Quite la cubierta izquierda del cárter del motor. Sostenga la polea impulsora usando un sostenedor universal y quite la tuerca y la arandela de la cara de la impulsión.

Quite la cara de la polea impulsora

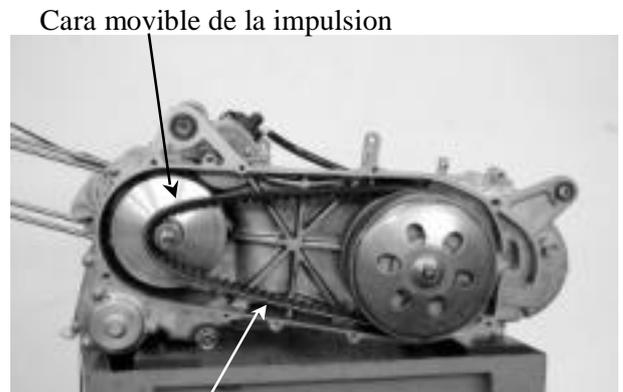
Special

Sostenedor universal



Cara de la polea

Quite la correa de impulsión de la cara móvil de la impulsión



Correa

INSPECCION

Compruebe la correa para saber si hay grietas, separación o desgaste anormal o excesivo. Mida la anchura de la correa.

Limite de servicio: 17.5mm replace if below

- Utilice piezas originales en la sustitución

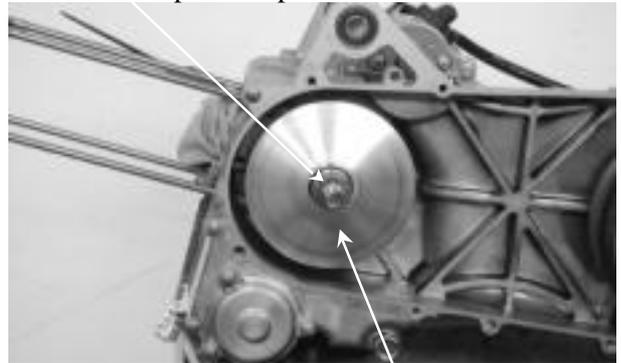


8. TRANSMISION

Quite el montaje movable de la cara de la impulsión.

Quite el collar de la polea impulsora.

Collar de la polea impulsora

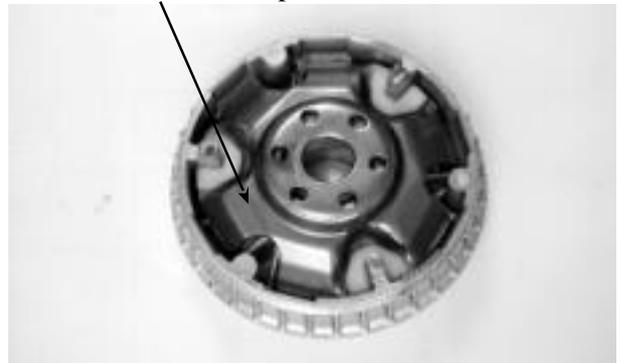


Ensamble de la cara movable

DESMONTAJE

Quite la placa de la rampa

Placa de la rampa



Quite los rodillos del peso.

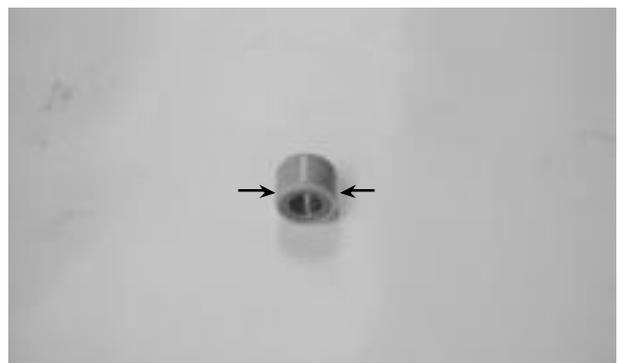


Rodillos del peso

INSPECCION

Compruebe cada rodillo del peso para saber si hay desgaste o daño. Mida cada rodillo O.D del peso.

Limite de servicio: 16.00mm replace if



8. TRANSMISION

Mida el diametro movable del montaje del buje de la cara de la impulsión.

Limite de servicio: 27.20mm replace if over



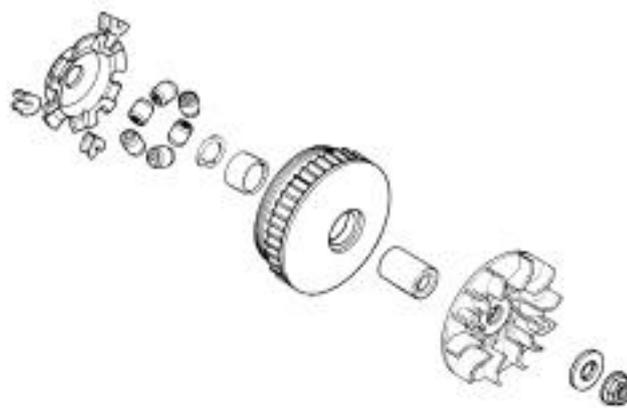
Compruebe el collar de la polea impulsora para saber si hay desgaste o daño.

Mida el O.D. de la superficie que resbala del collar de la polea impulsora.

Limite de servicio: 26.90mm replace if below



ENSAMBLE



Instale los rodillos del peso en la cara movable de la impulsión



Rodillos de peso

8. TRANSMISION

Instale la placa de rampa.

Placa de rampa



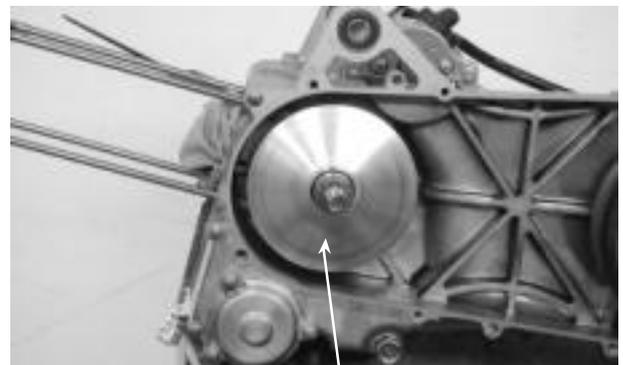
Inserte el collar de la polea impulsora en la cara movable de la impulsión

Collar de la polea



INSTALACION

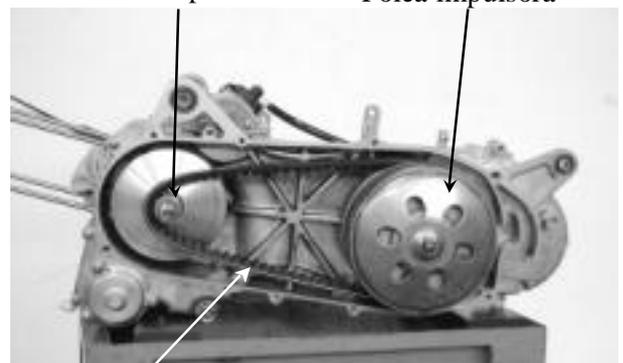
Instale la cara movable de la impulsión sobre el cigüeñal



Ensamble de la cara movable de la impulsión

Ponga la correa de impulsión en la polea impulsora.
Fije la correa de impulsión en el collar de la polea impulsora.

Collar de la polea Polea impulsora



Correa

8. TRANSMISION

Instale la tuerca , la arandela en la cara de la polea impulsora

Sostenga la polea impulsora con el sostenedor universal y apriete la tuerca de la cara de la impulsión.

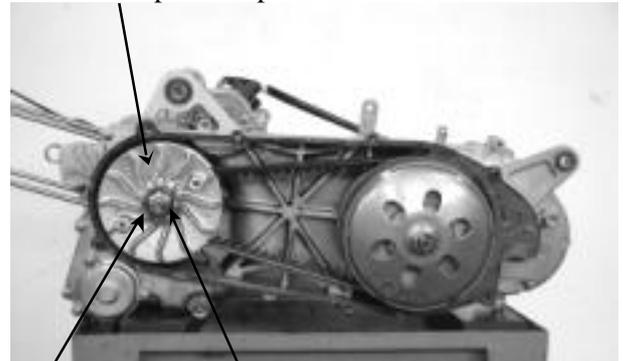
Apriete: 49.0_ 58.5N-m

Special

Sostenedor universal

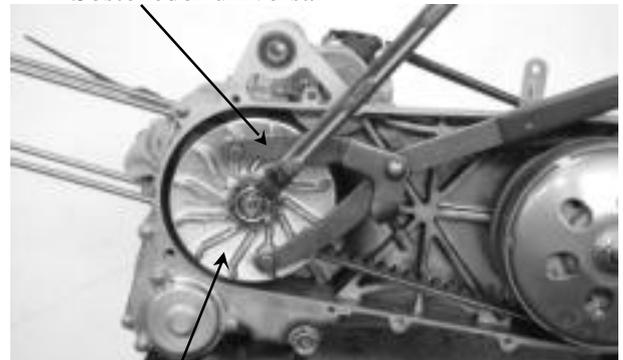
No derrame el aceite o la grasa en las caras de la correa de impulsión o de la polea .

Cara de la polea impulsora



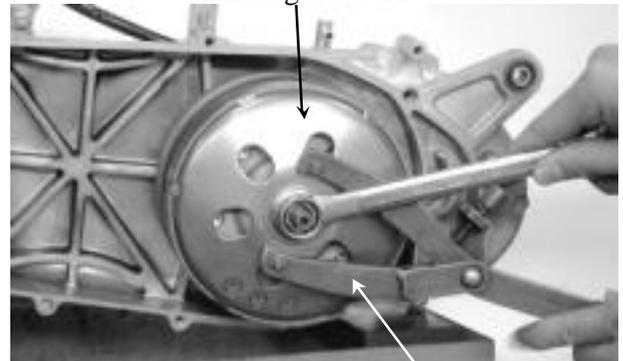
Arandela Tuerca de la cara

Sostenedor universal



Polea impulsora

Embrague externo



Sostenedor universal

EMBRAGUE EXTERNO

Retire el carter izquierdo. (8-3)

Retire la correa y polea impulsora. (8-4)

Bloquee el embrague externo con el sostenedor universal y quite la tuerca externa del embrague

Special

Sostenedor universal

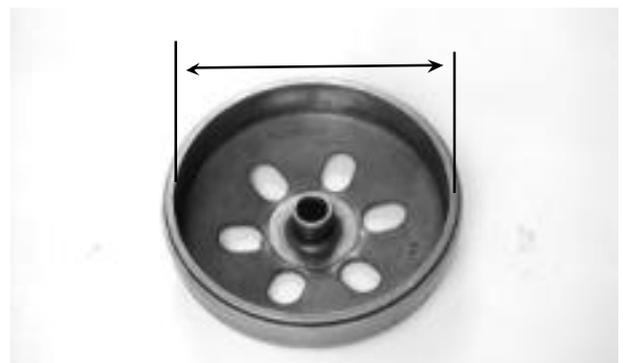
Retire el embrague externo.

INSPECCION

Examine el embrague externo para saber si hay desgaste o daño.

Mida el diámetro externa del embrague

Limite de servicio: 130.5mm replace if over

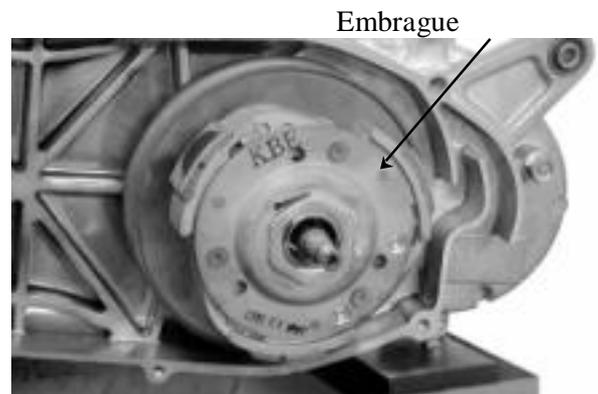


8. TRANSMISION

Compruebe los discos del embrague para saber si hay desgaste o daño.
Mida el grueso que alinea del embrague.
Limite de servicio: 2.0mm replace if below



DESMONTAJE DEL EMBRAGUE/CORREA



Realice el montaje del embrague con el compresor del resorte del embrague.

Utilizar un compresor del resorte del embrague para evitar daño del resorte

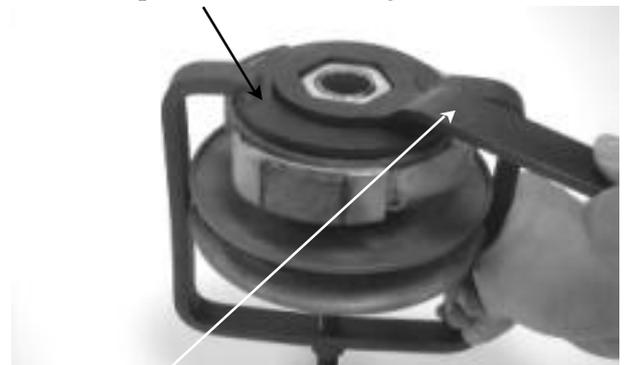
Special

_Compresor de resorte
Fije la herramienta en un tornillo y quite la tuerca de la placa de la impulsión del embrague

Special

Llave tuerca, 39mm
Afloje el compresor del resorte y desmonte el embrague.
Quite el collar del sello

Compresor resorte embrague



Llave de fijación "tuerca"



8. TRANSMISION

Saque los pernos de rodillo de la guía y los rodillos de la guía.

Quite la cara conducida movable



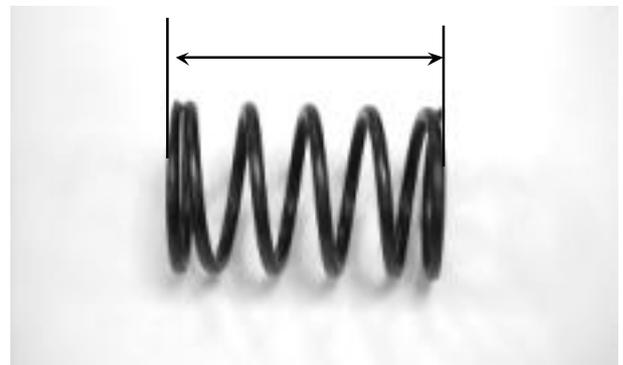
Quite el sello de aceite de la cara conducida movable



INSPECCION

Mida la longitud del resorte .

Limite de servicio: 83.2mm replace if below



Compruebe el montaje conducido de la cara para saber si hay desgaste o daño.
Mida la cara conducida O.D.

Limite de servicio: 33.94mm replace if below

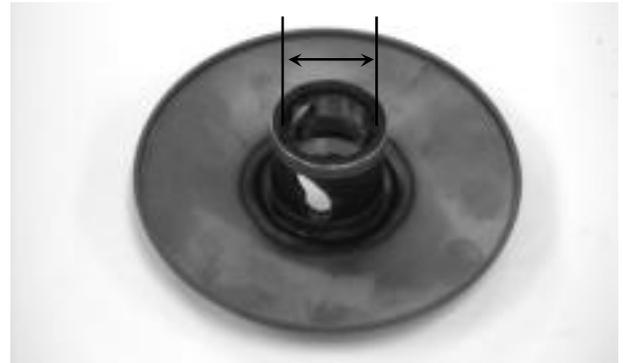


8. TRANSMISION

Compruebe la cara conducida movable para saber si hay desgaste o daño.

Mida el diámetro interior

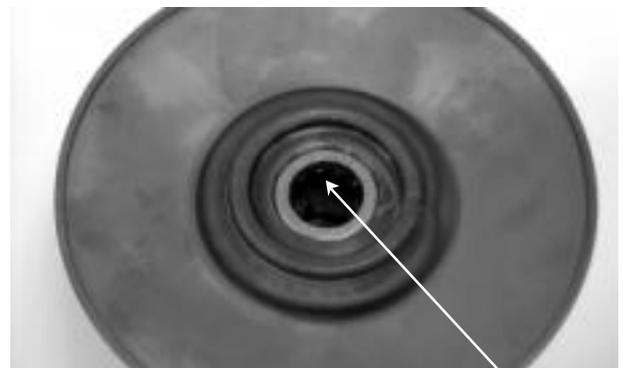
Limite de servicio: 34.06mm replace if over



REEMPLAZO DEL COJINETE DE LA CARA DE LA POLEA IMPULSORA

Compruebe los cojinetes para saber si hay juego y sustitúyalos si tienen juego excesivo. Conduzca el cojinete interno de la aguja de la cara de la polea impulsora.

- Deseche el cojinete quitado y sustitúyalo por uno nuevo



Cojinete interno

Quite el anillo rápido y extraiga el cojinete externo de la cara conducida

- Deseche el cojinete quitado y sustitúyalo por uno nuevo

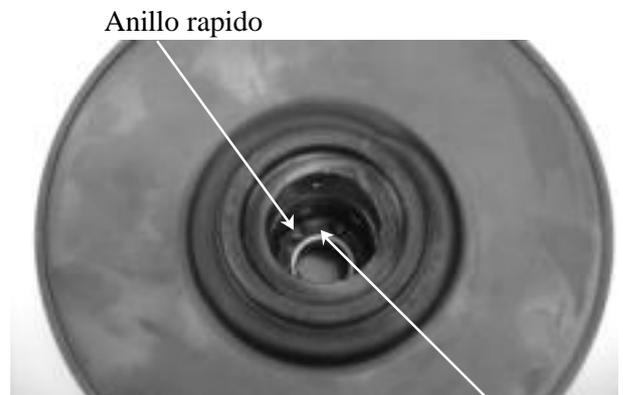
Aplique la grasa al cojinete externo. introduzca un nuevo cojinete externo en la cara conducida con los revestimientos sellados del extremo para arriba

Special

Extractor de cojinetes

Asiente el anillo rápido en su surco. Aplique la grasa a las áreas conducidas del cojinete

- Pack all bearing cavities with 9_ 9.5g grease.



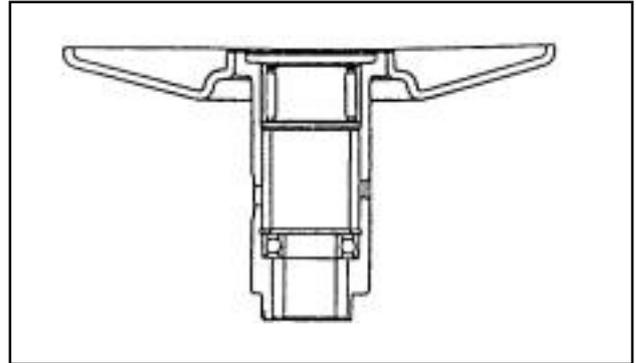
Cojinete externo

8. TRANSMISION

introduzca un nuevo cojinete de la aguja en la cara conducida

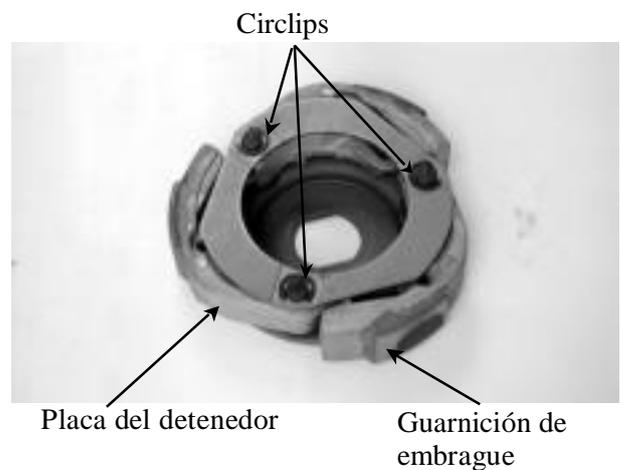
Special

Extractor de cojinetes



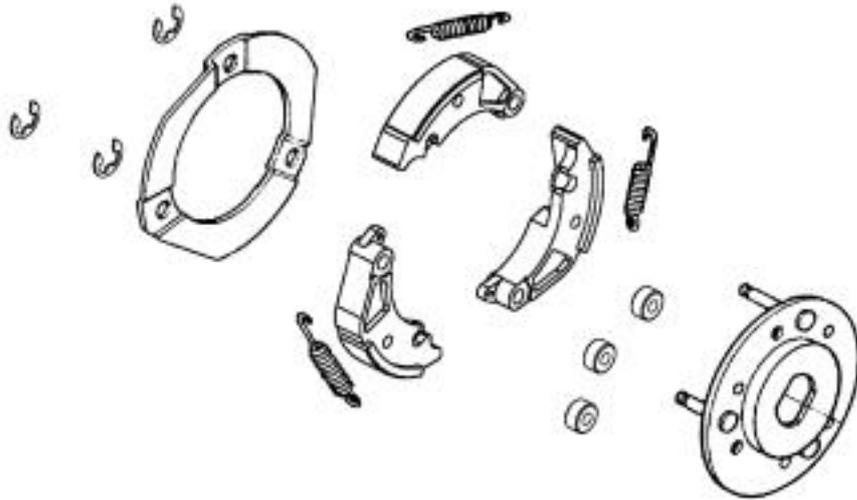
DESMONTAJE DE EMBRAGUE
Quite los anillos de retención “circlip” y la placa del detenedor para desmontar el embrague

- Subsistencia de grasa de las guarniciones del embrague



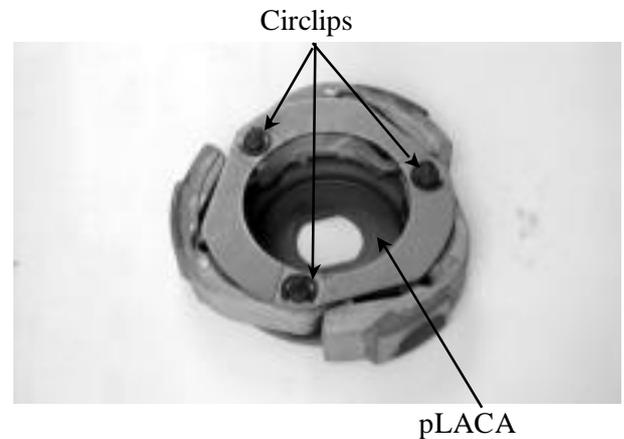
8. TRANSMISION

ENSAMBLE DEL EMBRAGUE



Instale los cauchos más húmedos en los pernos de la placa .

Instale los pesos y discos y agarrelos con los resortes sobre la placa de la impulsión. Instale la placa del detenedor y asegúrela con los anillos de retención “circlip”.



ENSAMBLE DEL EMBRAGUE Y LA POLEA

Limpie las caras de la polea y quite cualquier grasa de ellas.

Aplice la grasa a los anillos o e instálelos sobre la cara conducida móvil.



8. TRANSMISION

Instale la cara conducida movable sobre la cara conducida. Aplique la grasa a los rodillos de la guía y a los pernos de rodillo de la guía y después instálelos en los agujeros de la cara conducida.



Instale el collar del sello.
Quite cualquier grasa excesiva

- Limpiar la cara conducida de cualquier grasa.

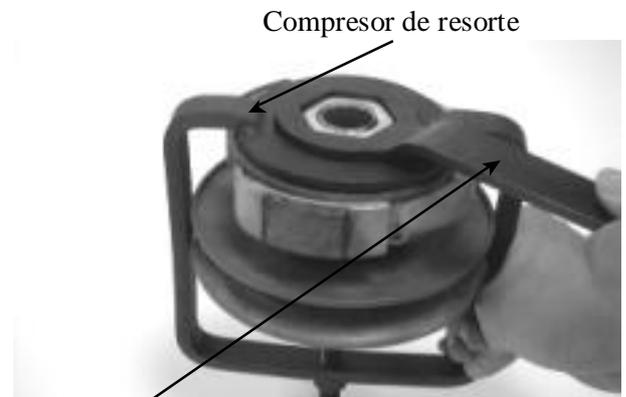


Fije el montaje de la polea impulsora, introduciendo el resorte de la cara y montaje de embrague sobre el compresor del resorte del embrague.

Alinee la superficie plana de la cara conducida con el plano en la placa de la impulsión del embrague. Comprima la herramienta e instale la tuerca de la placa de la impulsión. Fije la herramienta en un tornillo y apriete la tuerca de la placa de la impulsión al apriete especificado.

Apriete: 49.0_ 58.8N-m

- Realice la compresión del resorte con una herramienta específica



Special

Compresor de resorte conductor, 32x35mm

INSTALACION

Instale la polea y el embrague sobre el eje impulsor.

- Precaucion con la grasa del eje impulsor



Embrague y polea

8. TRANSMISION

Instale el embrague externo.

Sujete el embrague externo con el sostenedor universal. Instale y apriete la tuerca externa del embrague.

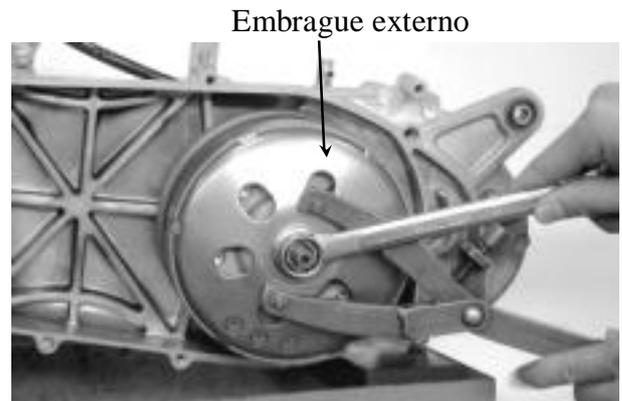
Apriete: 49.0_ 58.8kg-m

Special

Sostenedor universal

Instale ñla correa. (8-7)

Intale la cubierta izquierda del carter. (8-3)



PEDAL DE ARRANQUE

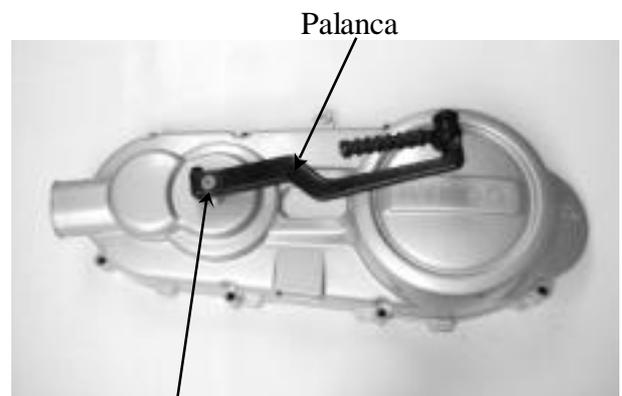
EXTRACCION

Retire la cubierta izquierda de carter. (8-3)

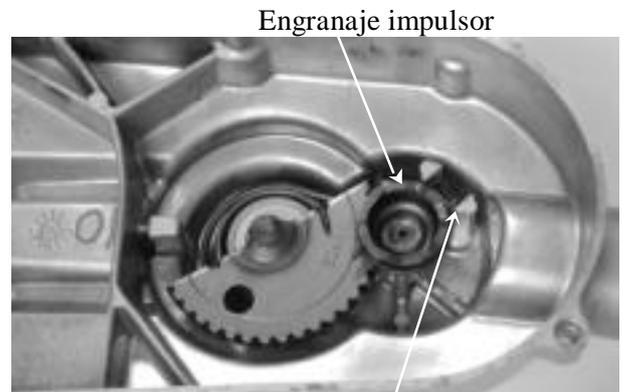
Quite los persnos del caucho y del pasador del sello

Extraiga el pedal.

Retire la atandela y el circlip del eje de la palanca

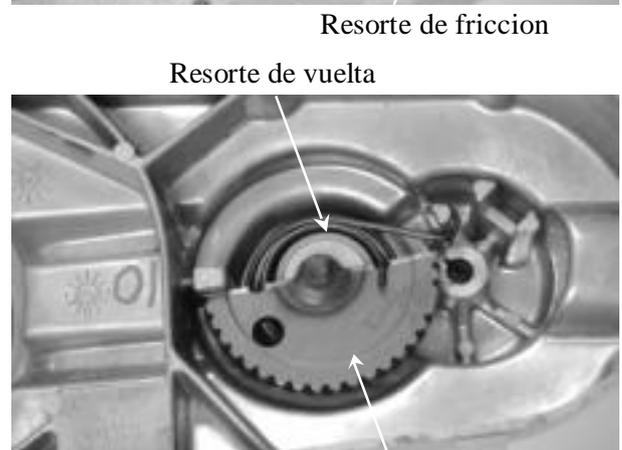


Dé vuelta suavemente al eje del pedal de arranque para quitar el engranaje impulsor del arrancador junto con el resorte de la fricción



Quite el eje del arrancador del retroceso y el resorte de vuelta de la cubierta izquierda del cárter del motor.

Quite el buje del eje del arrancador del retroceso



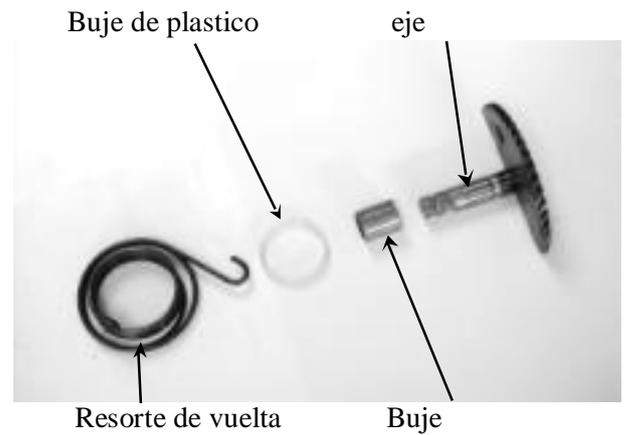
8. TRANSMISION

INSPECCION

Examine el EJE del arrancador del retroceso y engrane observe si hay desgaste o daños

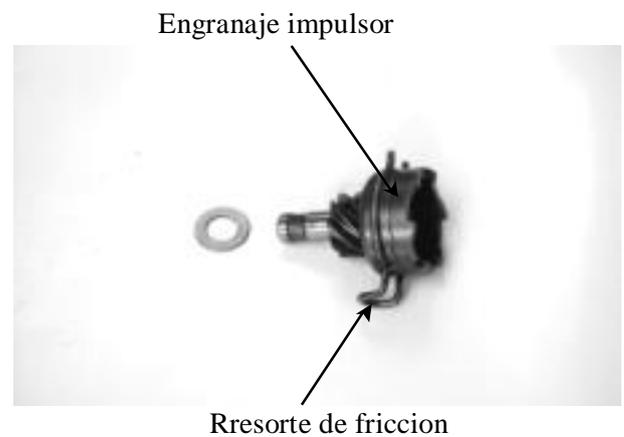
Examine el resorte de vuelta para saber si hay debilidad o daño.

Examine los bujes del eje del arrancador del retroceso para saber si hay desgaste o daño.

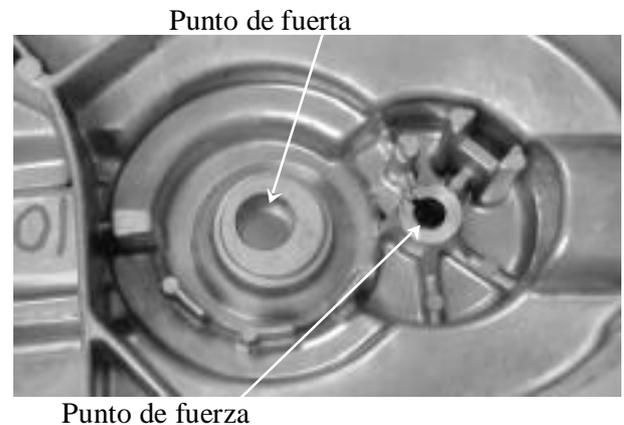


Examine el engranaje impulsor del arrancador para saber si hay desgaste o daño.

Examine el resorte de la fricción para saber si hay desgaste o daño.



Examine el eje del arrancador del retroceso y el engranaje impulsor del arrancador que fuerzan las piezas para saber si hay desgaste o daño

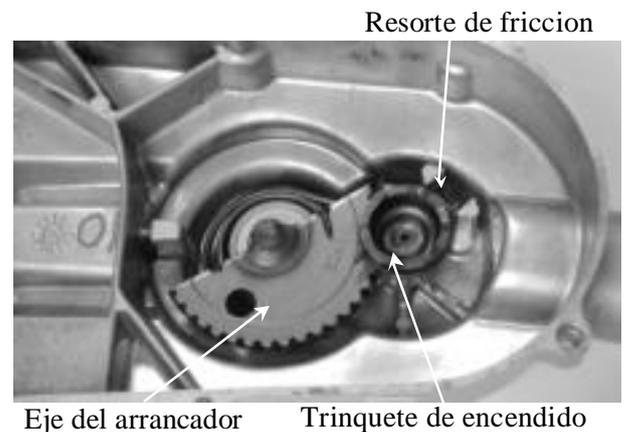


INSTALACION

Instale los bujes del eje del arrancador del retroceso y el resorte de vuelta sobre la cubierta izquierda del cárter del motor

Al instalar el resorte de vuelta, utilice un destornillador para presionar los ganchos de resorte de vuelta internos y externos en sus posiciones originales respectivamente.

Instale el engranaje impulsor del arrancador y el resorte de la fricción como la figura demostrada.

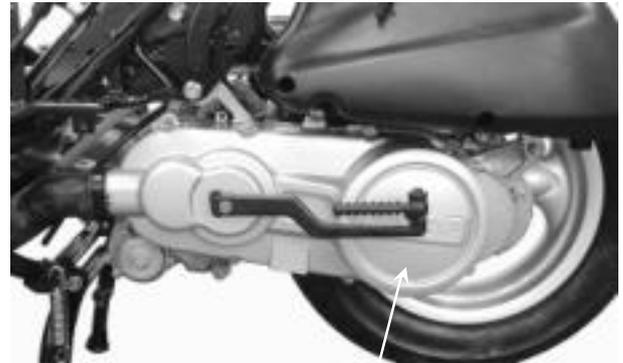


8. TRANSMISION

Instale la palanca .

Instale la cubierta izquierda del cárter del motor y apriete los pernos de la cubierta diagonalmente.

Conecte el conducto de aire de la correa de impulsión y apriete el tornillo de la brida .



Cubierta izquierda del carter

INSPECCION DEL COJINETE DE LA CUBIERTA IZQUIERDA

Examine el cojinete en la cubierta izquierda del cárter del motor para saber si esta flojo, con desgaste o daño.

Si se encuentra cualquier problema anormal, substituya el cojinete por uno nuevo.



9. REDUCCION FINAL

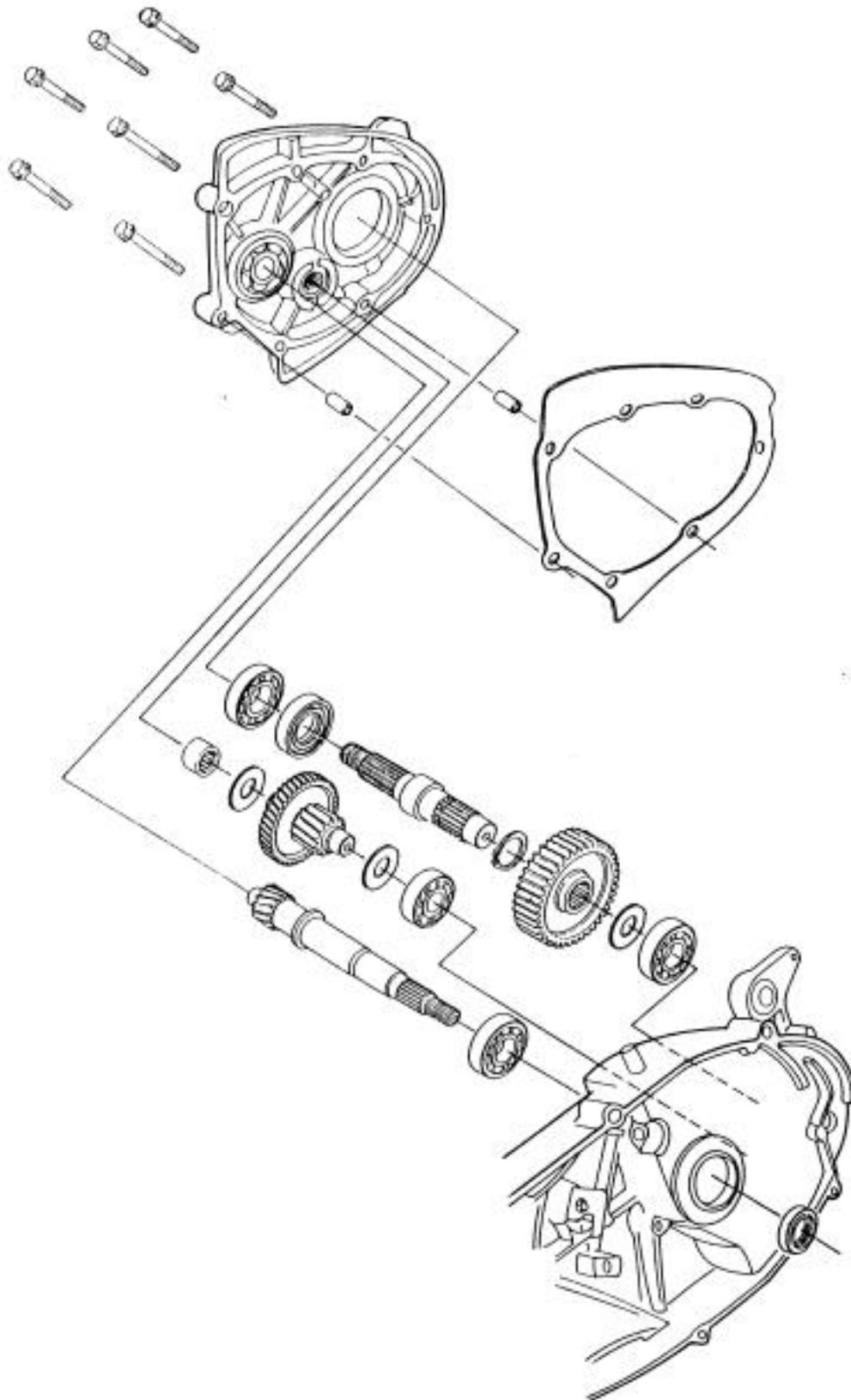
REDUCCION FINAL

DIAGRAMA ESQUEMATICO-----	9-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	9-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	9-2
DESMONTAJE DE LA REDUCCION FINAL-----	9-3
INSPECCION DE LA REDUCCION FINAL -----	9-3
MONTAJE DE LA REDUCCION FINAL -----	9-6



9. REDUCCION FINAL

DIAGRAMA ESQUEMATICO



9. REDUCCION FINAL

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Las operaciones de mantenimiento de esta sección se pueden realizar con el motor instalado.
- Al sustituir el eje impulsor, utilice una herramienta especial para extraer los cojinetes

ESPECIFICACIONES

Aceite : SAE 90# Oil

Capacidad:

En desmontaje : 0.2 litros

En cambio : 0.18 litros

APRIETES

Perno de la cubierta de transmisión 25.5_ 31.4N-m

Perno de llenado aceite 9.8_ 14.7N-m

HERRAMIENTA ESPECIAL

Extractor de cojinete, 12mm.

Extractor de cojinete, 15mm

Piloto, 12mm

Piloto, 15mm

LOCALIZACION DE AVERIAS

El motor arranca pero la motor no se mueve

- Daños en la transmisión
- Transmisión agarrada o quemada

Ruido anormal

- Engranajes gastados, o saltados algunos dientes
- Cojinetes gastados

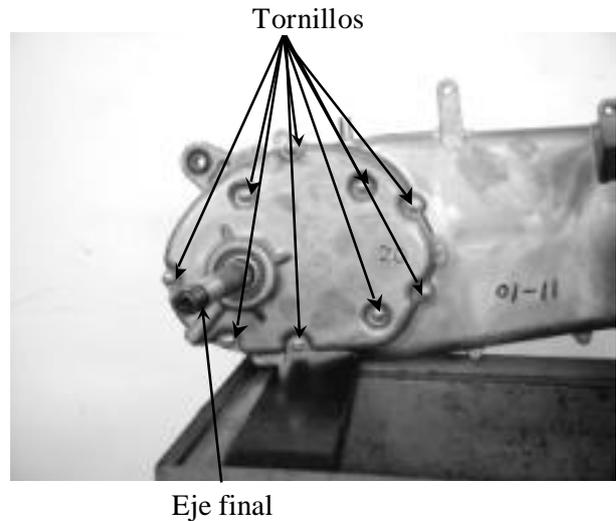
Escapes de aceite

- Nivel de aceite demasiado alto
- Junta aceite gastada o dañada

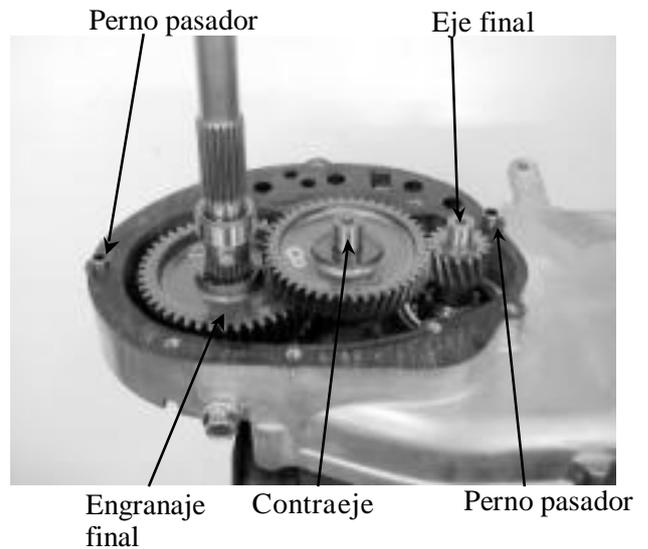
9. REDUCCION FINAL

DESMONTAJE DE LA REDUCCION FINAL

Retire el escape. (8-2-6)
 Extraiga el calibrador trasero de freno. (8-15-3)
 Retire el amortiguador trasero derecho. (8-15-5)
 Quite la bifurcacion posterior. (8-15-4) Retire
 la rueda posterior. (8-15-4)
 Retire la cubierta izquierda del carter. (8-8-3)
 Retire las poleas y el embrague. (8-8-4)
 Drene el aceite del engranaje de la transmisión en un
 envase limpio.
 Quite los pernos de atadura de la cubierta del
 casco de la transmisión

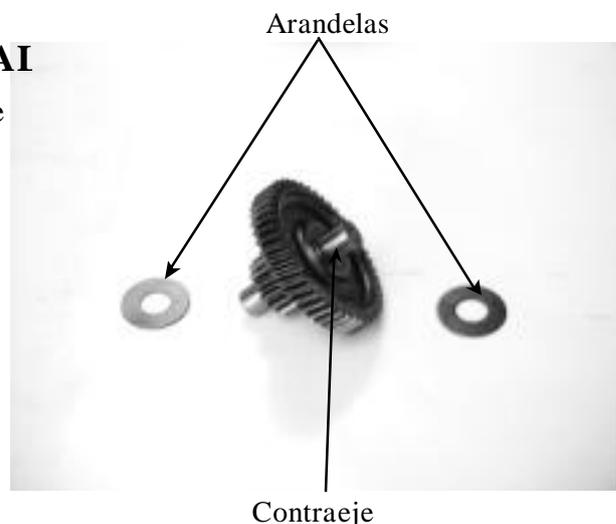


Quite la cubierta del casco de la transmisión.
 Quite los pernos de la junta y de pasador.
 Quite el engranaje y el contraeje finales



INSPECCION DE LA REDUCCION FINAL

Examine el contraeje y engrane para comprobar si existe desgaste o el daño.

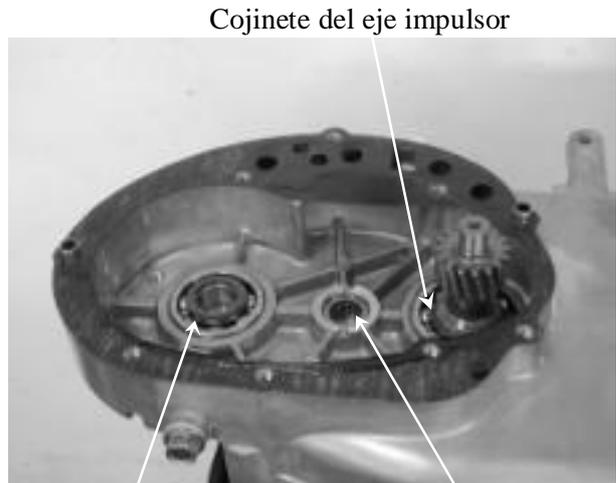


9. REDUCCION FINAL

Examine el engranaje final y el eje final para saber si hay desgaste, daño o asimiento.



Compruebe los cojinetes izquierdos del cárter del motor para saber si hay un juego excesivo y examine la junta de aceite para saber si hay desgaste o daño



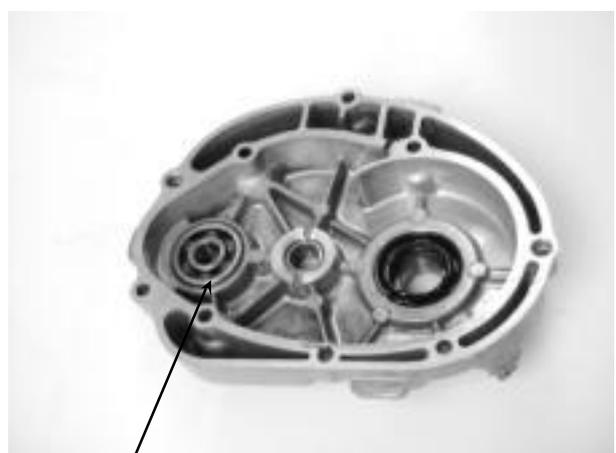
Cojinete del eje final

Cojinete del contraeje

Examine el eje impulsor y el engranaje para saber si hay desgaste o daño.

Compruebe los cojinetes de la cubierta del casco de la transmisión para saber si hay el juego excesivo y examine la junta de aceite, el cojinete de eje para saber si hay desgaste o daño

No quite la cubierta del casco de la transmisión a excepción de la necesidad de una sustitución. Al sustituir el eje impulsor, también sustituya el sello del cojinete y de aceite.

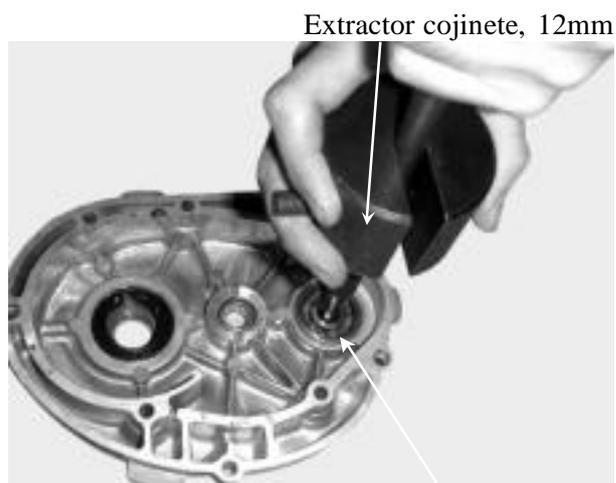


Cojinete del eje impulsor

9. REDUCCION FINAL

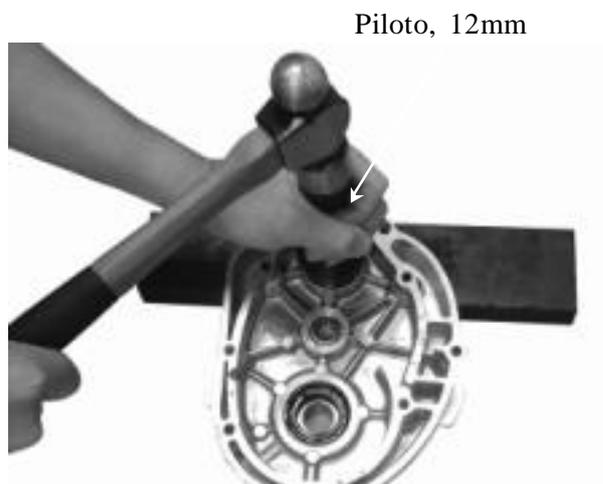
SUSTITUCION DEL COJINETE (CUBIERTA DE LA TRANSMISION)

Quite los cojinetes de la cubierta del casco de la transmisión usando el extractor del cojinete.
Quite el sello de aceite final del eje.



Cojinete del eje impulsor

Conduzca los nuevos cojinetes en la cubierta del casco de la transmisión.



SUSTITUCION DE LCOJINETE (CUBIERTA IZQUIERDA DEL CARTER)

Quite el eje impulsor.
Quite el sello de aceite del eje impulsor.
Quite los cojinetes izquierdos del cárter del motor usando el extractor del cojinete



Extractor de cojinetes, 15mm

9. REDUCCION FINAL

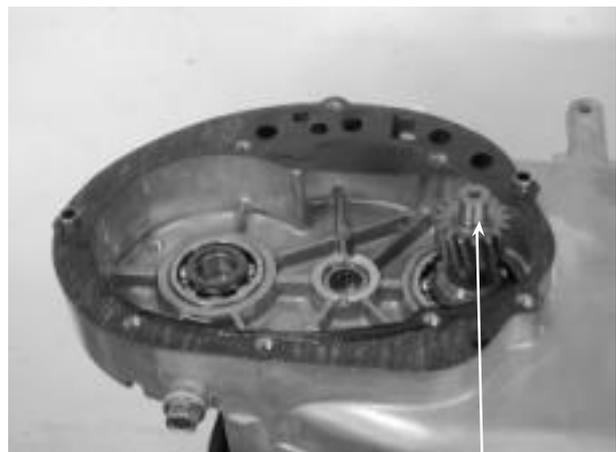
Introduzca los nuevos cojinetes en el cárter del motor izquierdo.
Instale un nuevo sello de aceite del eje impulsor



Piloto, 15mm

MONTAJE DE LA REDUCCION FINAL

Instale el eje impulsor en el cárter del motor izquierdo.



Eje impulsor

Instale el engranaje final y el eje final en el cárter izquierdo del motor.

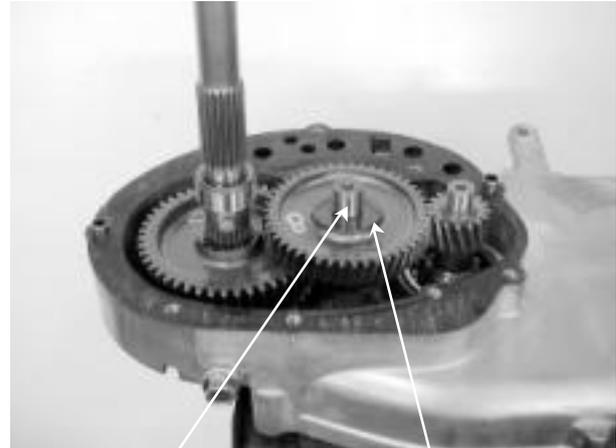


9. REDUCCION FINAL

Instale el contraeje y engrane en el cárter del motor izquierdo.

Instale la arandela de resina sobre el eje contrario.

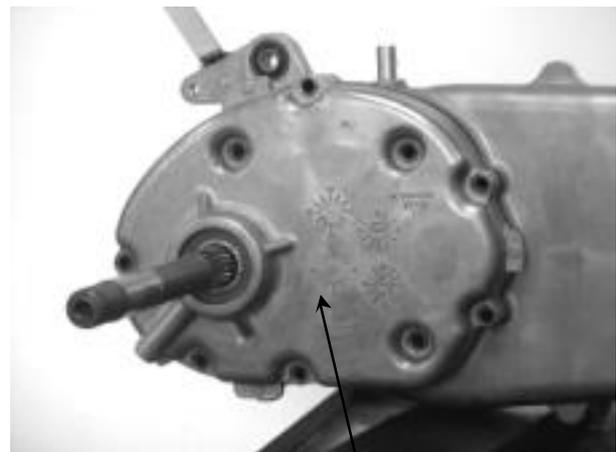
Instale los pernos de pasador y una junta nueva.



Contraeje

Arande

Intale la cubierta de la transmision.

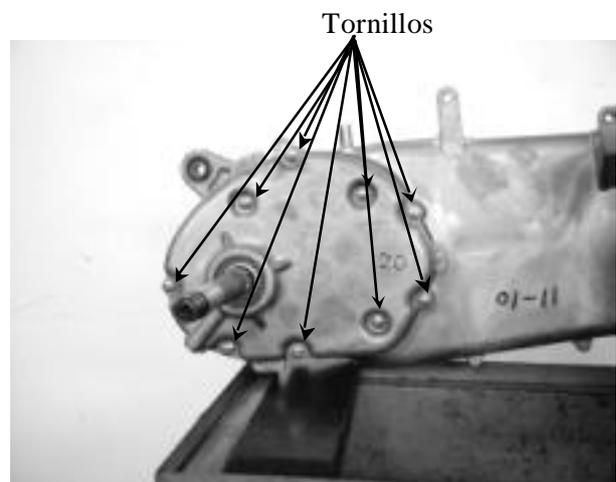


Cubierta de la transmision

Instale y apriete los pernos de la cubierta del casco de la transmisi3n.

Instale la polea y el embrague.

Instale otras piezas quitadas en la orden inverso al desmontaje



Tornillos

9. REDUCCION FINAL

Después de la instalación, llene el caso de l transmisión del aceite especificado.

- Coloque la motocicleta en su soporte principal en terreno llano
- Compruebe la arandela del aceite para saber si hay desgaste o daño

Aceite específico: SAE90#

Capacidad:

En desmontaje : 0.2 litros

En cambio : 0.18 litros

Instale y apriete el perno de llenado.

Apriete: 9.8_ 14.7N-m

Encienda el motor y compruebe si hay escapes de aceite.

Compruebe el nivel de aceite y agregue el aceite especificado al nivel apropiado si el nivel de aceite es bajo.



Tornillos de llenado de aceite

Tornillo de drenaje

10. A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

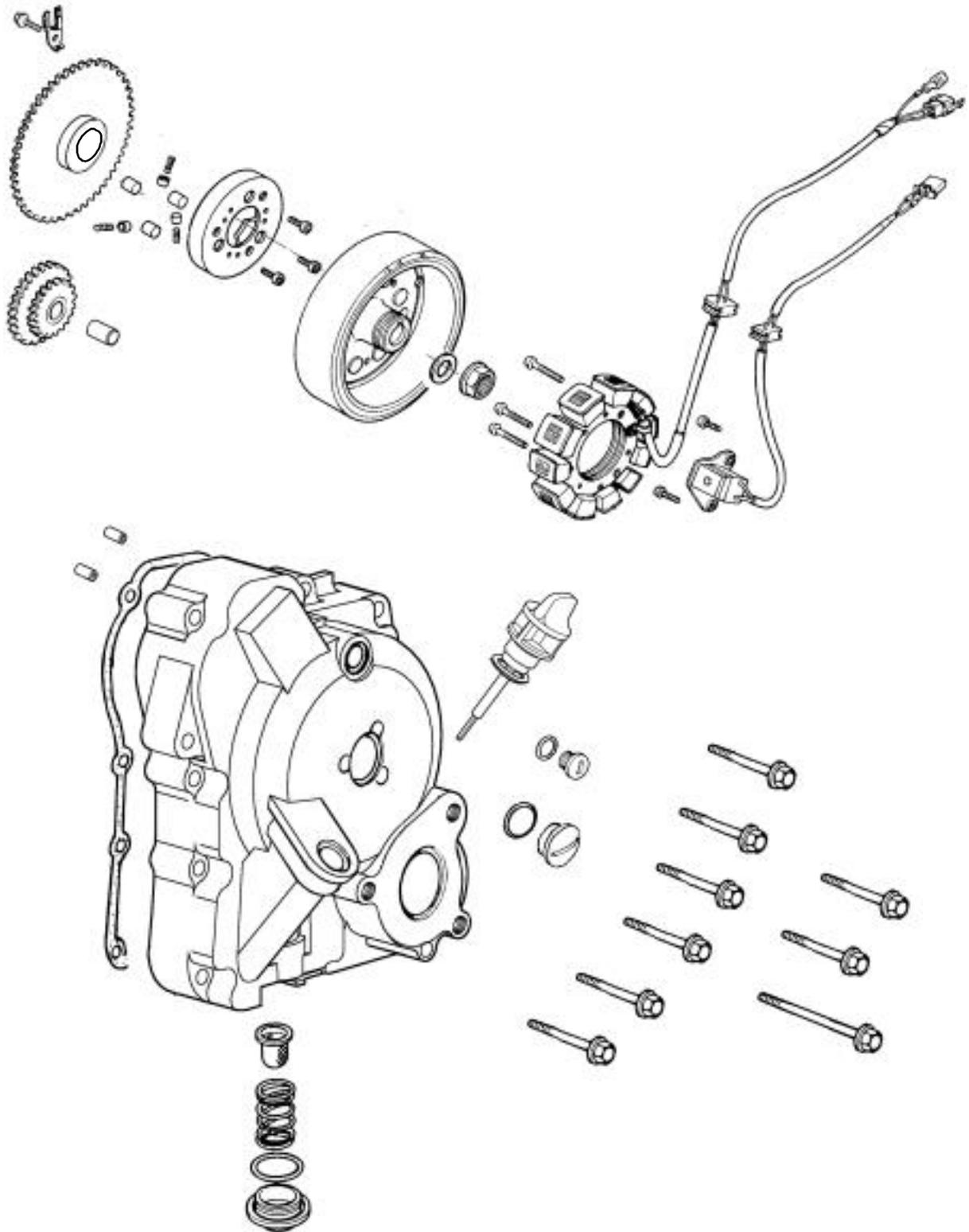
A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

DIBUJO ESQUEMATICO -----	10-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	10-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	10-2
EXTRACCION DE LA CUBIERTA DERECHA DEL CARTER ---	10-3
EXTRACCION DEL ESTATOR -----	10-3
EXTRACCION DE LA RUEDA VOLANTE-----	10-3
EMBRAGUE ARRANCADOR-----	10-4
INSTALACION DE LA RUEDA VOLANTE-----	10-5
INSTLACION DEL ESTATOR-----	10-6
INSTALACION DE LA CUBIERTA DERECHA DEL CARTER---	10-6

10

10. A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

DIBUJO ESQUEMATICO



10. A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Todas las operaciones e inspecciones de mantenimiento en esta sección se pueden hacer con el motor instalado.
- Drene el líquido refrigerador antes de quitar la cubierta derecha del cárter del motor.
- Tenga cuidado de no drenar el líquido refrigerador cuando la temperatura del motor es alta. (realice e operación cuando el motor este frío.)
- Drene el líquido refrigerador en un envase limpio.
- Drene el aceite de motor en un envase limpio antes de quitar la cubierta derecha del cárter del motor.
- Cuando la cubierta derecha del cárter del motor está instalada, llene del aceite de motor y del líquido refrigerador recomendados. ¿Entonces, aire de purga de la chaqueta del agua.
- Dirijase a la pagina 18-4 para la inspección del generador de A.C..

ESPECIFICACIONES

Aceite motor: SAE15W/40# API-SJ

Capacidad al cambio: 0.9 litros

Refrigerante: Agua destilada + Anticongelante concentrado

Capacidad liquido refrigerante: 1400±20cc

HERRAMIENTA ESPECIAL

Extractor de la rueda volante

Sostenedor de la rueda volante

Especificaciones

Objeto	Estandar (mm)		Limite de servicio (mm)
Diametro del engranaje impulsor	20.025_	20.045	20.15mm
Diametro ext del engranaje	42.175_	42.200	41.0mm

VALORES D APRIETE

Tuerca rueda volante: 34.3_ 44.1N-m

LOCALIZACION DE AVERIAS

Dirijase a la pagina 1-27 para la localización de averías del generador de A.C..

El motor si voltea pero no arranca

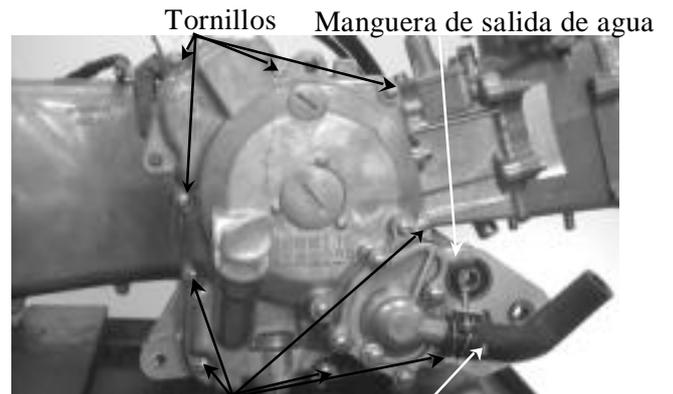
- Fallo en el embrague del arrancador
- El motor del arrancador rota en sentido contrario
- Batería descargada

10. A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

EXTRACCION DE LA CARCASA DERECHA DEL CARTER

Desconecte las mangueras del agua de la cubierta derecha del cárter del motor.

Quite los nueve pernos que unen la cubierta derecha del cárter del motor , y la cubierta



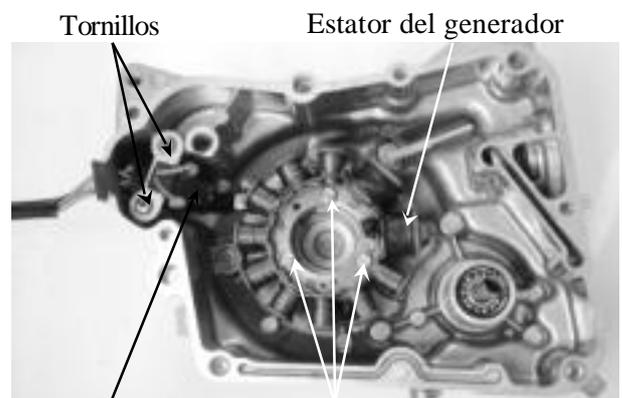
Tornillos Manguera de entrada de agua

EXTRACCION DEL ESTATOR

Quite los dos tornillos de fijación de la bobina , retire la bobina .

Quite los tres pernos del estator del generador y retire el estator.

Al quitar la bobina y el estator , tenga cuidado de no dañarlos para evitar la rotura o puesta en cortocircuito



Tornillo

EXTRACCION DE RUEDA DE VOLANTE

Sostenga la rueda volante con una herramienta especifica y quite la tuerca de la rueda volante



Tuerca

Quite la rueda volante con un tirador de la rueda volante.



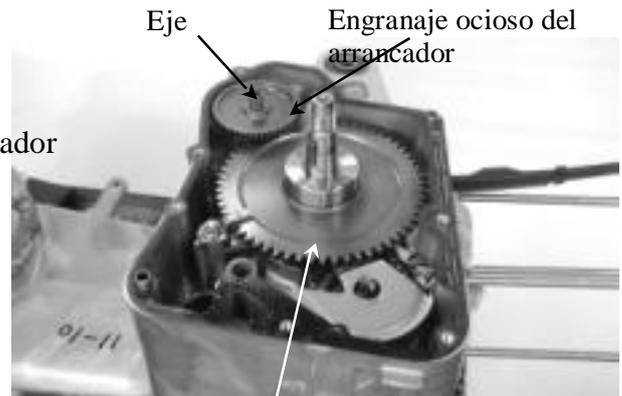
Extractor de rueda

10. A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

EMBRAGUE DEL ARRANCADOR

EXTRACCION

Quite el engranaje y el eje de la marcha lenta del arrancador



Engranaje impulsor del arrancador

Extraiga el engranaje impulsor



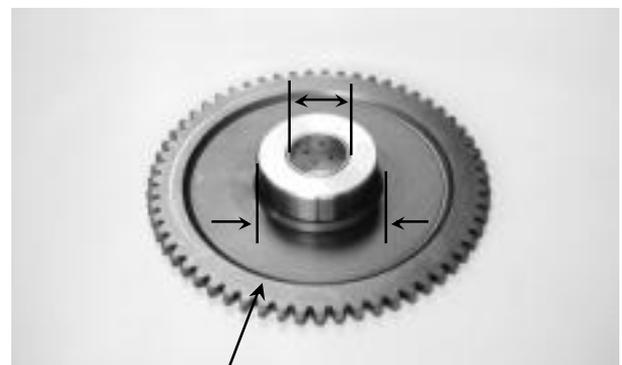
INSPECCION

Examine el engranaje impulsor del arrancador para saber si hay desgaste o daño. Mida la identificación y el O.D del engranaje impulsor del arrancador

Limite de servicio:

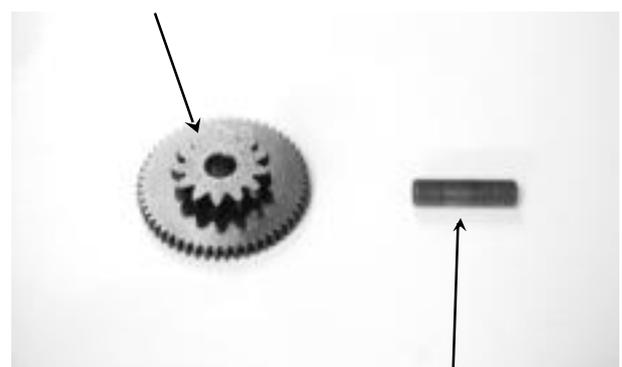
I.D. : 20.15mm replace if over

O.D. : 41.00mm replace if below



Engranaje impulsor del arrancador
Engranaje ocioso de larrancador

Examine el engranaje y el eje de la marcha lenta del arrancador para saber si hay desgaste o daño

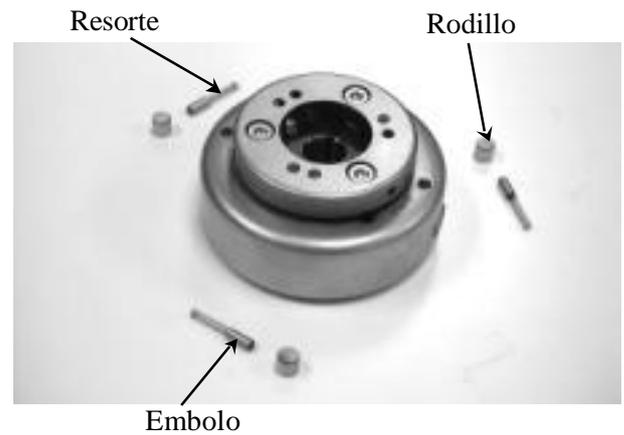


Eje

10. A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

Quite los rodillos, los émbolos y los resortes del embrague unidireccional del arrancador.

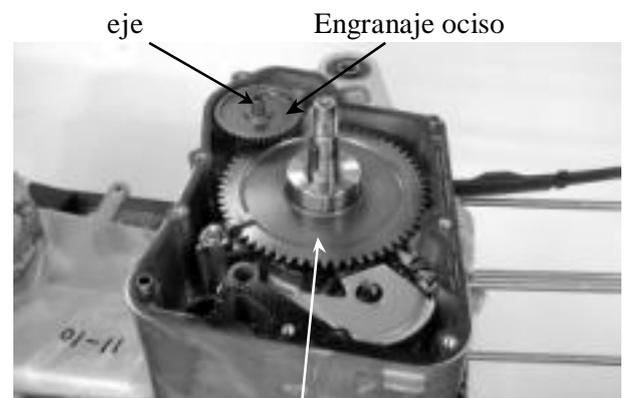
Examine cada rodillo y émbolo para saber si hay desgaste o daño y compruebe el resorte para saber si está quebrado o débil.



INSTALACION

Instale el engranaje impulsor del arrancador sobre el cigüeñal.

Instale el engranaje y el eje de la marcha lenta del arrancador.



Engranaje impulsor del arrancador

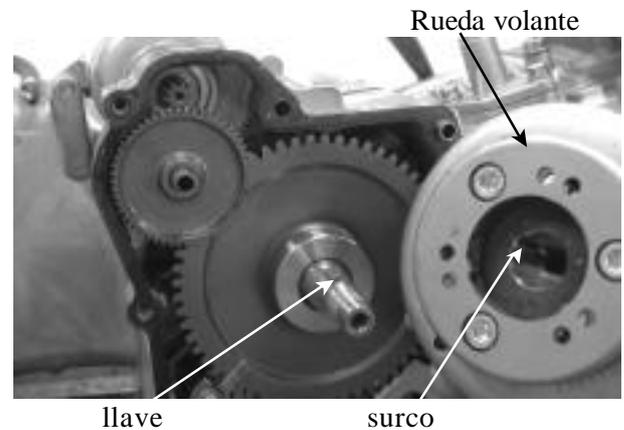
INSTALACION RUEDA VOLANTE

Instale la rueda volante sobre el cigüeñal alineando la llave en el cigüeñal con el surco en la rueda volante.

- Antes de la instalación, cerciorese de que el interior de la rueda volante no esté contaminado.

Sostenga la rueda volante con el sostenedor y apriete la tuerca de la rueda volante.

APRIETE: 34.3_ 39.2N-m



llave

surco



Sostenedor rueda

10. A.C. GENERADOR/EMBRAGUE ARRANCADOR

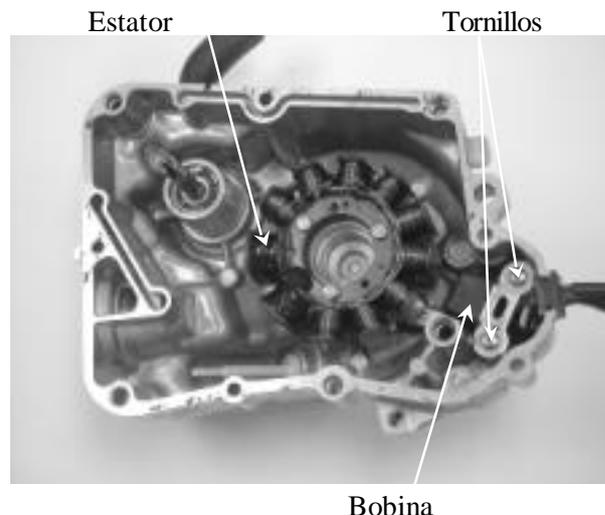
INSTALACION ESTATOR

Instale el estator del generador del A.C. en la cubierta derecha del cárter del motor y asegúrelo con los tres pernos.

Instale la bobina en la cubierta derecha del cárter y asegúrela con los dos tornillos.

Instale el ojal del cable en el surco en la cubierta derecha del cárter con seguridad

Instale con seguridad el cable del estator debajo de la bobina

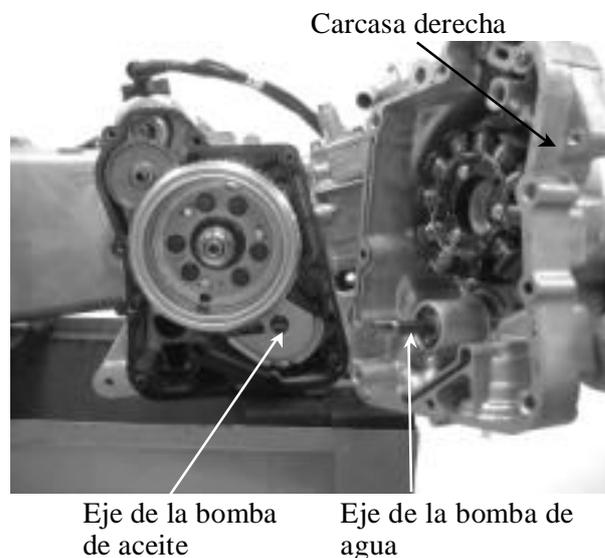
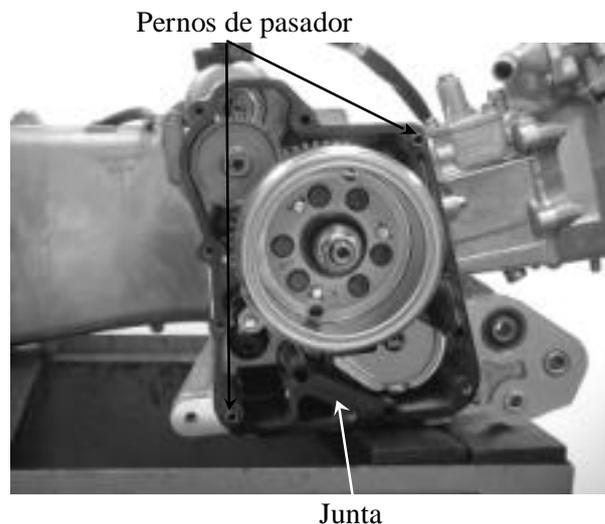


INSTALACION DE LA CARCASA DERECHA DEL CARTER

Instale los dos pernos de pasador y una junta nueva.

Instale la cubierta derecha del cárter del motor sobre el cárter del motor, alineando el surco del eje de la bomba de agua con el eje de la bomba del aceite. Apriete los nueve pernos de la cubierta del cárter. Conecte las mangueras del agua con la cubierta derecha del cárter del motor. Agregue le aceite motor recomendado. (4-3)
Llene el sistema refrigerante del líquido recomendado. (3-9)

• Elimine el aire de la chaqueta del agua después de llenar el líquido refrigerador



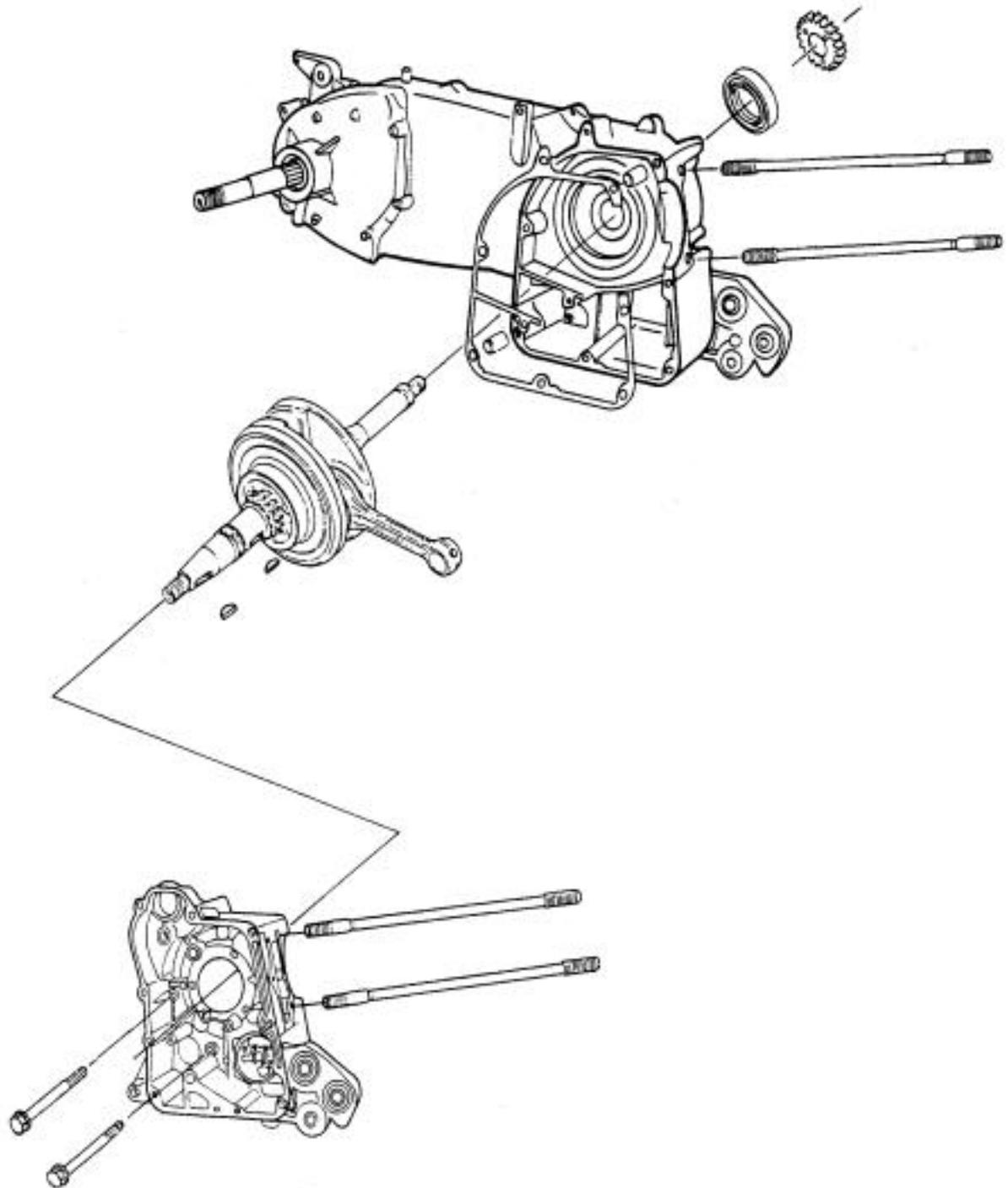
11. CARTER /CIGUEÑAL

CARTER /CIGUEÑAL

DIBUJO ESQUEMATICO -----	11-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	11-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	11-2
SEPARACION DEL CARTER-----	11-3
INSPECCION DEL CIGUEÑAL-----	11-4
MONTAJE DEL CARTER-----	11-5

11. CARTER /CIGUEÑAL

DIBUJO ESQUEMATICO



11. CARTER /CIGUEÑAL

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Esta sección cubre la separación del cárter del motor para mantener el cigüeñal. El motor se debe quitar para esta operación.
- Al separar el cárter del motor, nunca utilice un conductor para alzaprimar las superficies de acoplamiento del cárter del motor no fuerce ninguna parte para evitar el dañar de las superficies de acoplamiento
- Al instalar el cárter del motor, no utilice un martillo del hierro para golpearlo ligeramente.
- Las piezas siguientes deben ser quitadas antes de separar el cárter del motor:
 - Culata(🔧6-4)
 - Cilindro/piston (🔧7-3)
 - Carcasa derecha de carter/impulsión derecha(🔧8-3)
 - Generador ac/ embrague del arrancador (🔧10-3)
 - Rueda posterior/ amortiguador trasero(🔧15-4)
 - Motor de arranque(🔧19-3)
 - Bomba de aceite (🔧4-4)

ESPECIFICACIONES

	Objeto	Estandar (mm)	L. de servicio (mm)
Cigüeñal	Separacion de la cabeza de la biela dcha	0.15_ 0.35	0.6
	Separacion radial de la cabeza de la biela	0._ 0.008	0.05
	Agotamiento	—	0.10

Aprietes

Pernos carter	7.8_	10.8N-m
Perno del tensor de la correa de leva	7.8_	11.8N-m

HERRAMIENTA ESPECIAL

EXTRACTORE DE ENGRANAJE

LOCALIZACION DE AVERIAS

Ruido excesivo de motor

- Juego excesivo de cojinetes
- Juego excesivo del pasador de cojinete
- Desgaste del piston

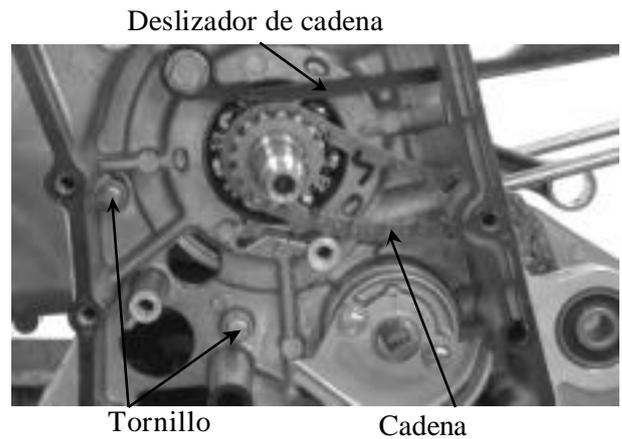
11. CARTER /CIGUEÑAL

SEPARACION DEL CARTER

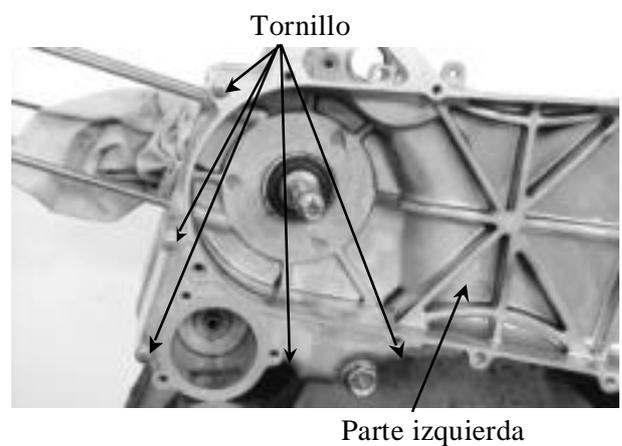
Quite el perno del deslizador del tensor de la cadena de la leva.

Quite la cadena del deslizador y de la leva del tensor de la cadena de la leva.

Quite los dos pernos de atadura derechos del cárter del motor

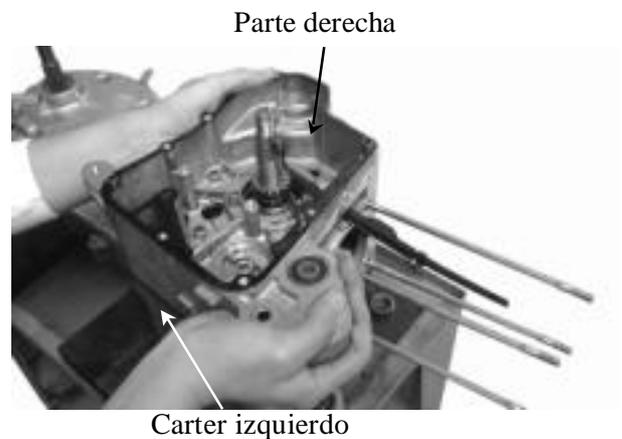


Quite los cinco pernos izquierdos del cárter del motor



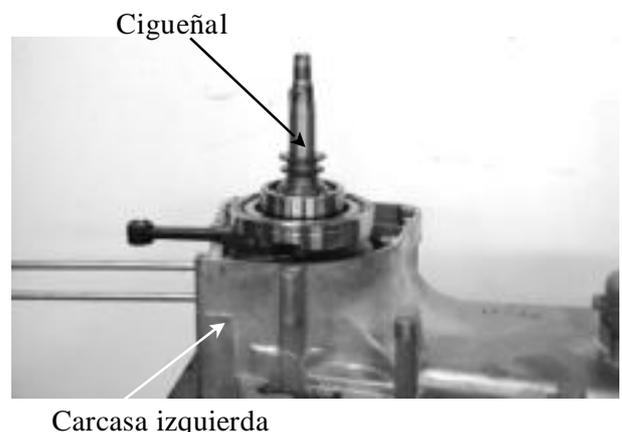
Coloque el cárter del motor con el lado izquierdo hacia abajo y quite el cárter del motor derecho del cárter del motor izquierdo.

Nunca utilice un conductor para alzaprimar las superficies de acoplamiento del cárter del motor aparte



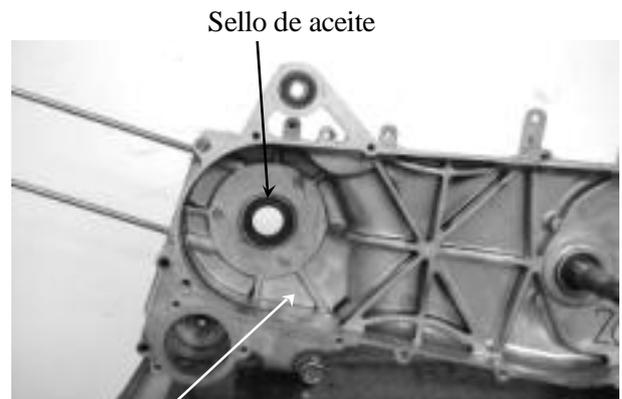
Quite los pernos de la junta .

Quite el cigüeñal del cárter izquierdo



11. CARTER /CIGUEÑAL

Quite el sello de aceite del cárter del motor izquierdo



Sello de aceite

Carter izquierdo

INSPECCION DEL CIGUEÑAL

Mida la separación del lado de la cabeza de biela .

Limite de servicio: 0.6mm replace if over



Mida el diametro pequeño de la cabeza de la biela.

Limite de servicio: 15.06mm replace if over



11. CARTER /CIGUEÑAL

Mida el agotamiento del cigueñal.

Limite de servicio: 0.10mm replace if

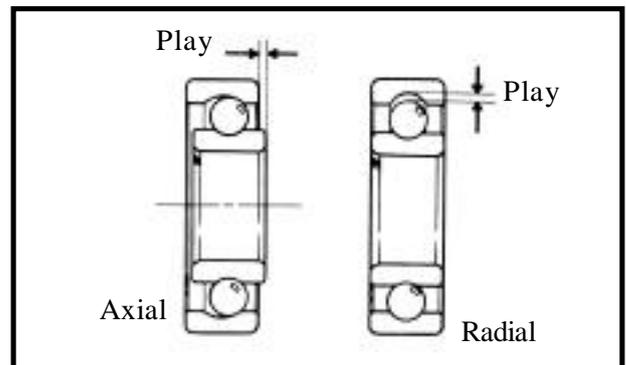


Mida el juego del cojinete dle cigueñal.

Limite de servicio:

Axial : 0.20mm replace if over

Radial : 0.05mm replace if over



ENSAMBLE DEL CARTER

Limpe de todo el material de la junta de las superficies de acoplamiento del cárter del motor.

Evite de dañar las superficies de acoplamiento del cárter del motor



Instale un nuevo sello de aceite en el cárter del motor izquierdo.



Carter izquierdo

11. CARTER /CIGUEÑAL

Coloque el cárter del motor izquierdo hacia abajo e instale el cigüeñal en el cárter izquierdo

- Evite dañar el sello de aceite.
- Aplique grasa al labio del sello de aceite

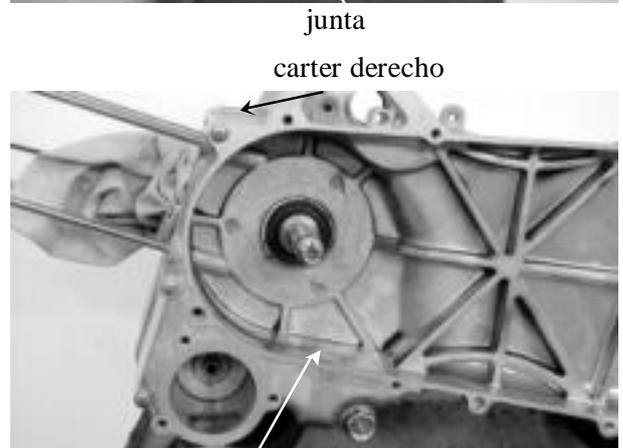


Instale los dos pasadores y una junta nueva.



Coloque el cárter del motor derecho sobre el cigüeñal y sobre el cárter del motor izquierdo

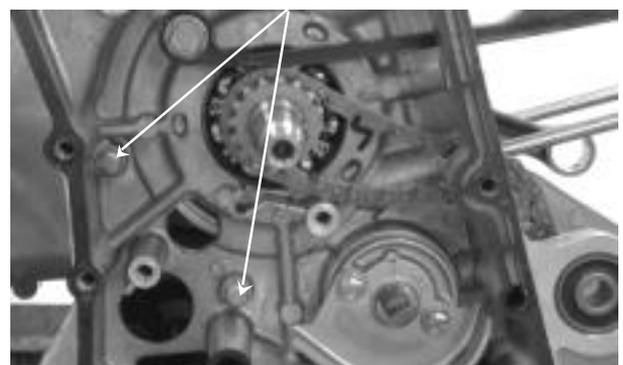
- Instale el cárter del motor derecho en ángulo recto y no lo golpee ligeramente con un hierro o un martillo plástico



tornillos

Instale y apriete los pernos derechos e izquierdos del cárter del motor.

Apriete: 7.8_ 10.8N-m



11. CARTER /CIGUEÑAL

Instale la cadena de la leva.

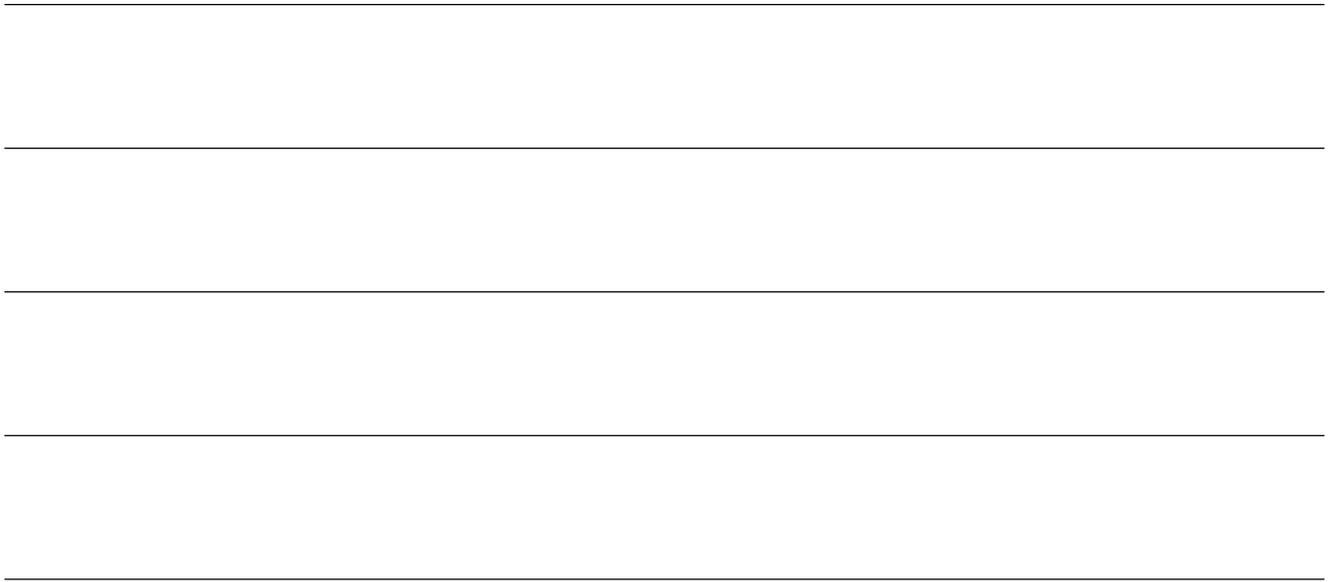
Instale el deslizador del tensor de la cadena de la leva.

Instale y apriete el perno del deslizador del tensor de la cadena de la leva.

Apriete: 7.8_ 11.8N-m



12. SISTEMA REFRIGERANTE

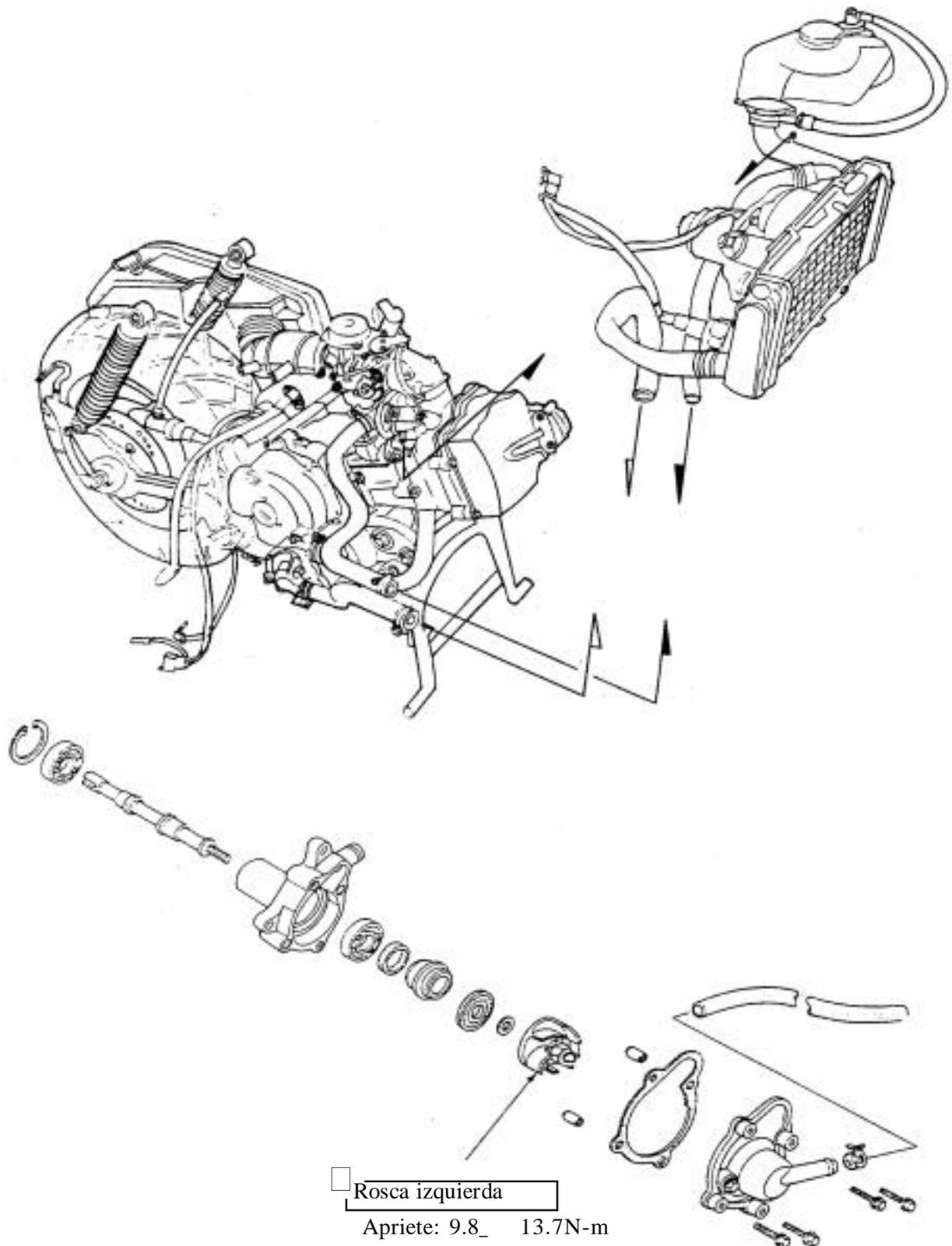


SISTEMA REFRIGERANTE

DIBUJO ESQUEMATICO -----	12- 1
INFORMACION DE SERVICIO-----	12- 2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	12- 2
PRUEBA DEL SISTEMA REFRIGERANTE-----	12- 4
RADIADOR -----	12- 4
BOMBA DE AGUA-----	12- 9
TERMOSENSOR-----	12-15
TERMOSTATO-----	12-16

12. SISTEMA REFRIGERANTE

DIBUJO ESQUEMATICO



12. SISTEMA REFRIGERANTE

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- La bomba de agua debe ser desmontada después de quitar el motor. Otro servicios del sistema de enfriamiento se puede hacer con el motor instalado en el chasis.
- El motor debe estar fresco antes de mantener el sistema de enfriamiento.
Cuándo la temperatura del líquido refrigerador esta sobre 100°C , nunca quite el Tapon de radiador para librar la presión porque el líquido refrigerador que hierve puede causar peligro.
- Evite derramar el líquido refrigerador en superficies pintadas porque el líquido refrigerador corroerá las superficies pintadas. Lávese de cualquier líquido refrigerador derramado con el agua dulce cuanto antes.
- Después de manipular el sistema, compruebe si hay escapes con un probador del sistema de enfriamiento

HERRAMIENTA ESPECIAL

Probador del sistema

Valores de apriete

Impeledor de bomba	9.8_	13.7N-m
Perno de la cubierta de bomba	7.8_	11.8N-m

LOCALIACION DE AVERIAS

Temperatura de motor alta

- Galga o termosensor con fallo
- Defecto en tapon de radiador
- Fallo de termostato
- Falta de liquido
- Tubos sistemas bloqueados
- Aletas de radiador obstruidas
- Pasos del radiador bloqueados
- Fallo de bomba de agua

Mala indicacion en el cuadro de la temperatura

- Fallo del termosensor
- Fallo del termostato

Escape de liquido

- Mala estanqueidad de bomba
- Anillos deteriorados
- Tubos dañados

12. SISTEMA REFRIGERANTE

ESPECIFICACIONES

Presion en tapon de radiador		0.9±0.15kg/cm ₂	
Temperatura de termostato	C abrirse	80±2°C	
	Abierta	90°C	
	Altura valvula	3.5_ 4.5mm	
Capacidad liquido		Total sistema 1400±20cc	Radiador: 1000±20cc Vaso reserva: 400±20cc

PESO LIQUIDO

Temp. □ Concen- tracion	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
5%	1.009	1.009	1.008	1.008	1.007	1.006	1.005	1.003	1.001	0.009	0.997
10%	1.018	1.107	1.017	1.016	1.015	1.014	0.013	1.011	1.009	1.007	1.005
15%	1.028	1.027	1.026	1.025	1.024	1.022	1.020	1.018	1.016	1.014	1.012
20%	1.036	1.035	1.034	1.033	1.031	1.029	1.027	1.025	1.023	1.021	1.019
25%	1.045	1.044	1.043	1.042	1.040	1.038	1.036	1.034	1.031	1.028	1.025
30%	1.053	1.051	1.051	1.049	1.047	1.045	1.043	1.041	1.038	1.035	1.032
35%	1.063	1.062	1.060	1.058	1.056	1.054	1.052	1.049	1.046	1.043	1.040
40%	1.072	1.070	1.068	1.066	1.064	1.062	1.059	1.056	1.053	1.050	1.047
45%	1.080	1.078	1.076	1.074	1.072	1.069	1.056	1.063	1.062	1.057	1.054
50%	1.086	1.084	1.082	1.080	1.077	1.074	1.071	1.068	1.065	1.062	1.059
55%	1.095	1.093	1.091	1.088	1.085	1.082	1.079	1.076	1.073	1.070	1.067
60%	1.100	1.098	1.095	1.092	1.089	1.086	1.083	1.080	1.077	1.074	1.071

MEZCLA DEL LIQUIDO (CON EFECTOS ANTI-OXIDANTES Y ANTI-CONGELANTES)

Punto congelacion	Mezcla	KYMCO SIGMA Concentracion	Agua destilada
-9□	20%		
-15□	30%	425cc	975cc
-25□	40%		
-37□	50%		
-44.5□	55%		

Precaucion con el liquido refrigerante:

- Utilice el líquido refrigerante según la tabla anterior. (el índice que se mezcla de la SIGMA de 425cc KYMCO)
- No mezcle líquido refrigerador de diversas marcas.
- No ingiera el líquido es venenoso.
- El punto de congelación de la mezcla del líquido refrigerante será -5°C, cerciorese que es adecuado con el are de utilización del vehiculo

12. SISTEMA REFRIGERANTE

PRUEBA DEL SISTEMA

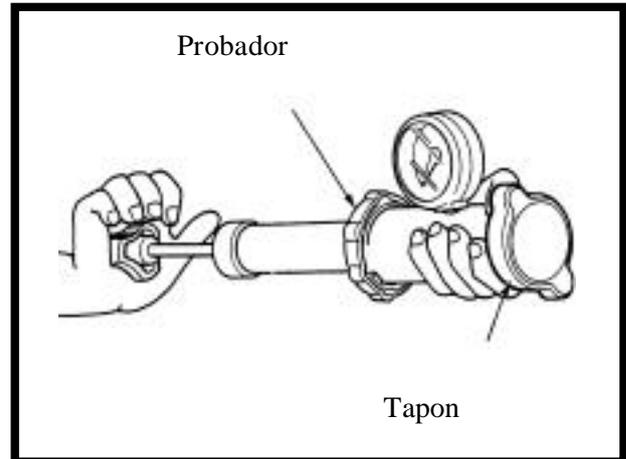
INSPECCION DEL TAPON

Instale el tapon de radiador sobre el probador del radiador y aplique la presión especificada a ella. Debe llevar a cabo la presión especificada por lo menos seis segundos

- Aplique el agua a la superficie del sello del tapon antes de probar

Presion de referencia:

$0.9 \pm 0.15 \text{ kg/cm}_2$



Instale el probador del radiador sobre el radiador y aplique la presión especificada a ella. Debe llevar a cabo la presión especificada por lo menos seis segundos. Compruebe las mangueras y los conectores del agua para saber si hay escapes

La presión de la prueba no debe exceder 1.05 kg/cm_2 . la presión excesiva puede dañar el radiador y sus conectores de la manguera

RADIADOR

INSPECCION DEL RADIADOR

Retire la carcasa superior frontal. (🔧2-5)

Retire la carcasa frontal inferior. (🔧2-5)



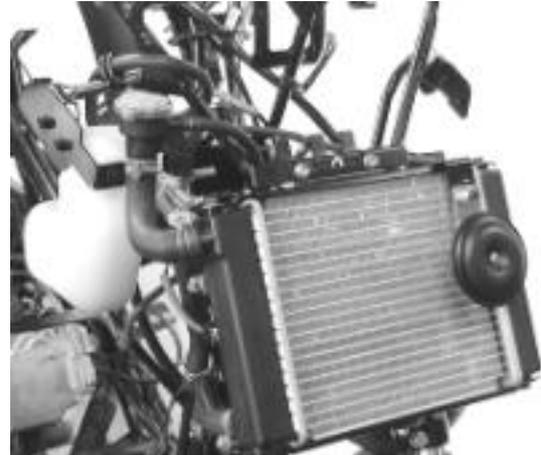
12. SISTEMA REFRIGERANTE

Examine los empalmes y las costuras soldadas del radiador para saber si hay escapes.

Sople la suciedad hacia fuera entre las aletas de la base con aire comprimido.

Si los insectos, los etc., están obstruyendo el radiador, lávelos.

Enderece cuidadosamente cualesquiera de las aletas dobladas.



EXTRACCION DEL RADIADOR

Drene el liquido refrigerante. (3-9)

Desconecte el tubo de la salida de aire del llenador del radiador.

Quite la abrazadera del tubo de desbordamiento y desconecte el tubo de desbordamiento.

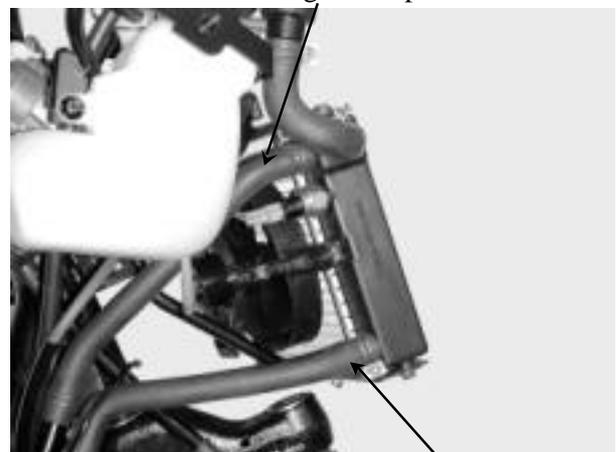
Tubo de desbordamiento



Tubo de salida
aire

Afloje la brida de la manguera y desconecte la manguera superior y baje la manguera del radiador

Manguera superior

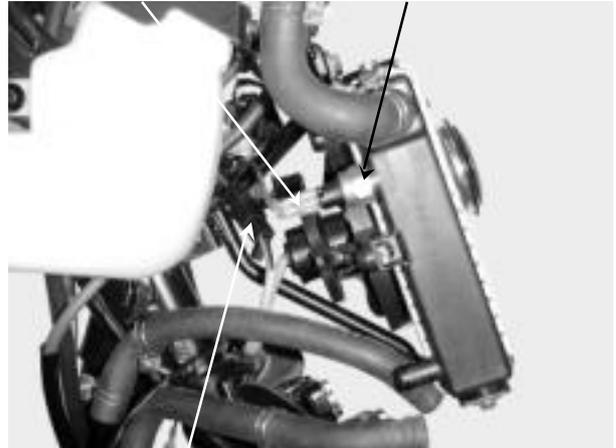


Manguera inferior

12. SISTEMA REFRIGERANTE

Desconecte la clema del termostato.
Desconecte la clema del cable del motor de ventilador.

Cable del termostato termostato



Clema de motoventilador

Quite los dos pernos y una tuerca en el radiador

Tornillo radiador

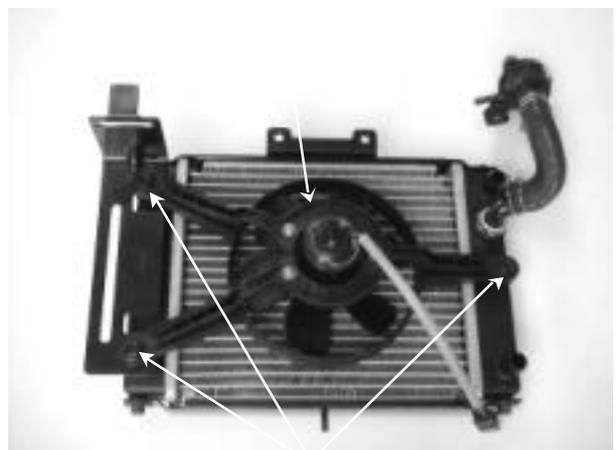


Tuerca

DESMONTAJE RADIADOR

Quite los cuatro pernos y después quite el ventilador de la cubierta del radiador.

Cubierta/ ventilador



tornillos

12. SISTEMA REFRIGERANTE

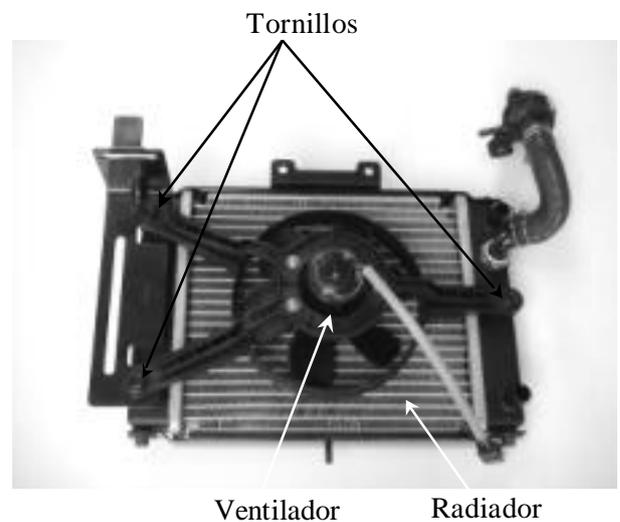
Compruebe el ventilador con la batería



COMPROBACION DEL TERMOSTATO
Cuándo temperatura del líquido sea menor de 83~87 el termostato estará en off.
Cuándo temperatura sea mayor 88~92 el termostato estará en on



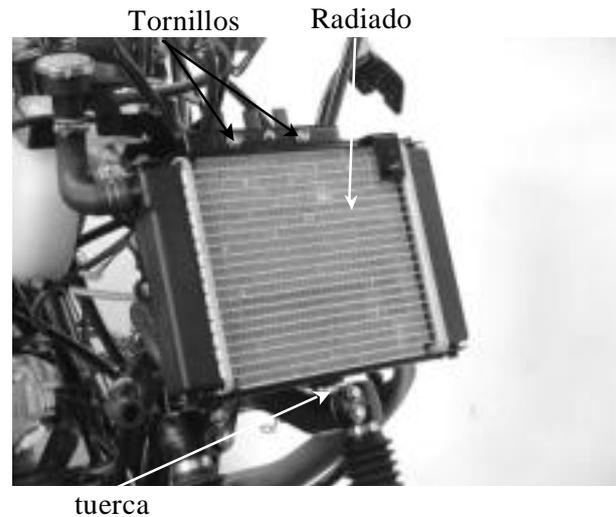
Instale la cubierta del ventilador en el radiador con los cuatro pernos



12. SISTEMA REFRIGERANTE

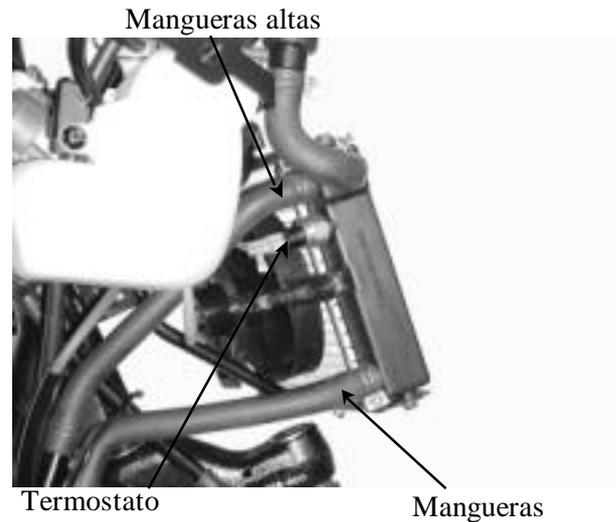
INSTALACION RADIADOR

Instale el radiador en el soporte del radiador con los dos pernos y una tuerca



Conecte las mangueras superiores y las más bajas y asegúrelas con las bridas.

Conecte los conectores del termostato y del motoventilador



Conecte el tubo de desbordamiento y asegúrelo con la abrazadera del tubo.

Conecte el tubo del respiradero con el tapon del radiador.

Llene el radiador de liquido refrigerante. (3-9)
Despues de la instalacion compruebe que no tenga perdidas el circuito.



12. SISTEMA REFRIGERANTE

Instale la cubierta superior delantera.

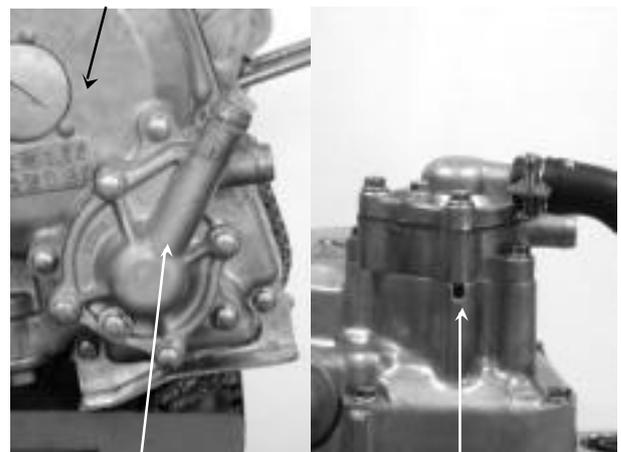


BOMBA DE AGUA

INSPECCION MECANICA DEL SELLO (SELLO DE AGUA)

Examine el agujero indicador para saber si hay muestras de la salida mecánica del líquido refrigerador del sello. Si el sello mecánico se está escapando, quite la cubierta derecha del cárter del motor y sustituya el sello mecánico

Cubierta derecha del cárter motor



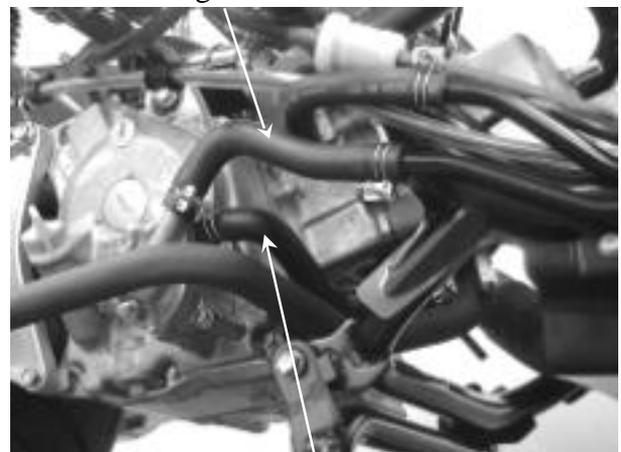
Bomba de agua

Agujero indicador

BOMBA DE AGUA / PALETAS

Quite la manguera de la entrada del líquido refrigerador y la manguera de salida

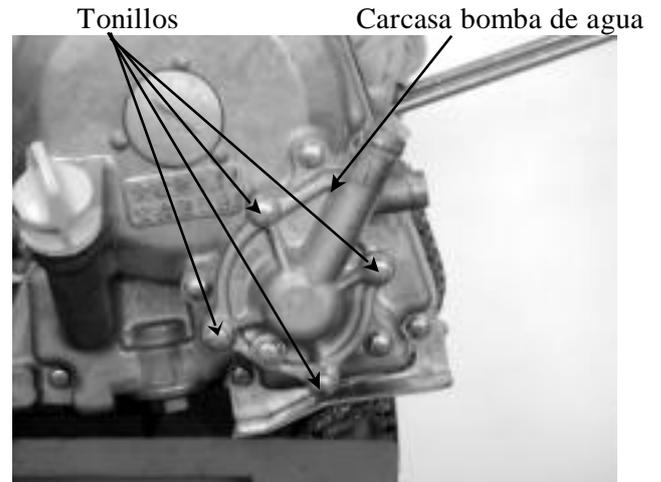
Manguera de entrada



Manguera de salida

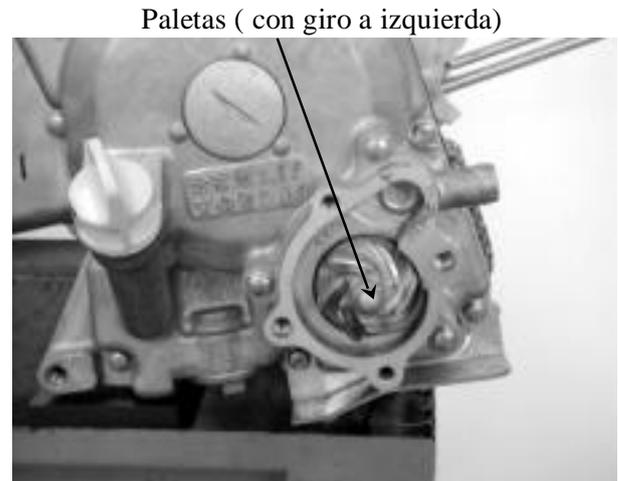
12. SISTEMA REFRIGERANTE

Quite los cuatro pernos y la cubierta de la bomba de agua, junta y 2 pernos de pasador



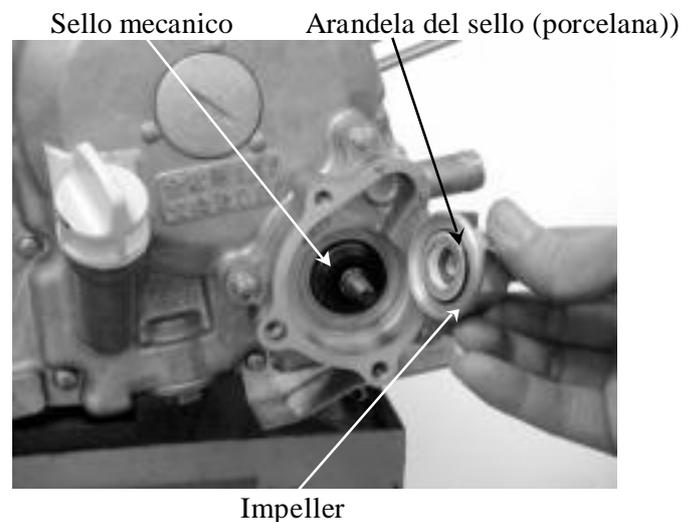
Retire las paletas de la bomba.

Las paletas roscan hacia la izquierda



Examine el sello (del agua) y la arandela mecánicas para saber si hay desgaste o daño

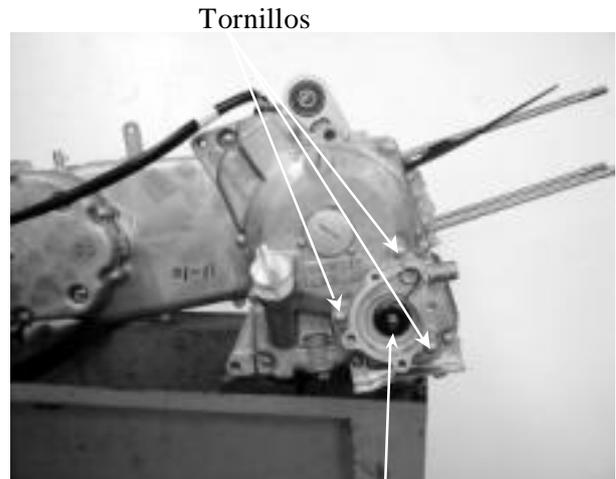
El sello y la arandela deben de ser sustituido por sistema



12. SISTEMA REFRIGERANTE

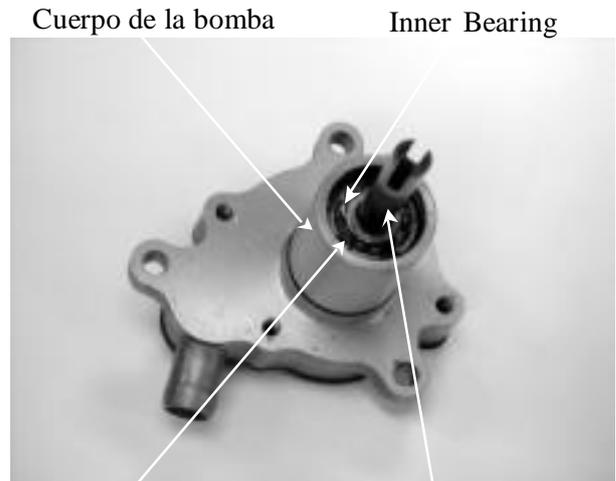
EXTRACCION DEL EJE DE LA BOMBA

Desconecte la manguera del agua de la cubierta derecha del cárter del motor. Quite los 3 pernos que unen el cuerpo de la bomba de agua. Quite el cuerpo de la bomba de agua, la junta y los pernos de pasador



Cuerpo de la bomba

Quite la bomba de agua que lleva el anillo rápido del cuerpo de la bomba de agua. Quite el eje de la bomba de agua y el cojinete interno del eje



Ciclip

Eje de la bomba

Quite el cojinete externo del eje de la bomba de agua



Circlip

12. SISTEMA REFRIGERANTE

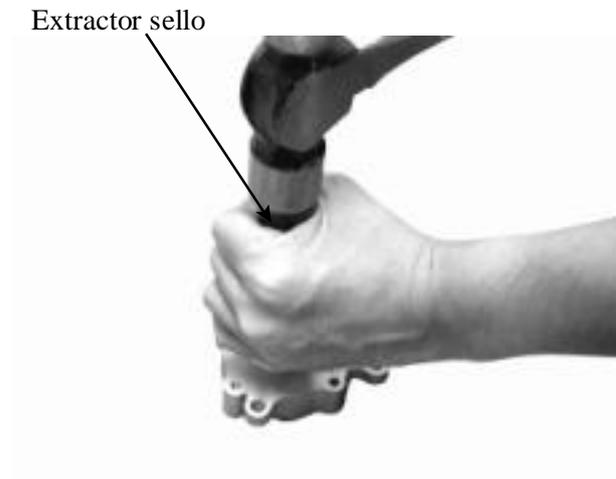
SUSTITUCION DEL SELLO MECANICO

Extraiga el sello mecánico del cuerpo de la bomba de agua del interior



Introduzca un nuevo sello mecánico usando un conductor mecánico del sello

cubra la superficie apropiada de un nuevo sello mecánico y después cintroduzca en el sello mecánico



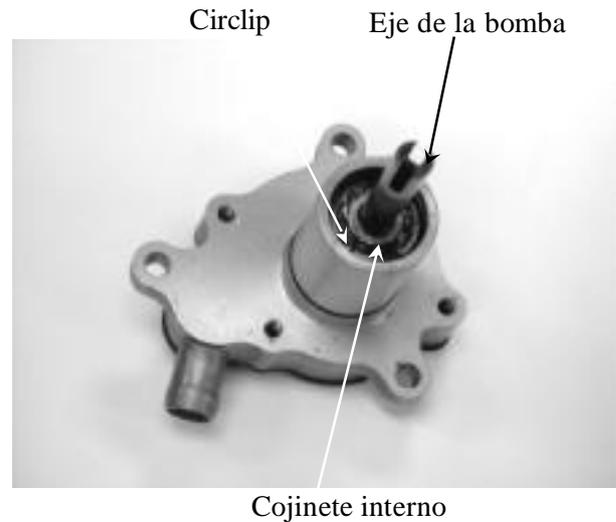
INSTALACION DEL EJE DE LA BOMBA

Introduzca un cojinete externo nuevo en el cuerpo de la bomba de agua



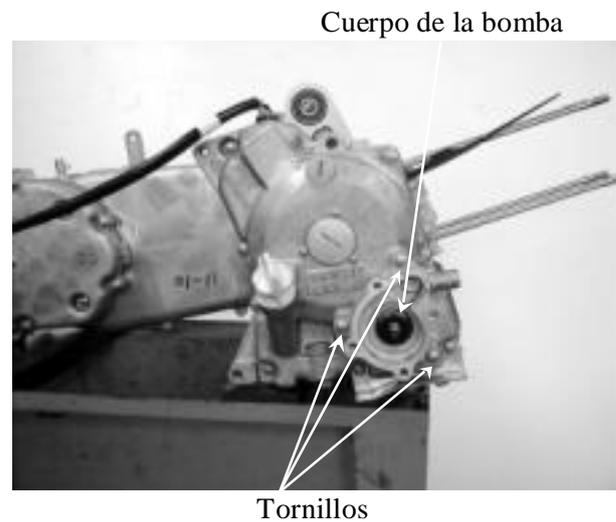
12. SISTEMA REFRIGERANTE

Instale el eje de la bomba de agua y el cojinete interno del eje en el cuerpo de la bomba.
Instale el circlip para asegurar el cojinete interno correctamente.



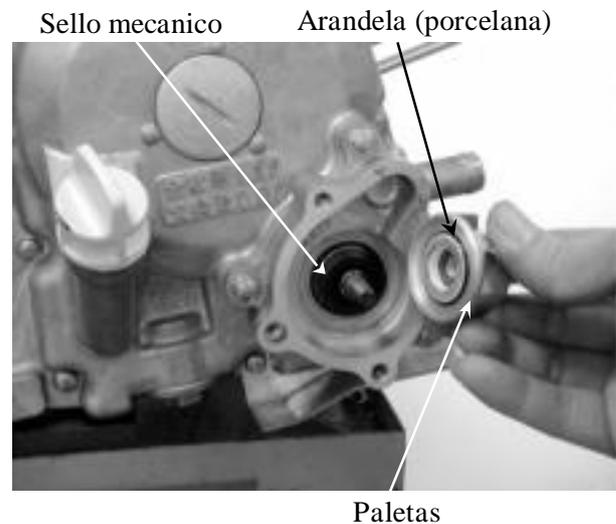
Instale los pernos de pasador y una junta nueva y después instale el cuerpo de la bomba de agua a la cubierta derecha del cárter del motor.
Apriete los 3 pernos para asegurar el cuerpo de la bomba de agua

Instale, alineando el surco en el eje de la bomba de agua con la lengüeta en el eje de la bomba del aceite



INSALACION DE PALETAS BOMBA

Cuando se substituye el sello mecánico, una arandela nueva del sello se debe instalar a las paletas



12. SISTEMA REFRIGERANTE

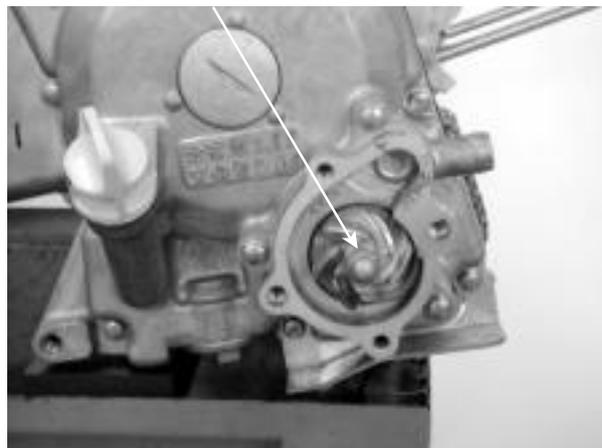
Instale las paletas sobre el eje de la bomba.

Apriete: 9.8_ 13.7N-m



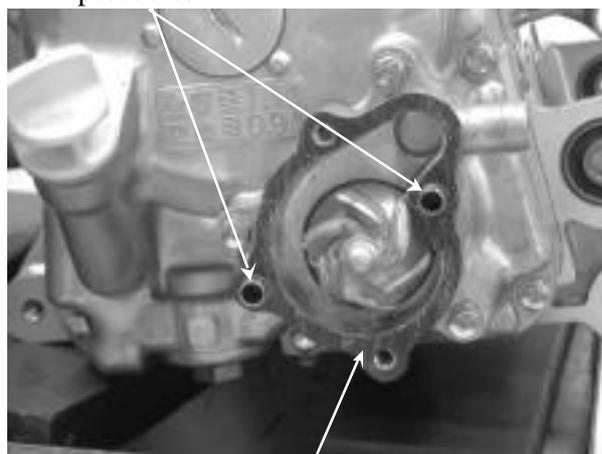
Las paletas roca hacia la izquierda.

Paletas



Instale los dos pernos de pasador y una junta nueva.

pasadores

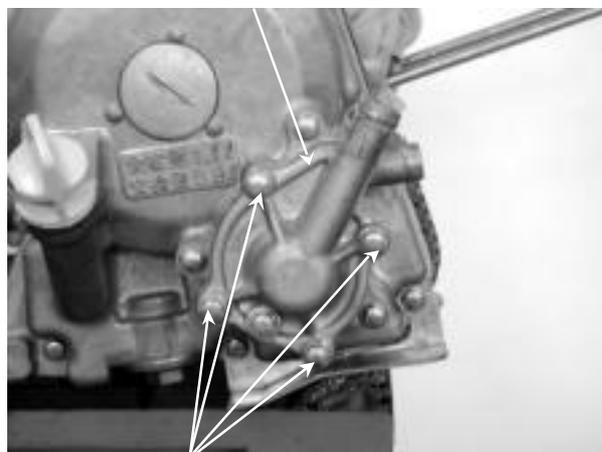


Junta

Instale la carcasa de la bomba y los 4 tornillos.

Apriete: 7.8_ 11.8N-m

Carcasa de bomba



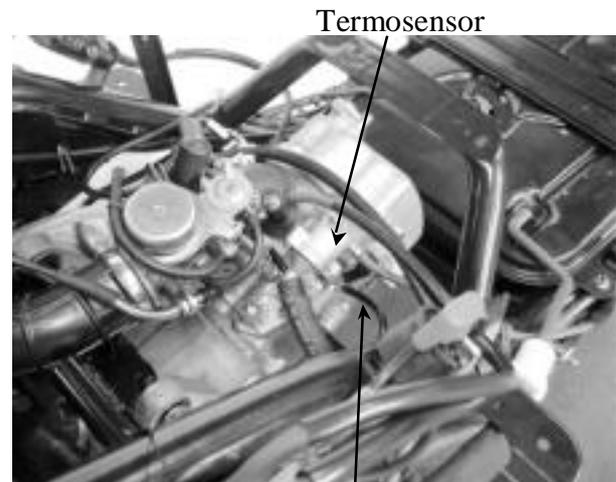
Tornillos

12. SISTEMA REFRIGERANTE

TRMOSENSOR

EXTRACCION DEL TERMOSENSOR

Quite el asiento, y la cubierta de centro.
Drene el líquido refrigerador.
Desconecte el cable del termosensor.
Quite el termosensor

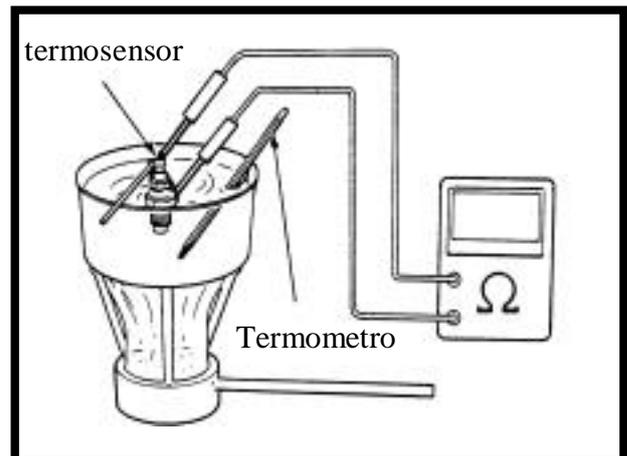


Cable termosensor

INSPECCION DEL TERMOSENSOR

Suspenda el termosensor en una cacerola de agua sobre un hornillo y mida la resistencia a través del sensor cuando el agua se calienta

Temperatura()	50	80	100	120
Resistencia(Ω)	154	52	27	16

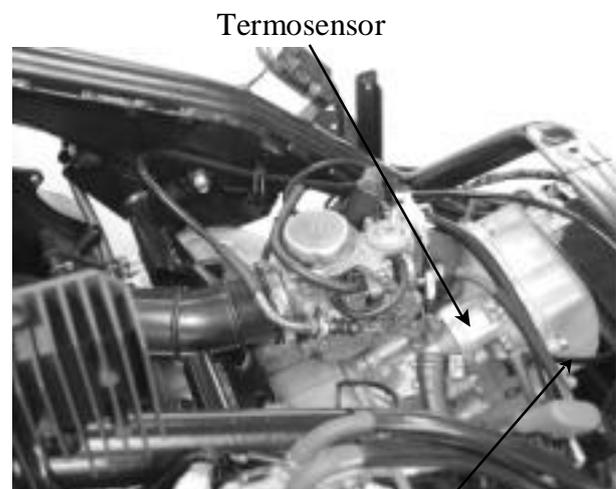


INSTALACION TERMOSENSOR

Aplíquese el sellante 3-BOND No. 1212 o el equivalente . a los hilos de rosca del termosensor y lo instalan en la cubierta del termóstato.

Conecte el cable del termosensor.
Llene el radiador de anticongelante. (3-9)
Instale en asiento y la carcasa central(2-3)

Elimine el aire del sistema refrigerante



Cable termosensor

12. SISTEMA REFRIGERANTE

TERMOSTATO

EXTRACCION DEL TERMOSTATO

Quite el asiento, y la cubierta de centro.

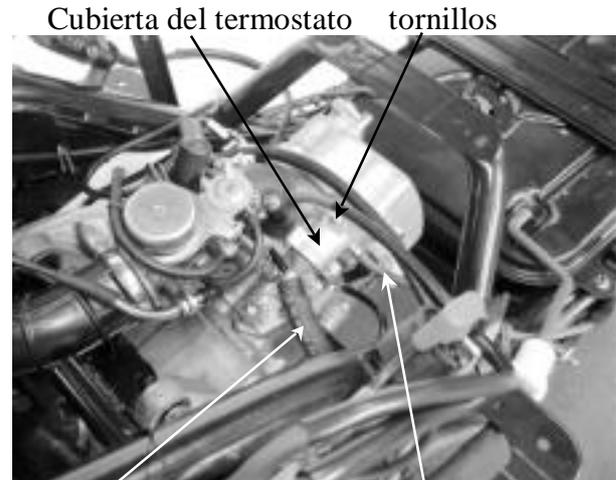
Drene el líquido refrigerador.

Desconecte el cable del termosensor.

Desconecte la manguera del agua de la cubierta del termostato.

Desconecte el tubo de la salida de aire de la cubierta del termostato.

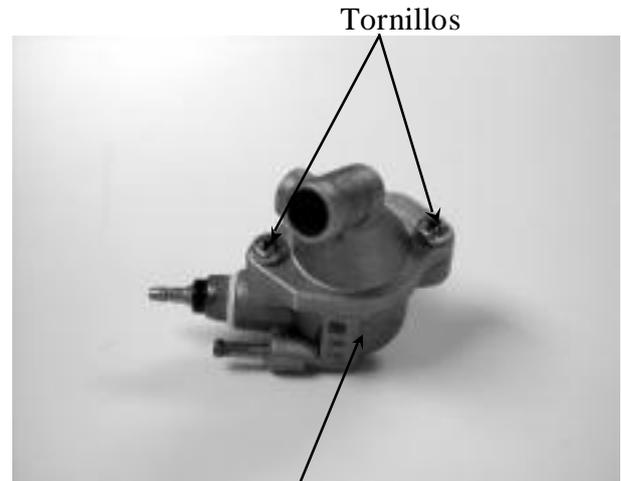
Quite el perno de montaje y la cubierta del termostato



Manguera de agua

Tubo salida de aire

Quite los dos pernos y separe las mitades de la cubierta del termostato.



Termostato

Quite el termostato de la cubierta del termostato

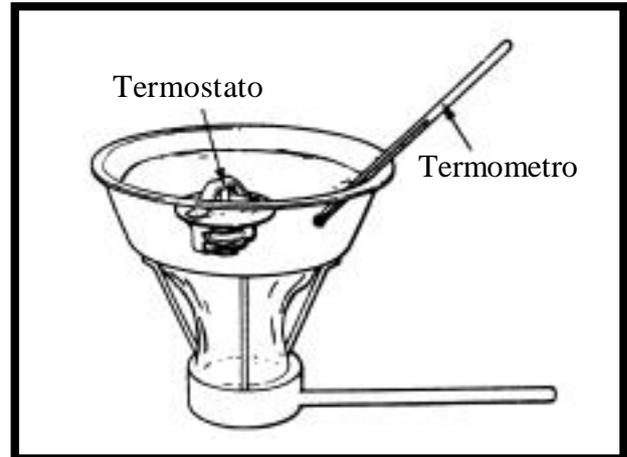


12. SISTEMA REFRIGERANTE

INSPECCION DEL TERMOSTATO

Suspenda el termostato en una cacerola de agua sobre un hornillo y levante gradualmente la temperatura del agua y compruebe el funcionamiento del termostato

Empieza a abrir	80±2 °C
Abierta del todo	90 °C
Elevación de válvula	3.5_ 4.5mm

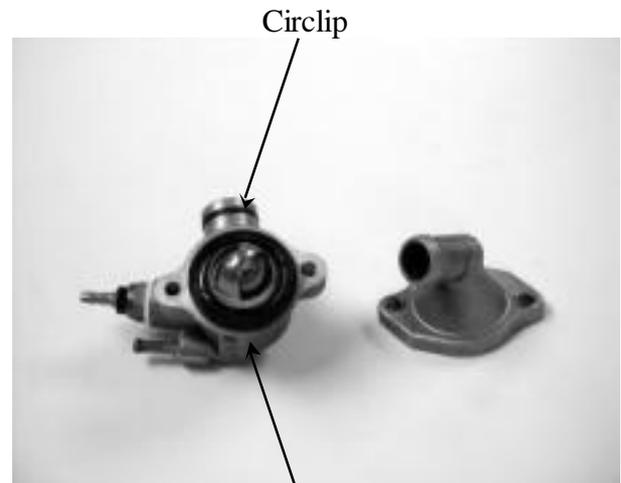


- • No deje el termostato tocar la cacerola pues dará una lectura falsa
- Substituya el termostato si las estancias de la válvula se abren en la temperatura ambiente
- Pruebe el termostato después de que se abra por cerca de 5 minutos y espere a unos 70 ° C

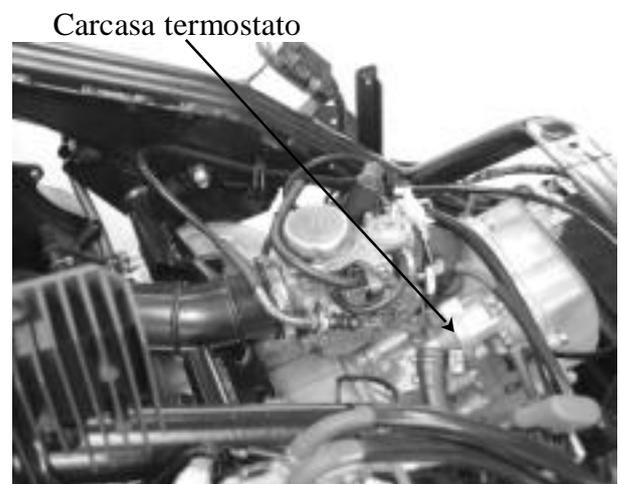
INSTALACION DEL TERMOSTATO

Intale en sentido inverso a la extraccion.

Sustituya el anillo por uno nuevo y dele grasa



Introduzca el liquido refrigerante. (3-9)



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

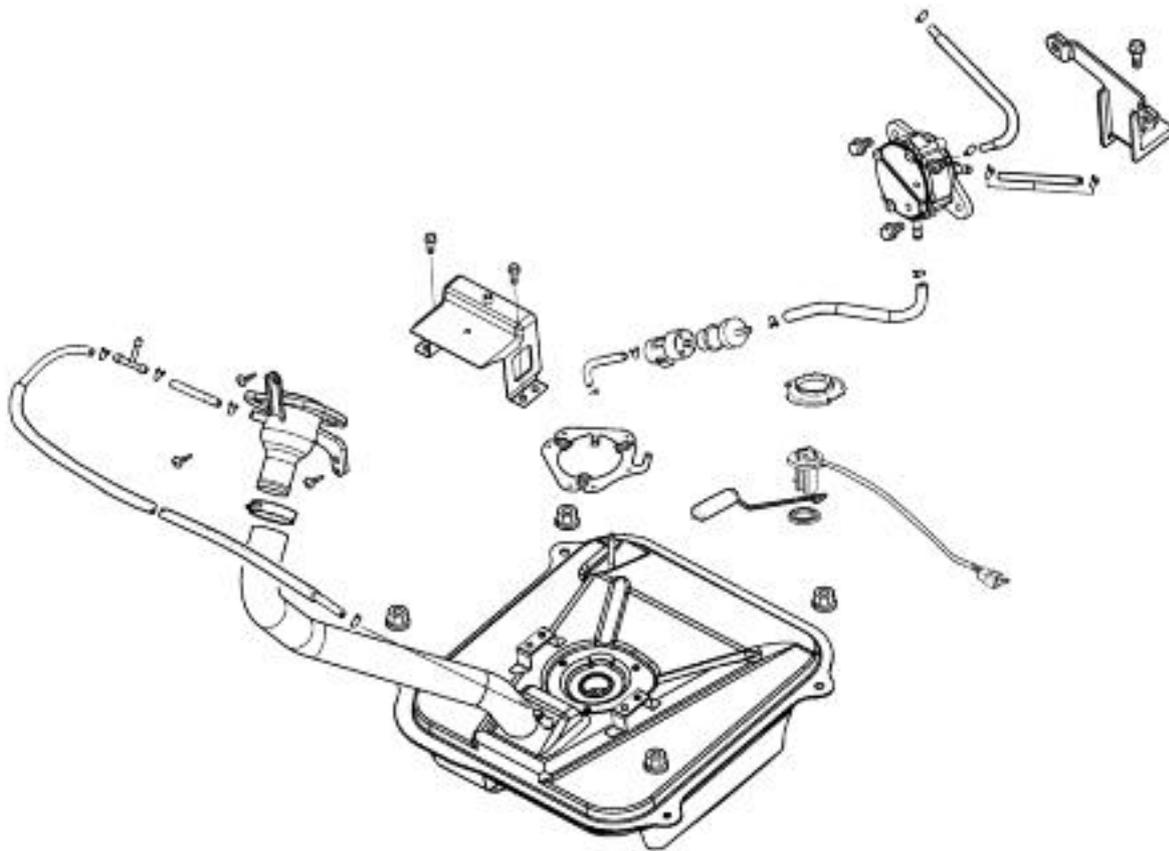


ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

SISTEMA ADMISION-----	13- 1
DIBUJO ESQUEMATICO -----	13- 2
OPERACIONES SOBRE LOS CHICLES DEL CARBURADOR---	13- 3
INFORMACION DE SERVICIO-----	13- 5
EXTRACCION DEL CARBURADOR-----	13- 7
DESMONTAJE DEL COMPARTIMENTO DE VACIO-----	13- 7
DESMONTAJE DEL COMPARTIMENTO DEL FLOTADOR-----	13- 9
STARTER AUTOMATICO EXTRACCION/INSPECCION-----	13-11
VALVULA DE ATAJO DE AIRE (ACV)-----	13-12
ISTALACION DEL STARTER AUTOMATICO -----	13-14
MONTAJE DEL CORPARTIMENTO DEL FLOTADOR-----	13-15
INSPECCION DEL PLOTADOR-----	13-16
INSTALACION DEL COMPARTIMENTO DE VACIO-----	13-16
INSTALACION DEL CARBURADOR-----	13-17
EXTRACCION/INSTALACION DEL SUTIDOR DE GASOLINA-	13-18
INSPECCION DEL SURTIDOR DE GASOLINA-----	13-19
MONTAJE DEL SURTIDOR-----	13-19
INSTALACION DEL SURTIDOR-----	13-20
EXTRACCION DEL TANQUE-----	13-20

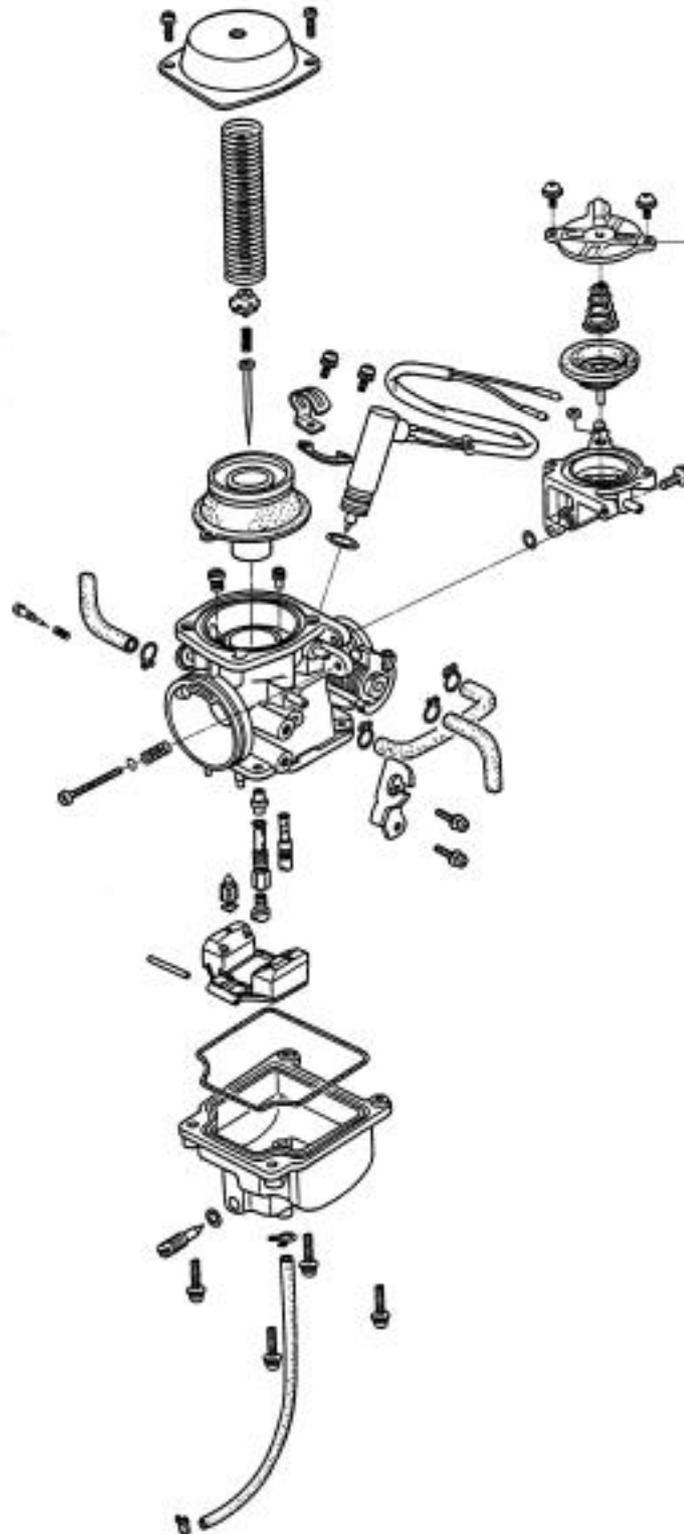
13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

SISTEMA ADMISION



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

DIBUJO ESQUEMATICO



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

OPERACIONES SOBRE LOS CHICLES DEL CARBURADOR

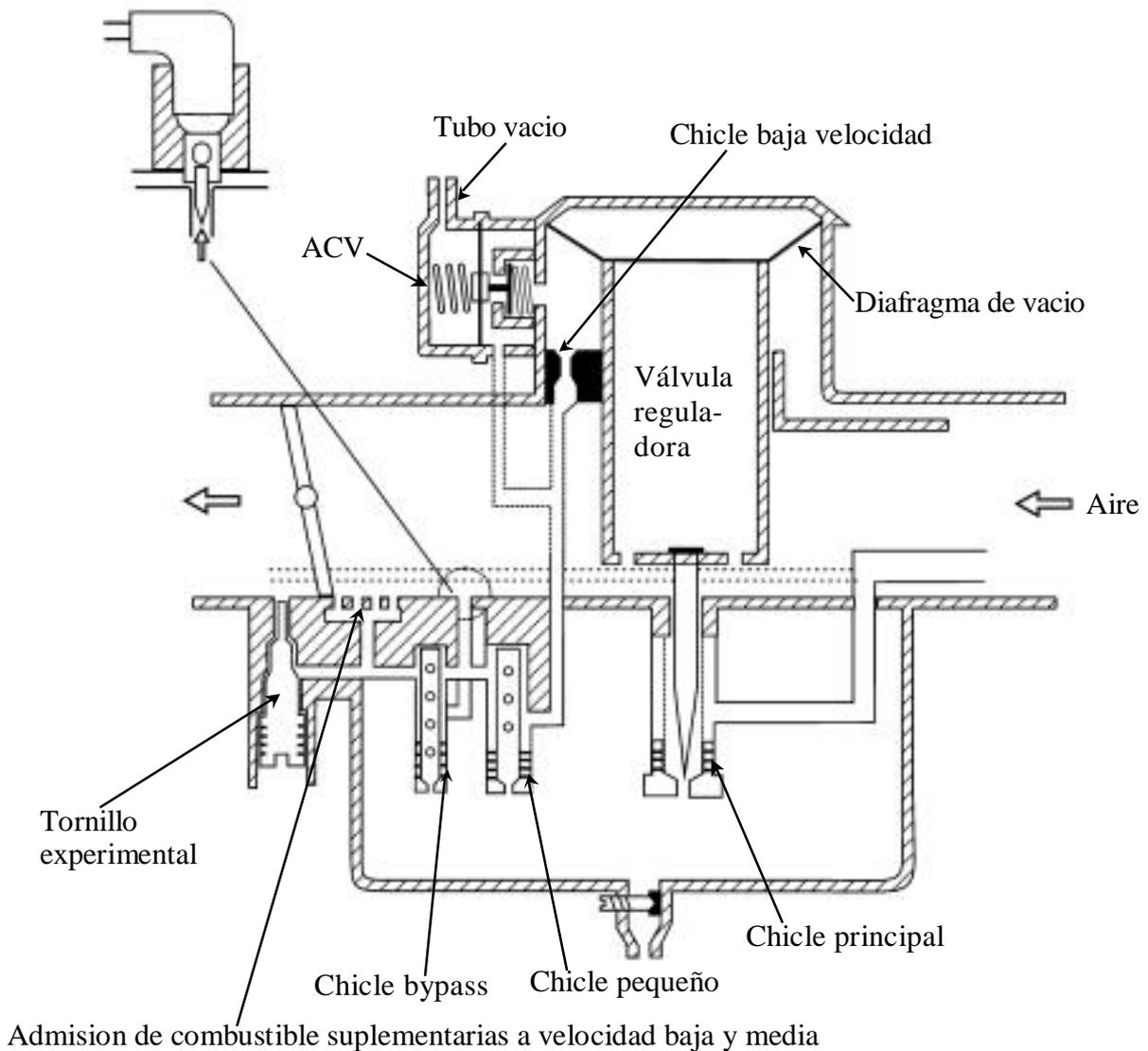
1. BAJA VELOCIDAD

- Aire — [Venturi (válvula levemente abierta)
Velocidad de entrada de aire baja] — Ventosas → Mezcla.....
- FUEL en vaso flotador → Chicle lento —————→
- A velocidad baja por chicles pequeños

2. VELOCIDAD MEDIA

- Aire — [Venturi (válvula abierta a mitad)
Velocidad de entrada de aire alta] — Ventosas → Mezcla.....
- FUEL en vaso flotador → Chicle principal —————→
- Chicle principal (También el chicle lento.)

Dispositivo suplementario a velocidad lenta y media:



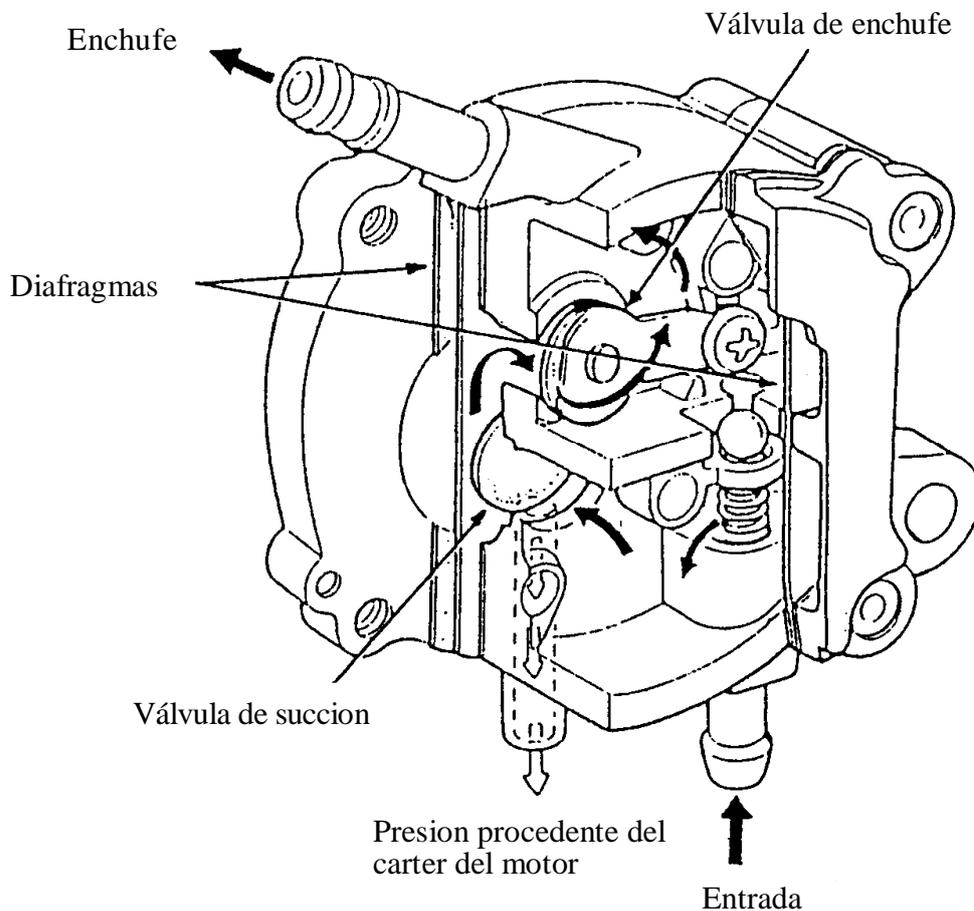
13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

SURTIDOR DE COMBUSTIBLE

CONSTRUCCION:

El surtidor de gasolina adoptado para este modelo es un surtidor de gasolina del tipo de vacio que utiliza las presiones de aire positivas y negativas producidas por el cárter del motor para controlar los diafragmas de la bomba del aceite y para entregar el combustible del depósito de gasolina al carburador a través de la válvula de succión y de la válvula de enchufe.

CONSTRUCCION DEL SURTIDOR



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO



INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Cuando se trabaja con gasolina, guardelo lejos de chispas y de llamas.
- Observe las localizaciones de anillos o juntas y sustitúyalos por nuevos durante la instalacion.
- Antes de desmontaje del compartimiento del flotador, drene la gasolina residual del compartimiento del flotador.
- No intente desmontar el starter automatico.
- Cuando montando la válvula del atajo del compartimiento y del aire del vacío, tenga cuidado de no dañar los diafragmas
- Todos los cables, líneas de combustible y alambres se deben encaminar y asegurar en las localizaciones correctas.
- Cuando quiten el depósito de gasolina, las chispas y las llamas deben estar lejos del área de funcionamiento.
- Cuando quite el depósito de gasolina, el combustible restante en el tanque debe ser más bajo que de la capacidad del depósito de gasolina de evitar desbordar la gasolina.
- Capacidad del depósito de gasolina: 10.5 litros

ESPECIFICACIONES

	125cc	150cc
Diámetro venturi. (mm)	VE26	VE26
Numero de identificacion	VE060A	VE061A
Nivel del flotador(mm)	18.5	18.5
Abertura del tornillo experimental	2±1/2	2 1/2±1/2
Chicle principal	102#	102#
Chicle pequeño	35#	35#
Ralenti	1700	1700
Salida del surtidor	17L/Hr/7000rpm	17L/Hr/7000rpm

HERRAMIENTA ESPECIAL

Galga de flotador

Removedor de unidad de combustible

13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

LOCALIZACION DE AVERIAS

Motor no arranca

- Sin combustible en el tanque
- Línea de combustible rota
- Demasiado combustible en el cilindro
- Filtro de aire obstruido
- Combustible contaminado
- Fallo de Isurtidor de combustible

Valvula no abre del todo, motor se para

- Diafragma del piston de vacio dañado
- Orificio de diafragma obstruido

Mezcla pobre

- Obstruccion el chicles de combustible
- Obstruccion en respiradero del deposito
- Obstruccion en filtro de combustible
- Línea de combustile doblada
- Fallo en valvula del flotador
- Nivel de flotador demasiado bajo
- Fallo en surtidor de combustible

Le cuesta arrancar

- Sin combustible
- Línea combustible restringida
- Tamiz de combustible obstruido
- Fallo del surtidor
- Tubo de vacio roto o obstruido
- Canister obstruido

Mezcla pobre

- Canister Obstruido
- Línea de combustible doblada
- Tamiz de combustible obstruido
- Nivel de flotador bajo

El motor funciona mal

- Ralenti incorrecto
- Mezcla rica
- Mezcla pobre
- Filtro de aire obstruido
- Escape de aire
- Combustible contaminado
- Fallo de valvula corte de aire
- Dañados los tubos de vacio
- Aislante de carburador dañado

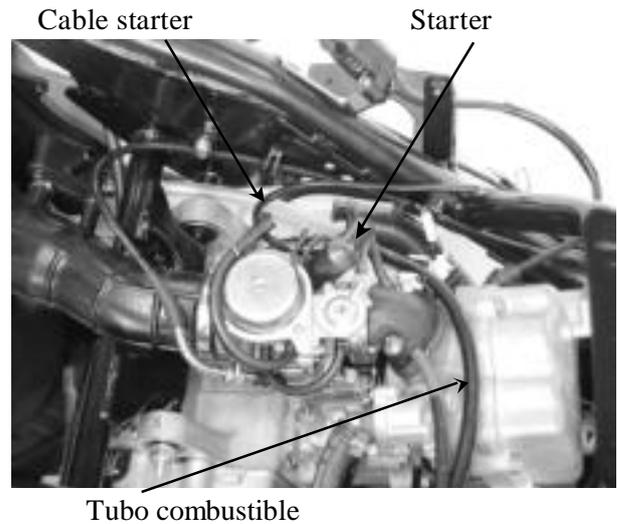
Mezcla rica

- valvula del starter demasiado abierta
- Valvula del flotador falla
- Demasiado nivel en el flotador
- Chiles de aire obstruidos
 - Placa del starter instalado mal en alojamiento
- Obstruccion en filtro de aire

13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

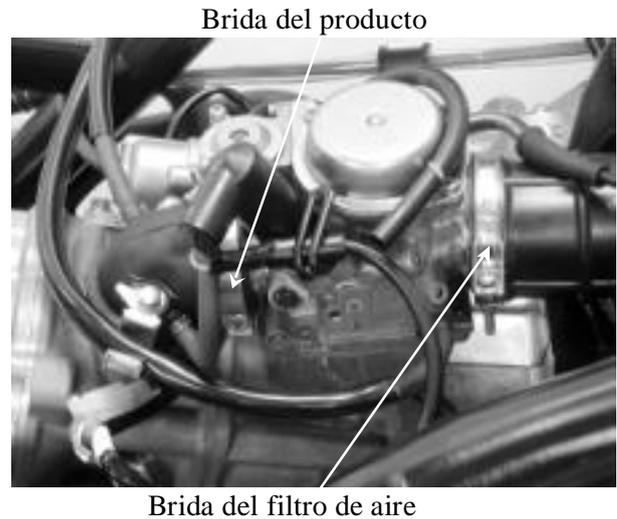
EXTRACCION DEL CARBURADOR

Quite el asiento, y la cubierta de centro.
Desconecte el tubo del combustible y el tubo de vacío en el carburador.
Desconecte el alambre del starter



Afloje la tuerca de fijación y de ajuste del cable de la válvula reguladora, y desconecte el cable de la válvula reguladora del carburador.

Afloje la brida del tubo del filtro de aire y la brida del producto del carburador y después quite el carburador.



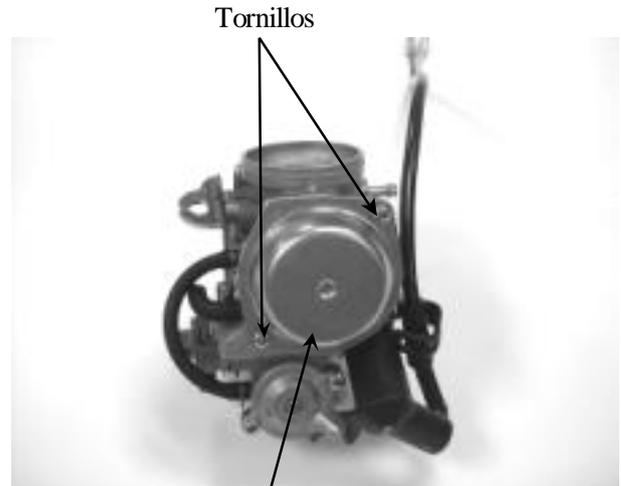
DESMONTAJE COMPARTIMENTO DE VACIO

Afloje el tornillo de drenaje y drene el combustible del compartimiento del flotador.



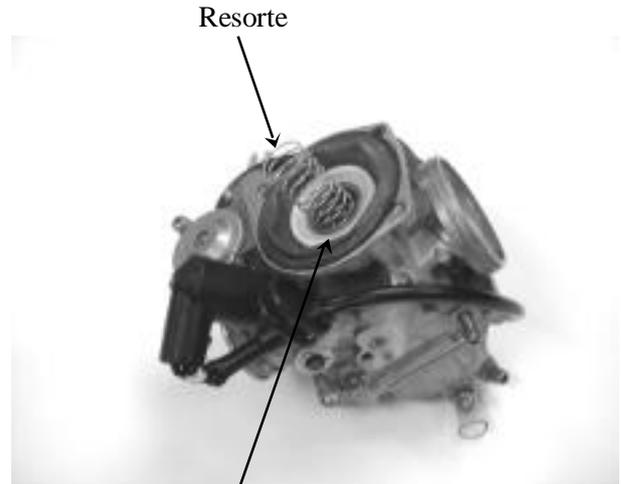
13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

Quite los dos tornillos de la cubierta del compartimiento del vacío y retire la cubierta



Cubierta c. vacío

Quite el resorte de presión y el pistón del vacío



Piston de vacío

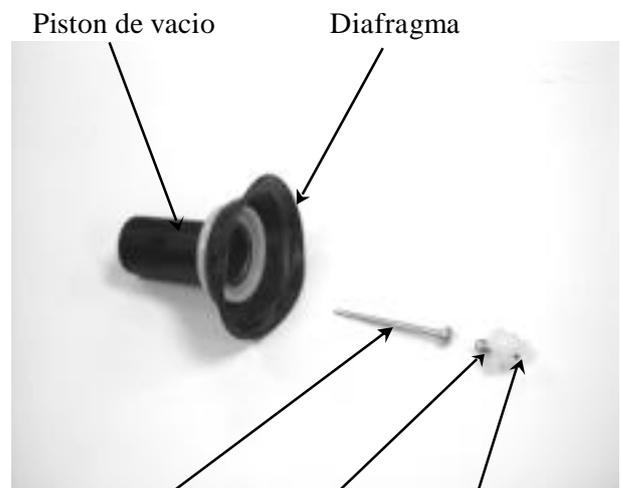
Quite la aguja del sostenedor, del resorte y del jet de la aguja del pistón

- Tenga cuidado de no dañar el diafragma del pistón de vacío

INSPECCION DEL PISTON DE VACIO

Examine la aguja del pistón para saber si hay desgaste o daño.

Examine el diafragma para saber si hay deterioración y rasgones

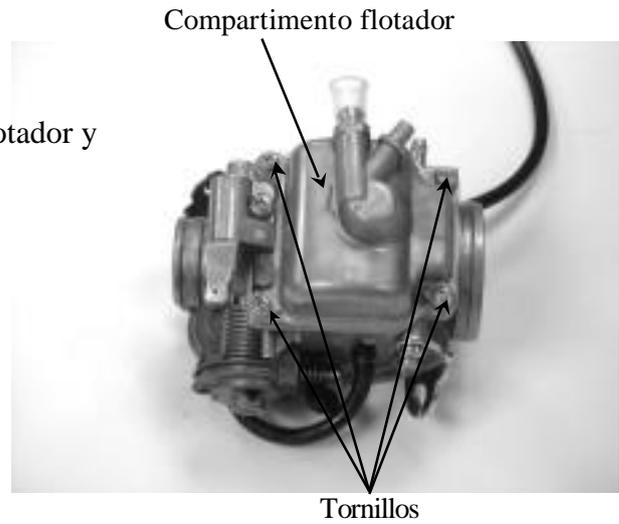


Piston de vacío Diafragma
Aguja del pistón resorte Aguja del sostenedor

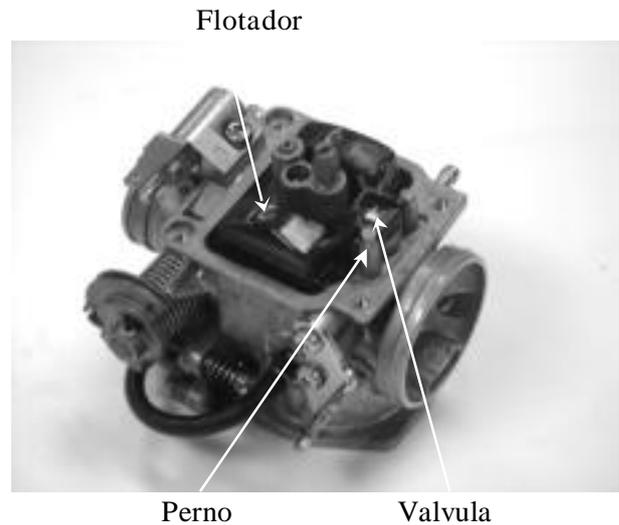
13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

DESMONTAJE COMPARTIMENTO FLOTADOR

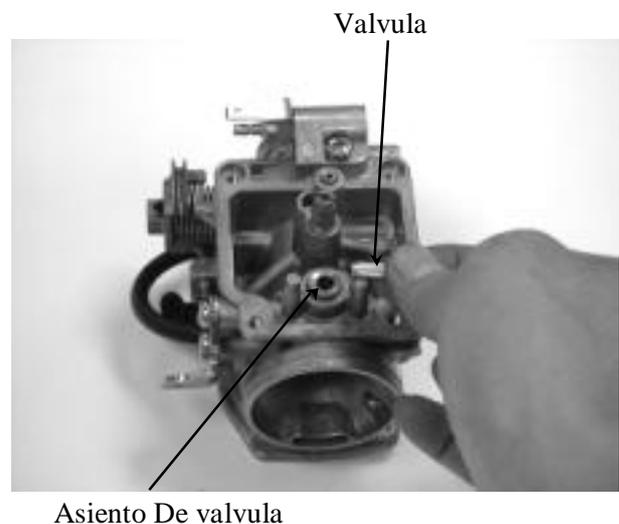
Quite los cuatro tornillos del compartimiento del flotador y retire la tapa



Quite el perno del flotador, el flotador y la válvula de flotador



INSPECCION DE LA VALVULA
Examine el área de contacto del asiento de válvula de flotador para saber si hay desgaste.



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

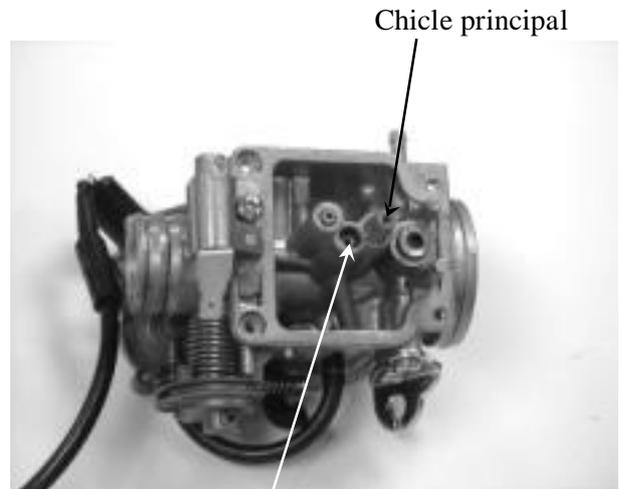
EXTRACCION DE CHICLES/ TORNILLO EXPERIMENTAL

el tornillo experimental a la derecha hasta que asiente ligeramente . No fuerce el tornillo experimental contra su asiento para evitar daño del asiento.



Tornillo experimental (P.S.)

Quite el chicle, el sostenedor del chicle y la aguja y retire el chicle principal de la aguja. Quite el chicle de ralenti

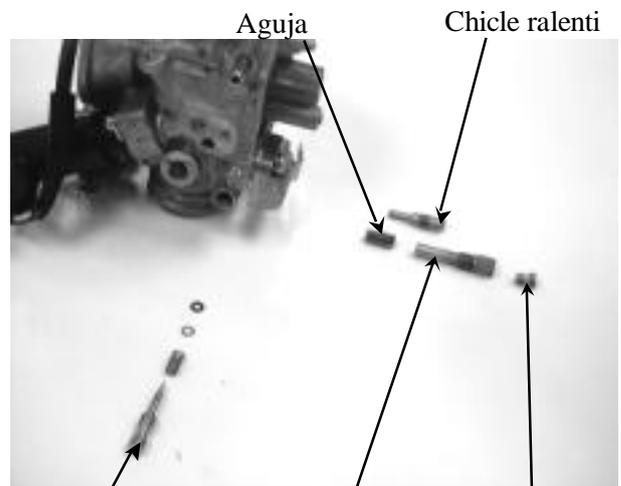


Chicle principal

Chicle ralenti

Limpie quitado el chicle principal, el sostenedor del chicle y la aguja, el chicle de la aguja y chicle ralenti con aceite detergente

- Utilice aceite detergente limpio



Aguja

Chicle ralenti

Tornillo experimental

Sostenedor chicle

Chicle principal

13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

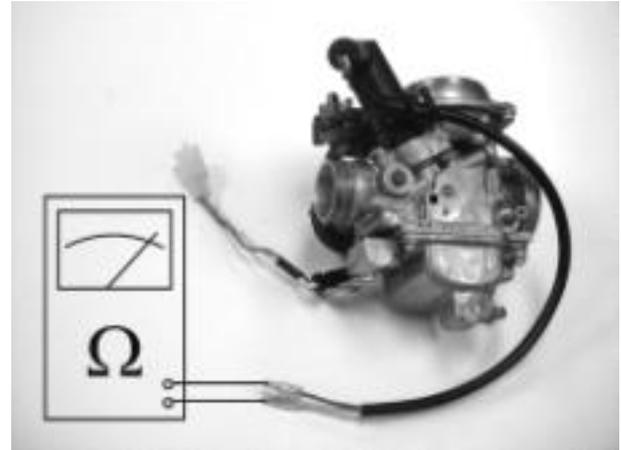
STARER INSPECCION/EXTRACCION

INSPECCION STARTER

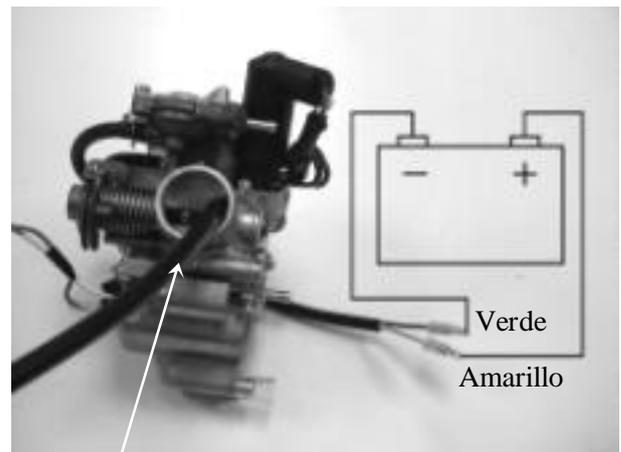
Mida la resistencia entre los terminales de alambre del starter.

Resistencia: 10Ω (10 minutos minimo despues pare el motor)

Si la lectura no está dentro del límite, substituya el starter por uno nuevo



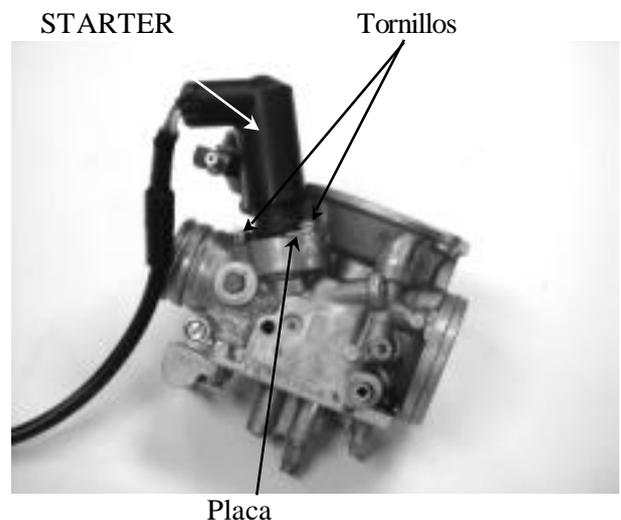
Conecte una manguera con el combustible del circuito al carburador. Conecte el cable amarillo del starter con el terminal (+) positivo de una batería y el cable verde con el terminal (-) negativo. Espere 5 minutos y sople la manguera con la boca. Si se bloquea el paso, el starter es normal. Desconecte el starter de la batería. Espere 30 minutos y sople la manguera con la boca. Si el aire se puede soplar en la manguera, el starter es normal



Manguera

EXTRACCION DEL STARTER

Quite los dos tornillos de la placa y fije la placa y después quite el starter del cuerpo del carburador



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

INSPECCION DEL STARTER

Compruebe la válvula starter y tenga cuidado de no mellarlo o dañarlo.

Si se encuentra cualquier parte dañada, substituya el starter por uno nuevo



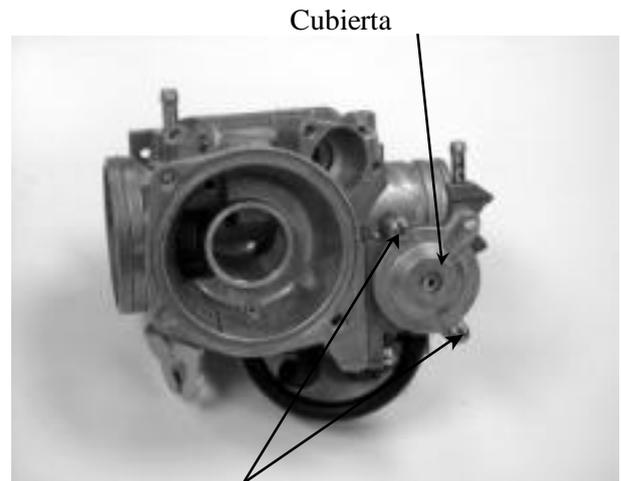
Aguja

Valvula

VALVULA ATAJO DE AIRE (A.C.V.)

EXTRACCION ACV

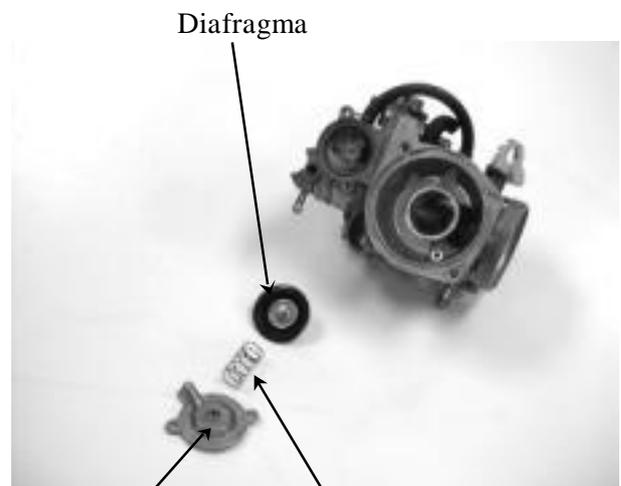
Quite los dos tornillos y la cubierta de la válvula del atajo del aire



Cubierta

Tornillos

Quite el resorte, el diafragma y los anillos.
Examine el diafragma para valorar el desgaste o el daño.



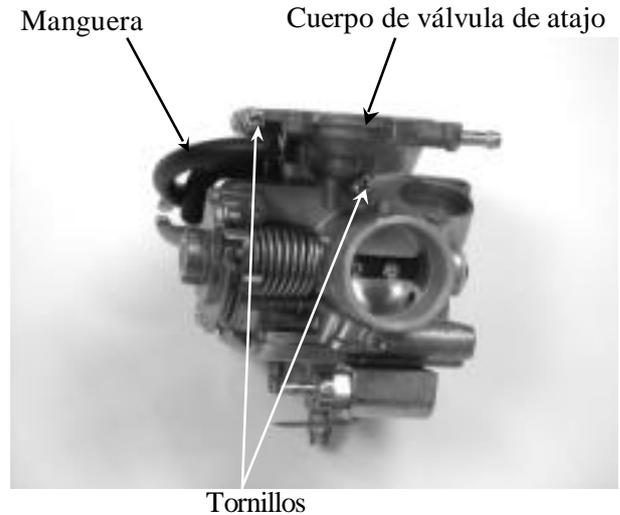
Diafragma

Cubierta

Muelle

13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

Desconecte la manguera de la válvula. Quite los dos tornillos y el cuerpo de válvula del atajo del aire



LIMPIEZA DEL CUERPO DEL CARBURADOR
Sople con aire comprimido a través de todos los pasos del cuerpo del carburador.

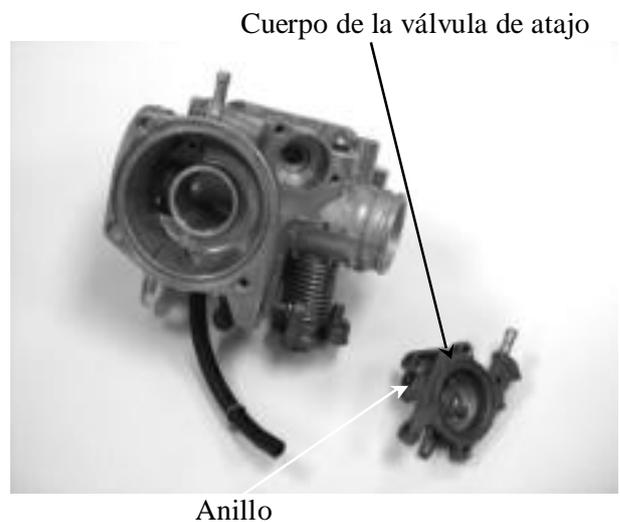
- Cerciebre que no se obstruyan ninguno de los chicles.



MONTAJE ACV

Instale el anillo sobre el cuerpo de válvula y después instale el cuerpo de válvula en el carburador con los dos tornillos.

- Instale el anillo o con la cara plana hacia el lateral de carrocería de válvula

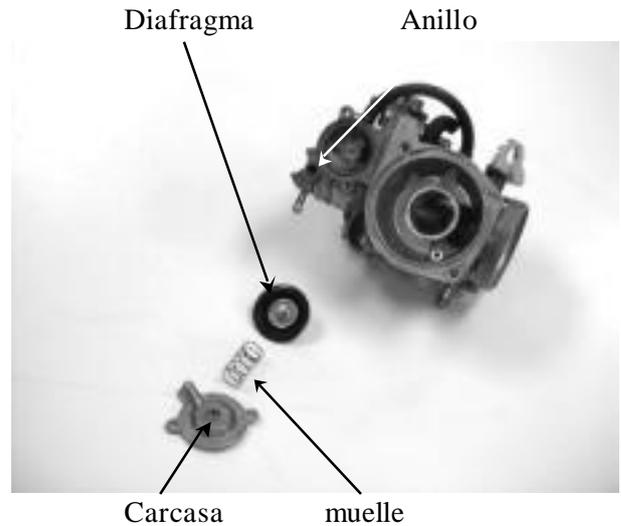


13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

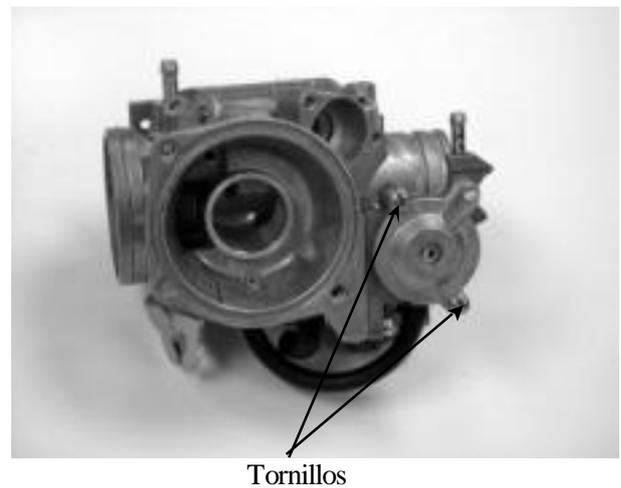
Instale el anillo sobre el cuerpo de válvula con seguridad

- Instale el anillo o con la cara plana hacia el lateral de carrocería de válvula

Intale el diafragma, la carcasa y el muelle.



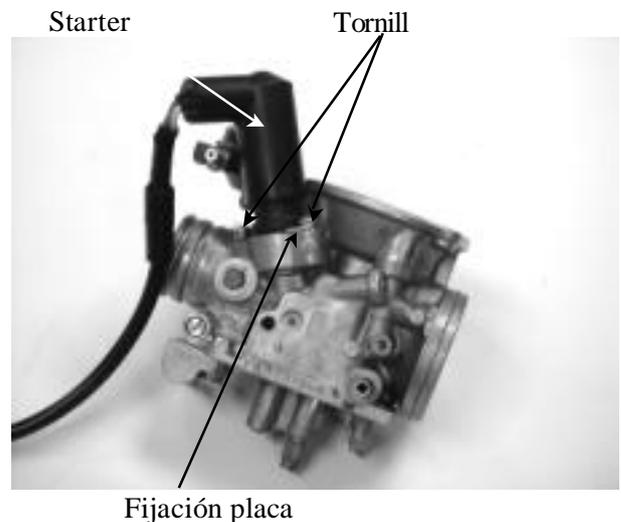
Instale y apriete los dos tornillos que unen la cubierta de la válvula del atajo del aire. Conecte la manguera.



INSTALACION STARTER

Instale el starter y fije la placa.
Instale y apriete los dos tornillos.

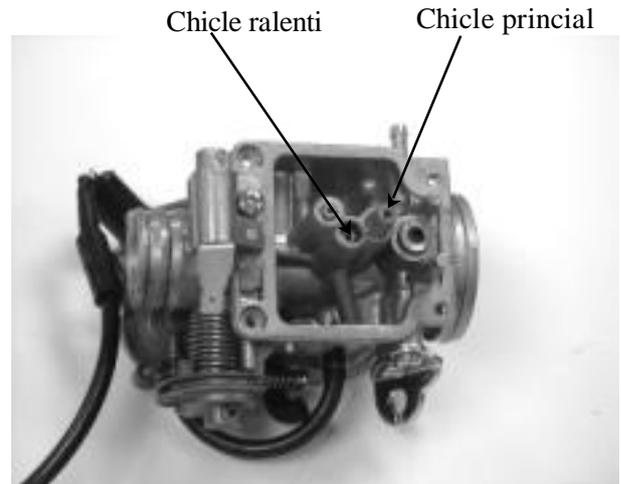
- Inserte el starter en el cuerpo del carburador hasta que encaje la placa del sistema en el surco superior en el starter.
- Instale la placa del sistema con sus revestimientos redondos de cara abajo



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

INSTALACION FLOTADOR

Instale el chicle principal.
Instale el chicle de ralenti



Instale el tornillo experimental

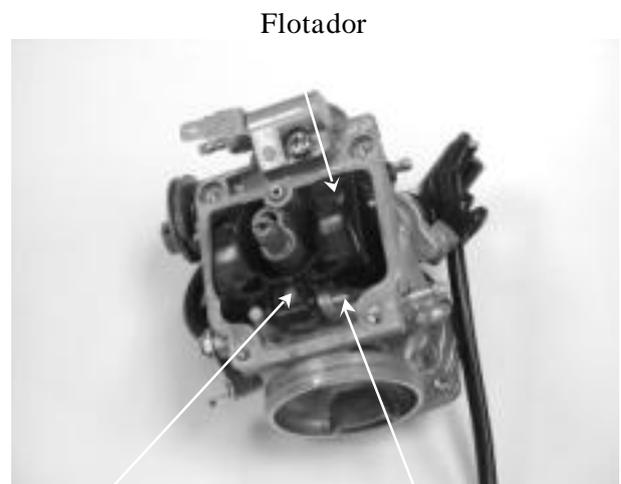


- Sea seguro registrar las vueltas que rotan cuando se quita.



Tornillo experimental

Instale la válvula de flotador, el flotador
y el perno del flotador.



Válvula flotador

Perno

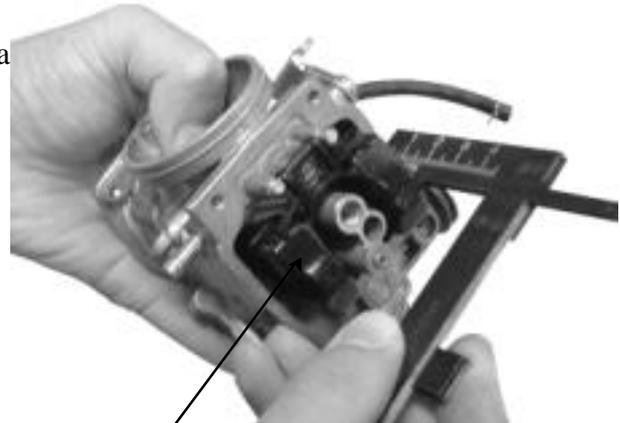
13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

INSPECCION DE NIVEL FLOTADOR

Mida el nivel del flotador en la localización del chicle principal (apenas que entra en contacto con la válvula de flotador).

Nivel flotador: $18.5 \pm 1.0 \text{mm}$

Substituya el flotador si el nivel es incorrecto. Compruebe la operación del flotador y después reinstale el compartimento del flotador).



Flotador

INSTALACION DEL COMPARTIMENTO DE VACIO

Primero instale la aguja y suelte en el compartimiento del vacío y en seguida instale el sostenedor de la aguja



Aguja

Muelle

Sostenedor

Instale en piston de vacio en el cuerpo del carburador.

- Alinee el agujero en el diafragma con el agujero en el cuerpo del carburador

Instale el resorte.

Instale la cubierta del compartimiento del vacío y apriétela con los dos tornillos.

- Tenga cuidado no deslice el diafragma.
- Si el diafragma no puede ser colocado correctamente debido a la extensión, seque el diafragma antes de la instalación



Spring

Diafragma

13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

Compruebe el calentador con la batería.
Si el calentador está consiguiendo calentarse,
significa que el calentador no tiene
problema, si no el calentador tiene que ser
cambiado



Calentador

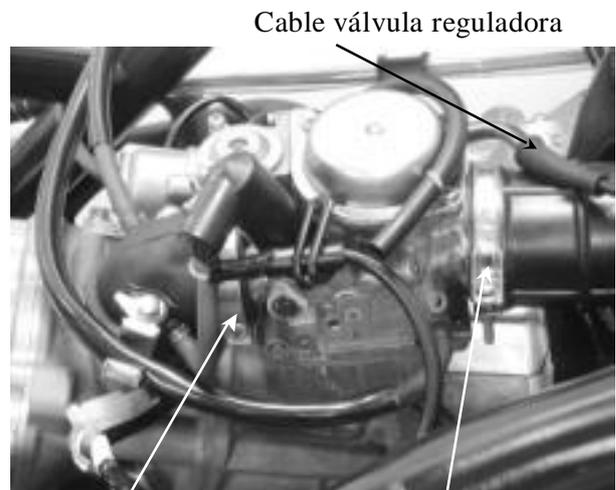
INSTALACION CARBURADOR

Apriete el tornillo de drenaje.

Instale el carburador sobre el tubo de
producto y apriete la brida.

Instale el tubo que conecta el filtro de aire y
apriete la brida. Conecte el cable de la
válvula reguladora con el carburador □

- Después de conectar el cable de la
válvula reguladora ajuste el juego libre
del apretón de la válvula reguladora 2 _
6m m.



Cable válvula reguladora

Tubo producto

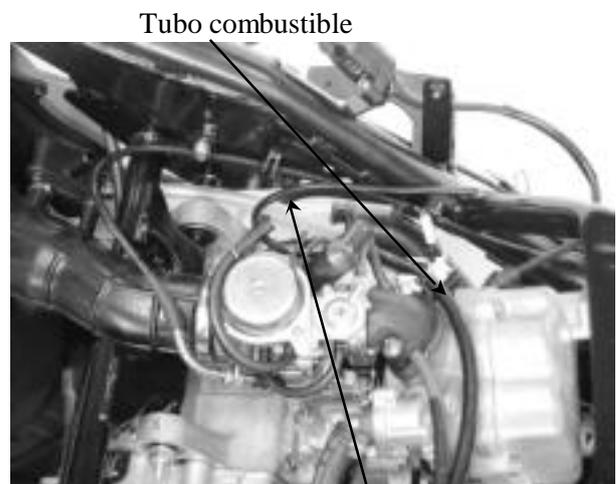
Tubo de aire de filtro

Conecte el alambre auto del starter.
Conecte el tubo del combustible y el tubo
de vacío con el carburador.

Realice las inspecciones y los ajustes
siguientes:

- Juego de valvula reguladora(⚙3-3)
- Ralenti(⚙3-6)

Instale el asiento y la cubierta del centro.



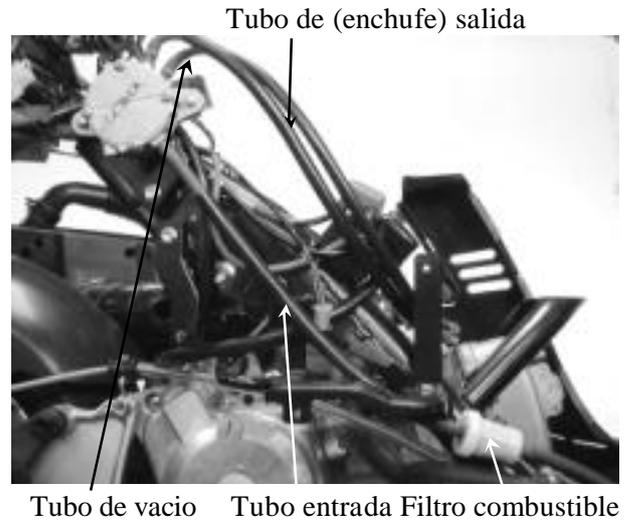
Tubo combustible

Cable del starter

13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

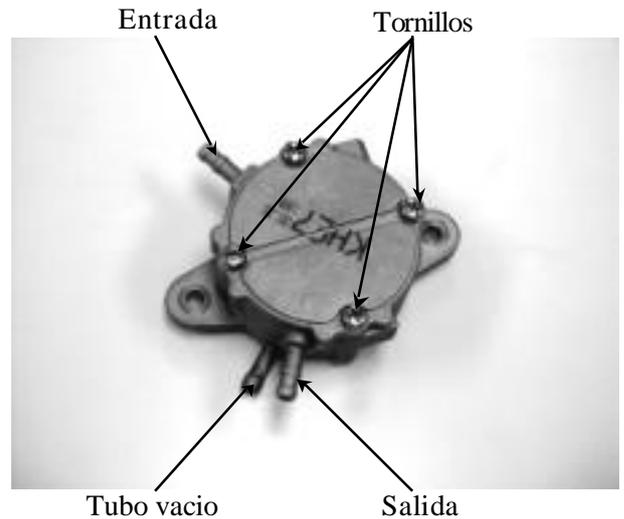
EXTRACCION DEL SURTIDOR DE GASOLINA

Quite la cubierta del centro del marco.
Desconecte la entrada de surtidor de gasolina, el enchufe y los tubos de vacío.
Quite los dos pernos de atadura del surtidor de gasolina



DESMONTAJE DEL SURTIDOR

Quite los cuatro tornillos del cuerpo del surtidor de gasolina



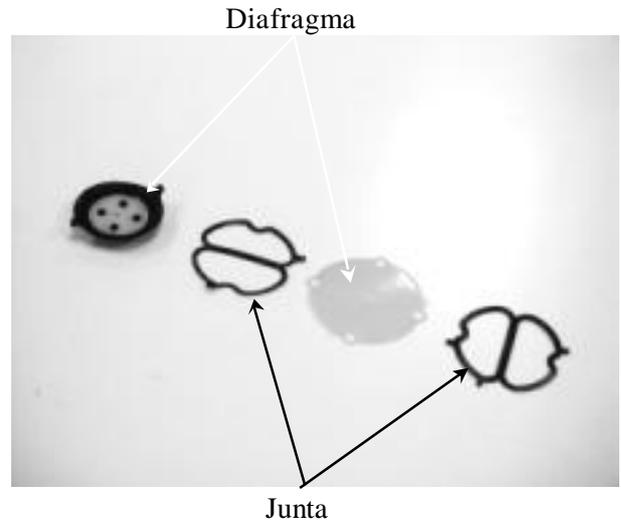
Desmonte el surtidor de gasolina.



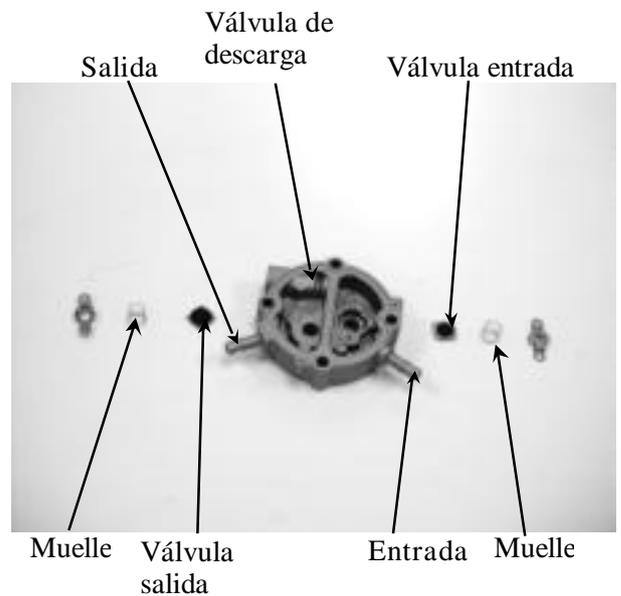
13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

INSPECCION DEL SURTIDOR

Examine los diafragmas A y B del surtidor de gasolina para saber si hay daño.
Examine cada junta para saber si hay daño.



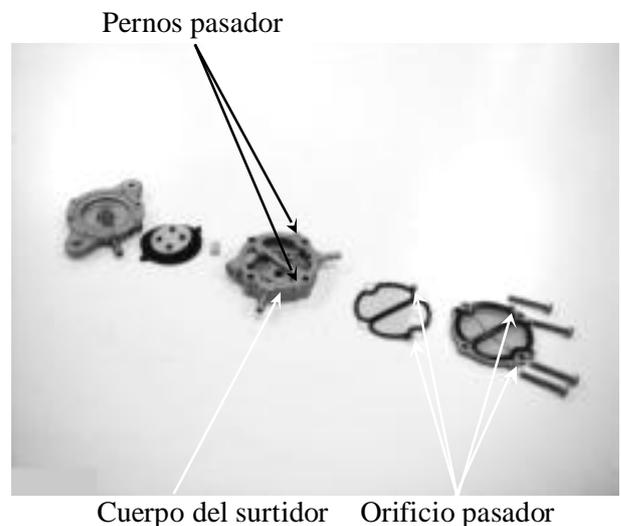
Examine la válvula de succión, la válvula de salida y la válvula de descarga en el cuerpo del surtidor de gasolina para saber si hay daño, grietas o materias extrañas.



MONTAJE DEL SURTIDOR

Monte el surtidor de gasolina en la orden inverso al desmontaje

¿Durante el ensamble, sea seguro instalar las juntas y los diafragmas correctamente para evitar daño
No permita ninguna materia extranjera en el surtidor de gasolina durante el ensamble



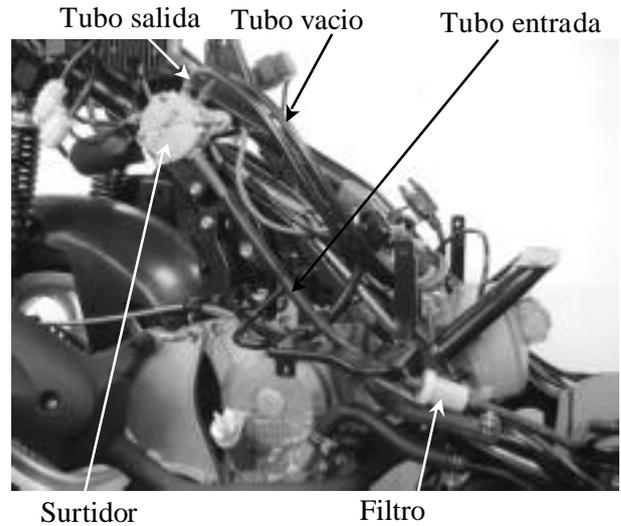
13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

INSTALACION DEL SURTIDOR

Instale el surtidor de gasolina y asegúrelo con los dos pernos.

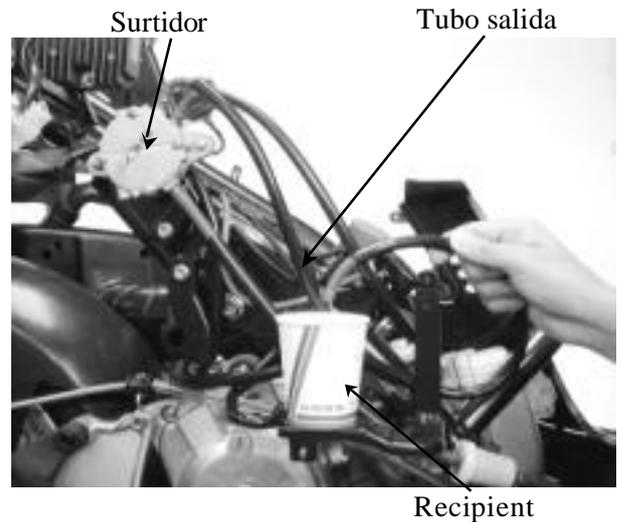
Conecte la entrada de surtidor de gasolina, el enchufe y los tubos de vacío.

Instale el asiento, y la cubierta del centro del marco.



Mida la salida del surtidor de gasolina. Encienda el motor y desconecte el tubo de salida del combustible y coloque un envase limpio debajo del tubo para comprobar la salida del combustible.

Salida: 40cc/1500rpm/10 segundos



EXTRACCION DEL TANQUE

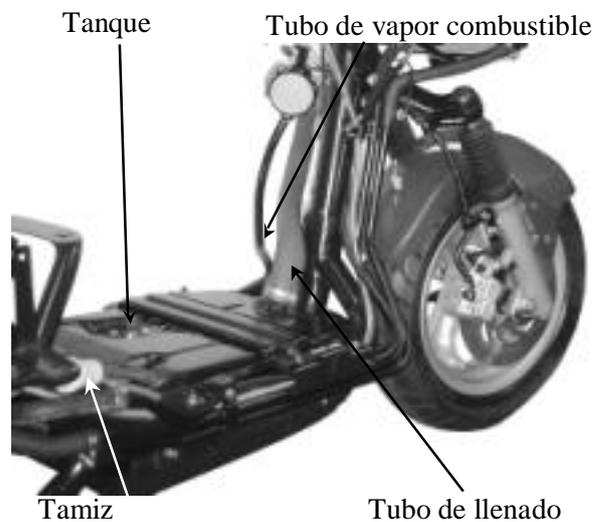
Retire el tablero del piso. (🔧2-4) Retire el protector de las piernas. (🔧2-5)

Desconecte el conector del cable de la unidad del combustible.

Quite el tubo del combustible entre el depósito de gasolina y el tapon de llenado del combustible.

Desconecte el tubo del vapor de combustible.

Quite el depósito de gasolina. La secuencia de la instalación es ala inversa a la extraccion



13. ADMISION/CARBURADOR/ BOMBA/DEPOSITO

EXTRACCION DEL FILTRO COMBUSTIBLE

Retire el filtro de combustible del deposito.

INSPECCION

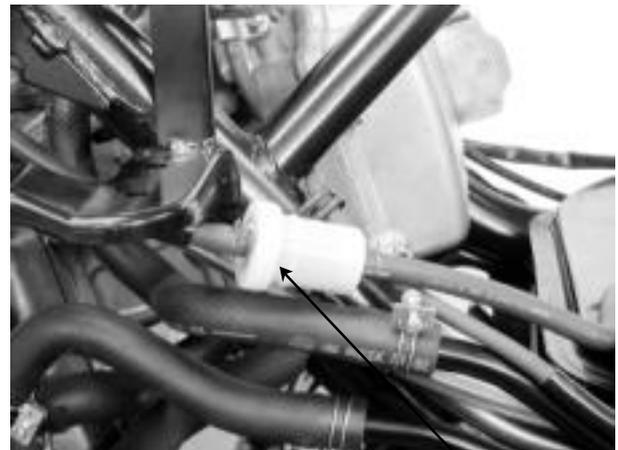
Examínelo si se obstruye el filtro del combustible y limpie con aire comprimido. Substituya el filtro del combustible cada 6000 kilómetros

No permita ni llamas ni chispas en la zona de trabajo, el combustible residual debe ser guardado en un contenedor.



INSTALACION

Instale el filtro del combustible con su marca de la flecha hacia el surtidor de gasolina



FILTRO

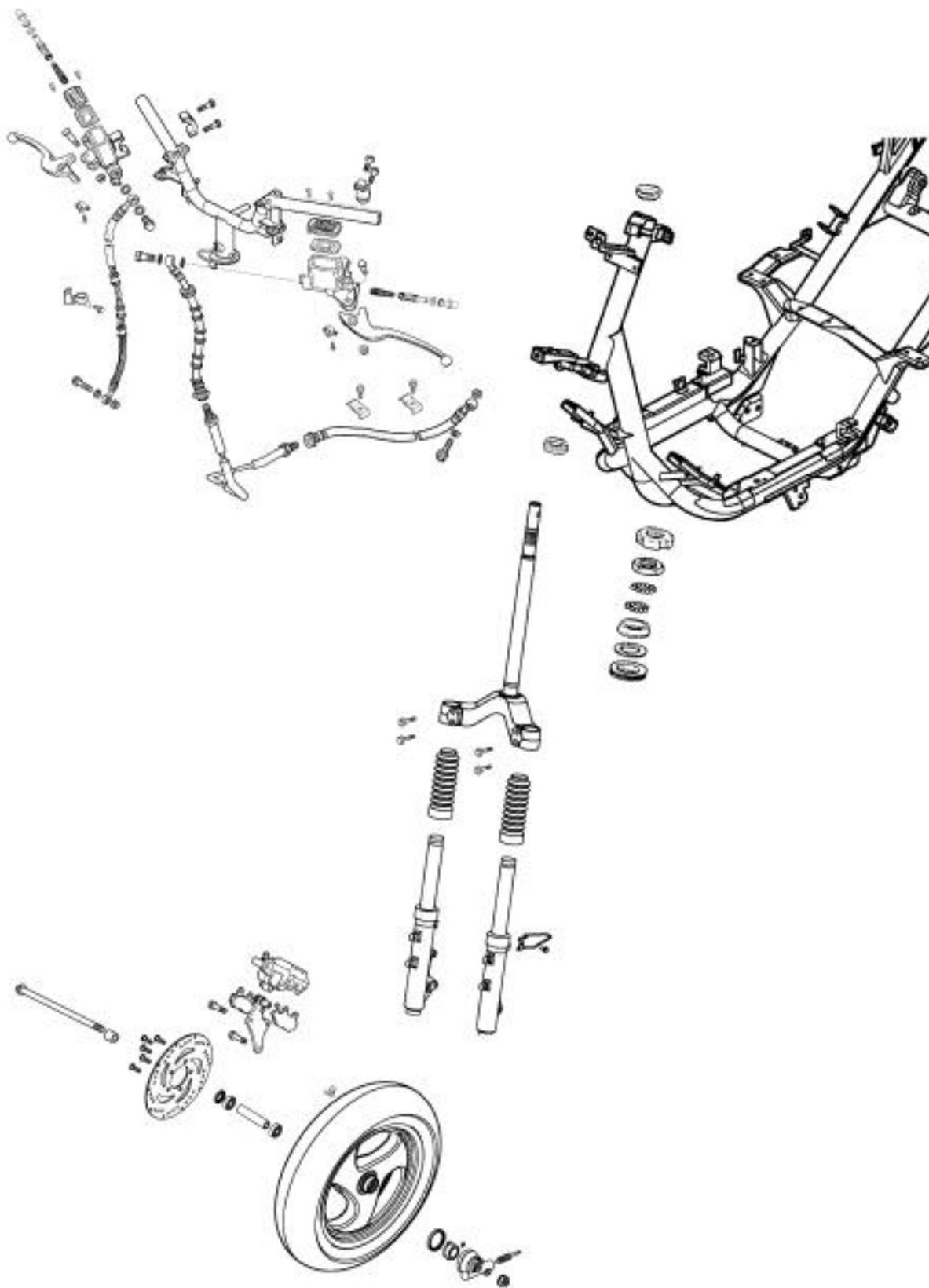
**14.MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR
/BIFURCACION DELANTERA**

**MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR
/BIFURCACION DELANTERA**

DIBUJO ESQUEMATICO -----	14- 1
INFORMACION DE SERVICIO-----	14- 2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	14- 3
MANILLAR-----	14- 4
RUEDA DELANTERA-----	14- 5
FRENO DELANTERO-----	14- 8
AMORTIGUADOR DELANTERO-----	14-14
BIFURCACION DELANTERA-----	14-17

14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

SCHEMATIC DRAWING



14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Quite las cubiertas delanteras de la motocicleta antes de quitar la rueda delantera, el manillar de dirección, el amortiguador delantero y la bifurcación delantera.
- Calce el frente de la motocicleta y tenga cuidado de evitar que la motocicleta caiga. Durante el mantenimiento, guarde el aceite o la grasa de los cojines de freno y del disco de freno

ESPECIFICACIONES

Objeto	Estandar (mm)	Limite de Servicio (mm)
Agotamiento del arbol	—	0.2
Agotamiento del borde (rueda)	Radial	2.0
	Axial	2.0
Longitudud de muelle del amortiguador	240.6	233
Grueso del disco de freno	3.8_ 4.2	3.0
Agotamiento del disco de freno	—	0.30
ID del distribuidor de freno.	12.70_ 12.74	12.75
OD del distribuidor de freno	12.65_ 12.68	12.64
OD del Piston de freno.	25.33_ 25.36	25.30
ID del piston de freno	25.40_ 25.45	25.45

APRIETES

Tuerca del vástago (MANILLAR)	78.4_	117.6N-m
del cono del manillar	4.9_	12.7N-m
Perno delantero del amortiguador	19.8_	24.5N-m
Tuerca delantera del árbol	44.1_	49N-m
Perno del calibrador del freno	24.5N_	34.3N-m

HERRAMIENTA ESPECIAL

Llave de fijación
 Compresor delantero del amortiguador
 Removedor de la bola
 Manija del conductor
 Conductor externo, 37x40m m
 Piloto, 12m m
 Removedor del cojinete
 Cabeza del removedor del cojinete, 12m m

14. . MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

LOCALIZACION DE AVERIAS

Manejo difícil (duro)

- Manillar excesivamente apretado
- Rodamientos del manillar rotos
- Falta de presión en los neumáticos

Con la dirección derecha, se va a un lado

- Amortiguadores delanteros desiguales
- Bifurcación delantera doblada
- Arbol delantero doblado o neumático desigual

Funcionamiento pobre del freno

- Pastillas gastadas
- Superficie de la pastilla contaminada
- Deformado disco de freno
- Aire en el sistema de frenos
- Líquido de frenos deteriorado
- Junta del cilindro gastada
- Tubos de freno bloqueados
- Calibrador de freno irregularmente gastado

Rueda delantera banbolea

- Borde doblado
- Arbol delantero flojo
- Doblada la placa
- Fallo del neumático
- Tuerca de larbol mal apretada

Amortiguador suave

- Muelles débiles
- Falta de aceite

Ruido de amortiguador delantero

- Flexión del resbalador
- Bifurcación suelta
- Falta de lubricación

14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

MANILLAR

EXTRACION

Quite las cubiertas delanteras y posteriores del manillar. (🔧2-6)

Quite los pernos delanteros y posteriores del distribuidor del freno.

Quite la cubierta superior delantera. (🔧2-5)

Retire la cubierta inferior delantera. (🔧2-5)

Retire el tablero del piso. (🔧2-4)

Retirar el protector de las piernas. (🔧2-5)

Quite los cuatro tornillos que unen los interruptores derechos e izquierdos del manillar.

Desconecte el cable del acelerador y quite el puño del acelerador del manillar

Quite la tuerca de fijación del manillar y tome hacia fuera el perno.

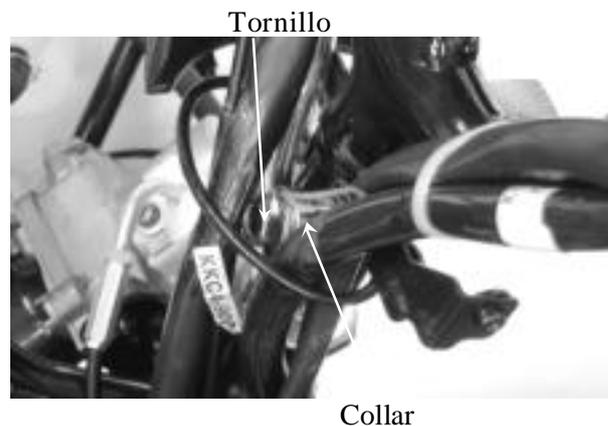
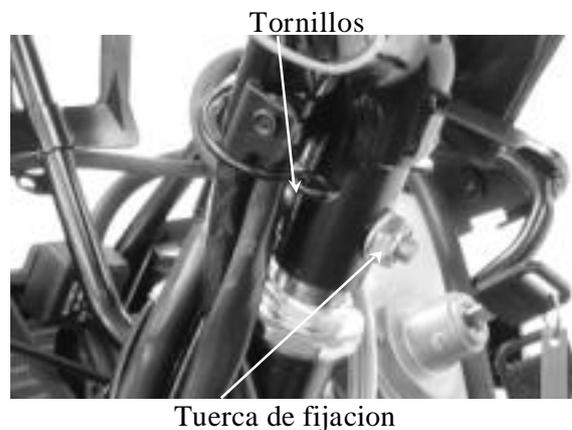
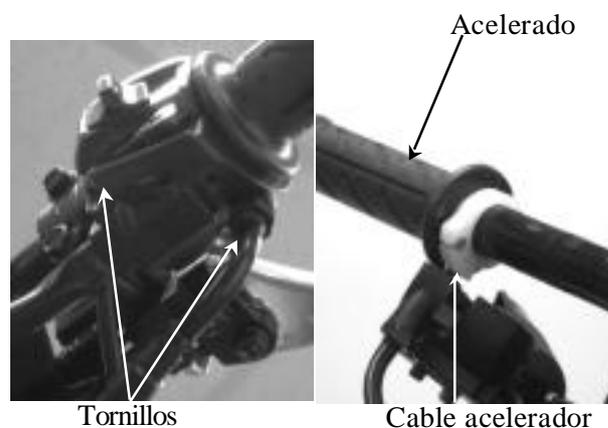
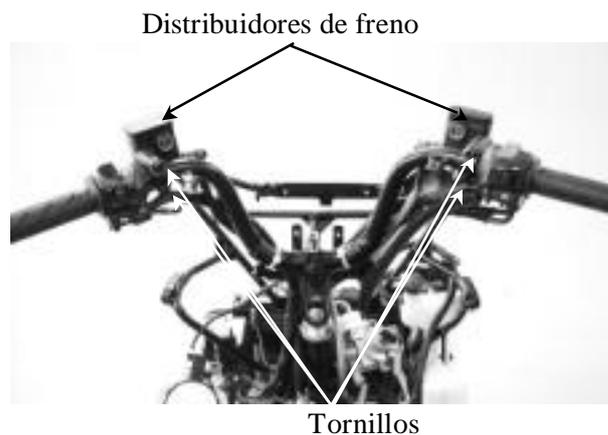
Quite el manillar

INSTALACION

Instale el manillar sobre el vástago del manejo e instale el collar del manillar, la tuerca de fijación y el perno.

Apriete el perno al esfuerzo de torsión especificado.

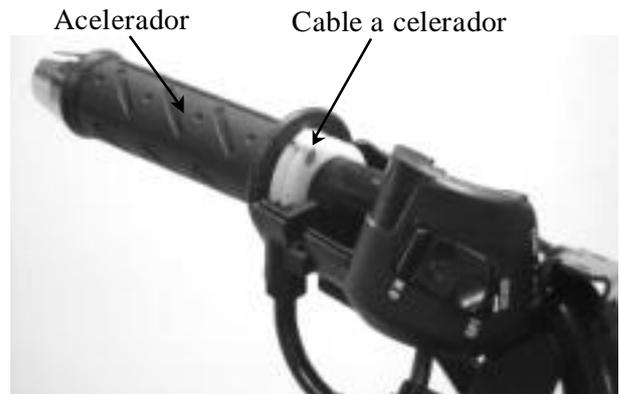
Apriete: 39.2_ 49N-m



14. . MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

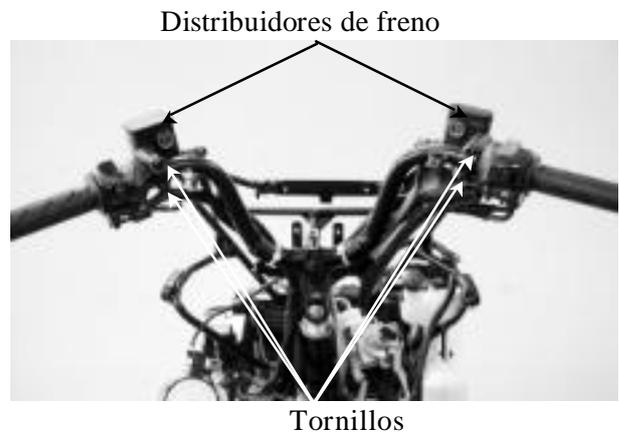
Lubrique el extremo delantero del acelerador con la grasa y después instale el puño. Conecte el cable con el puño. Instale los interruptores derechos e izquierdos del manillar y apriete los tornillos

- Ajuste el juego libre del puño a la gama especificada de 2 _ 6m m



Instale los distribuidores del freno delantero y posterior.

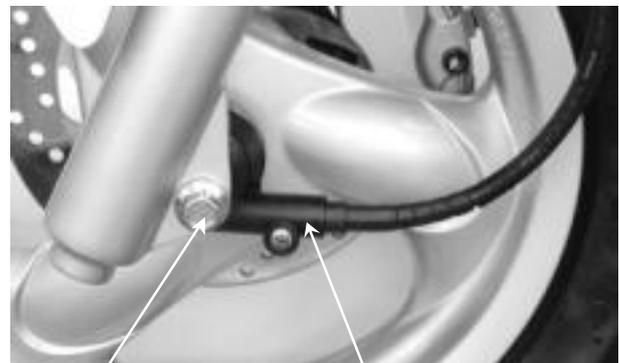
- Instale los distribuidores del freno alineando las marcas del índice



RUEDA DELANTERA

EXTRACCION

Sujete el frente delantero de la motocicleta al suelo. Quite la tuerca delantera del árbol para sacar el árbol. Quite la rueda delantera y la unidad del engranaje del velocímetro



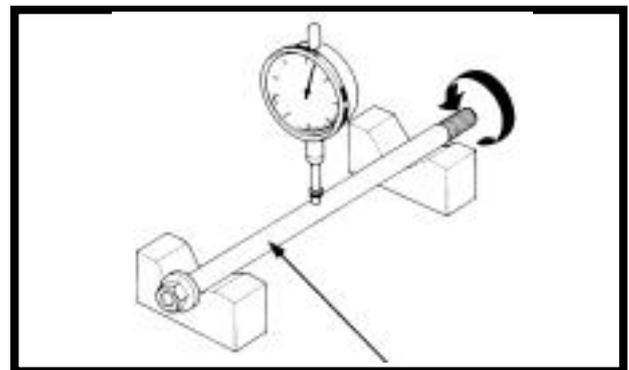
INSPECCION

AGOTAMIENTO DEL ARBOL

Fije el árbol en bloques de V y mida el agotamiento usando una galga.

El agotamiento real está en la lectura total del indicador.

Limite de servicio: 0.2mm remplace si sobrepasa



14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

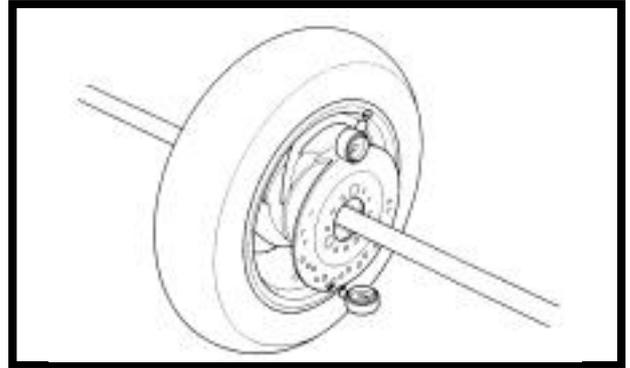
BORDE DE LA RUEDA

Compruebe el agotamiento del borde de la rueda

Limite de servicio:

Radial: 2.0mm remplace si es necesario

Axial: 2.0mm remplace si es necesario



COJINETE DELANTERO DE RUEDA

Quite el collar y el guardapolvo.



Dé vuelta al alojamiento interior de cada cojinete con su dedo para ver si dan vuelta suavemente. También compruebe si los ajustes externos del cojinete ajustan firmemente en el cubo. Sustituya los cojinetes si no dan vuelta suavemente, o si caben libremente en el cubo.



Cojinete

SUSTITUCION DEL COJINETE

Quite los cojinetes de la rueda y el collar delanteros de la distancia

Herramienta especial

Estractor de cojinetes

Estractor de cojinete de cabeza,, 12mm



14. . MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

Empape todas las cavidades del cojinete con la grasa. Instale el cojinete izquierdo. Instale el collar de la distancia. Instale el cojinete derecho

- No permiten que los cojinetes se inclinen mientras que los introduce.
- Introduzca el cojinete en ángulo recto con los revestimientos sellados del extremo hacia fuera.

Herramienta especial

Empujador
Protector de manos

INSTALACION

Aplique la grasa a la unidad del velocímetro. Instale la unidad del velocímetro alineando su gatillo de retención con el recorte del cubo

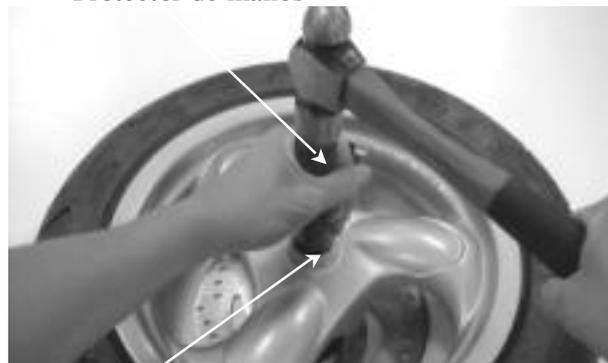
- Si no alinea el gatillo de retención será deformado cuando se aprieta la tuerca del árbol.
- Después de instalar el árbol, dé vueltas a la rueda para cerciorarse de que el eje impulsor del velocímetro rota libremente

Instale la rueda delantera alineando el surco de la unidad del velocímetro con la lengüeta delantera del amortiguador .
Inserte el árbol y apriete la tuerca del árbol.

Al instalar la rueda delantera, coloque el disco de freno entre las dos pastillas de freno

Apriete : 44.1_ 49N-m

Protector de manos



Empujador

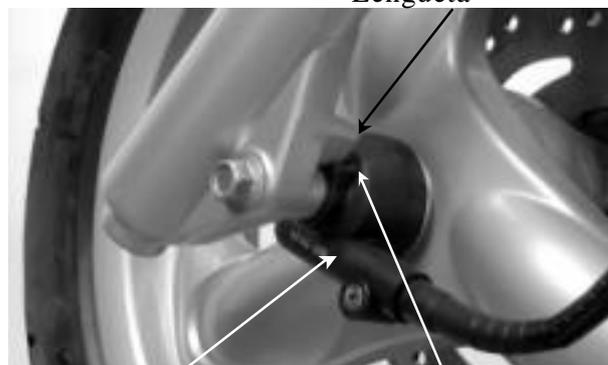
Unidad del velocímetro



Recorte del cubo

Gatillo

Lengüeta



Unidad de velocímetro

Surco

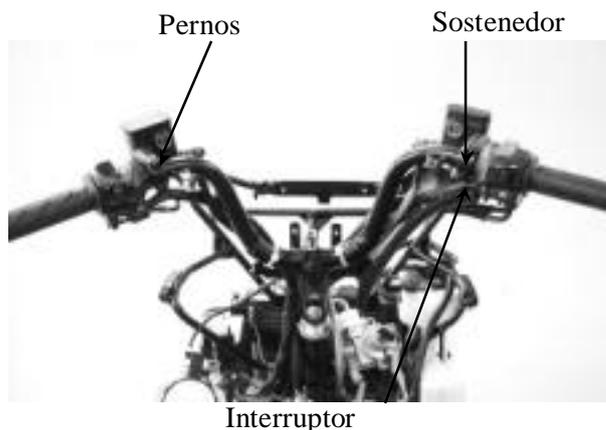
14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

FRENO DELANTERO

DISTRIBUIDOR DE FRENO

EXTRACCION

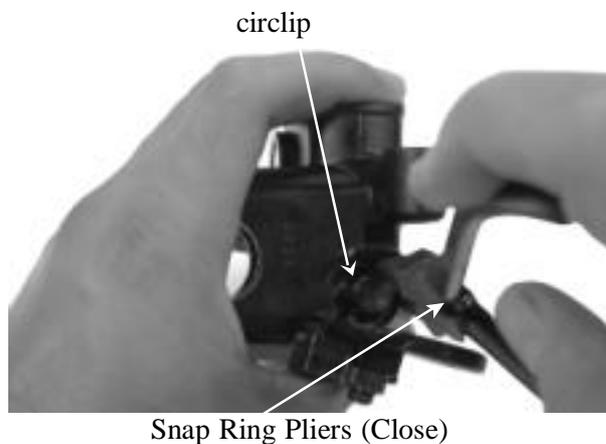
Retirar las cubiertas del manillar. (2-6)
 Primero drene el líquido de frenos del sistema.
 Desconecte el conector delantero del interruptor de paro.
 Quite el perno del tubo del líquido de frenos.
 Quite los dos pernos que unen el distribuidor del freno.
 Retire el distribuidor de freno.



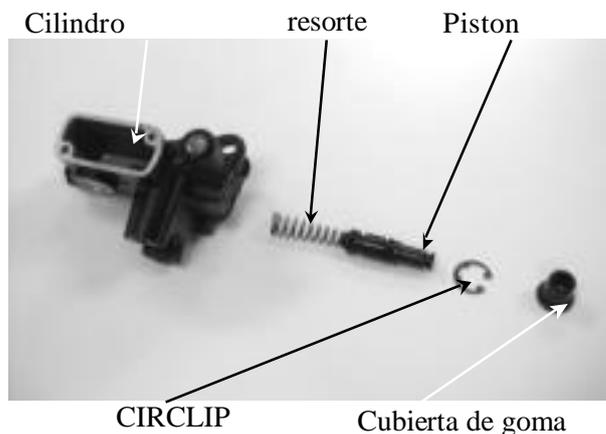
- Cuando realice el mantenimiento del sistema de frenos, utilice toallas para cubrir las piezas de goma y plásticas y las superficies revestidas para evitar ser contaminada por el líquido de frenos.
- Al quitar el perno del tubo del líquido de frenos, sea seguro tapan el extremo del tubo para evitar salida del líquido de frenos.

DESMONTAJE

Quite el perno de la palanca del freno y la palanca del freno.
 Quite la cubierta de goma del pistón y el anillo rápido(CIRCLIP) del distribuidor del freno



Quite la arandela, el pistón principal y el resorte del distribuidor del freno.
 Limpie el interior del distribuidor y del depósito del freno con el líquido de frenos.

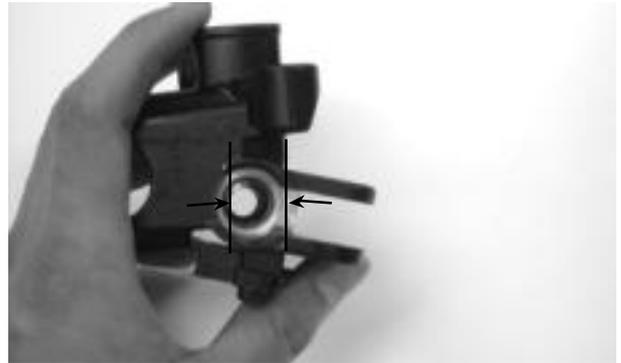


14. . MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

INSPECCION

Mida el distribuidor I.D. Inspeccione el distribuidor para descubrir rasguños o grietas.

Limite de servicio: 12.75mm



Mida el pistón O.D del distribuidor del freno. Límite Del Servicio: 12.645m m

Service Limit: 12.645mm

Antes de montar, examinan las primera y la segunda cubierta de goma para saber si hay desgaste



MONTAJE

Antes del montaje, aplique el líquido de frenos a todas las piezas quitadas. Instale el resorte junto con la cubierta de goma.

- • Durante el montaje, el pistón y el resorte principales se deben instalar como unidad sin intercambio
- Al montar el pistón, empape las juntas en el líquido de frenos por un rato
- Instale las juntas con los labios en la dirección correcta

Instale el pistón, el resorte y el anillo rápido.

Instale la cubierta de goma.

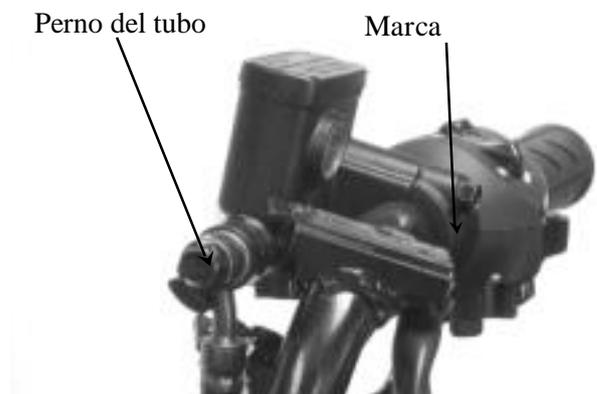
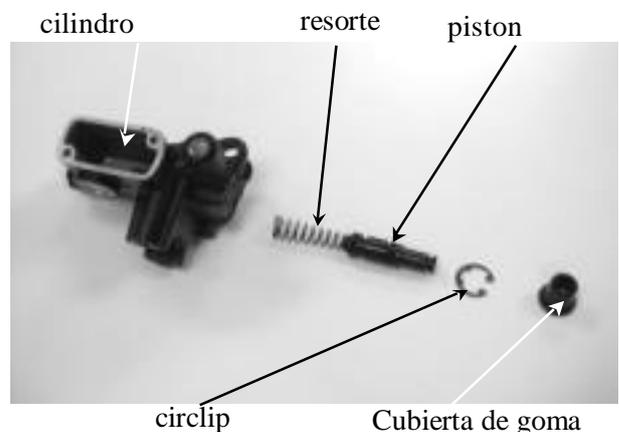
Instale la palanca del freno.

Coloque el distribuidor del freno en el manillar e instale el sostenedor con la marca "up" para arriba. También alinee la marca del sacador con la costura del empalme del sostenedor.

Primero apriete el perno superior y en seguida apriete el perno más inferior

Apriete: 9.8_ 13.7N-m

Instale el tubo del líquido de frenos con el perno y dos arandelas de sellantes



14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

Conecte el conector delantero del interruptor de paro.
 Instale las cubiertas del manillar. (2-6)



Conector de paro

PUESTA A NIVEL LIQUIDO DE FRENO

Mantenga el manillar vertical y quite la cubierta y el diafragma del depósito del freno.

Agregue el líquido de frenos DOT-4 al depósito del freno.

- - Cuando realice el sangrado, tenga cuidado de no permitir el paso de aire al depósito del freno .
 - Cuando utilice un sangrador del freno, siga las instrucciones del fabricante
 - Nunca utilice el líquido de frenos sucio o sin especificar o mezcle diversos líquidos de frenos porque dañará el sistema de frenos.



SANGRADO DEL LIQUIDO DE FRENOS

Mantenga el manillar vertical y quite la cubierta y el diafragma del depósito del freno. Agregue el líquido de frenos especificado hasta el límite superior.

- No permiten que el polvo o el agua entren al sistema de frenos durante el llenado.
- Utilice las toallas para cubrir piezas plásticas y superficies revestidas para evitar el daño causado por el chapoteo del líquido de frenos.



Para evitar de derramar el líquido de frenos, conecte una manguera transparente con la válvula de purga

Advertencia

El líquido de frenos derramado en las pastillas o el disco de freno reducirá el efecto de frenada. Limpie las pastillas y el disco de freno con un desengrasador del freno de la alta calidad

Presione completamente la palanca del freno y después afloje la válvula de purga para drenar el líquido de frenos hasta que no queden burbujas de aire en el líquido de frenos. Entonces, apriete la válvula de purga. Repita estos pasos hasta que el sistema de frenos está libre del aire.



Válvula de purga

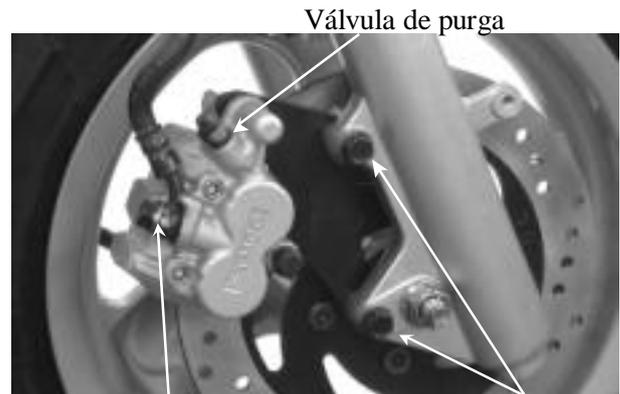
14. . MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

CALIBRADOR DEL FRENO

EXTRACCION

Primero drene el líquido de frenos del sistema.
Quite el perno del tubo del líquido de frenos.
Quite los dos pernos que unen el calibrador del freno.

Quite el calibrador del freno



Tornillo del tubo

Tornillos

DESMONTAJE

Quite los dos pernos de pasador de las pastillas de freno del calibrador del freno.
Quite las pastillas de freno



Perno pasador

Quite el pistón del calibrador del freno.

En caso de necesidad, el uso de aire comprimido ayuda a expulsar fuera el pistón utilizando la abertura de entrada del líquido de frenos , utilice una toalla debajo del calibrador para evitar la contaminación.
Compruebe el cilindro del pistón para saber si hay rasguños o desgaste y sustitúyalo en caso de necesidad



aire comprimido

Empuje la junta de aceite del pistón hacia fuera para quitarla. Limpie el surco de la junta de aceite con el líquido de frenos

Tenga cuidado de no dañar la superficie del pistón



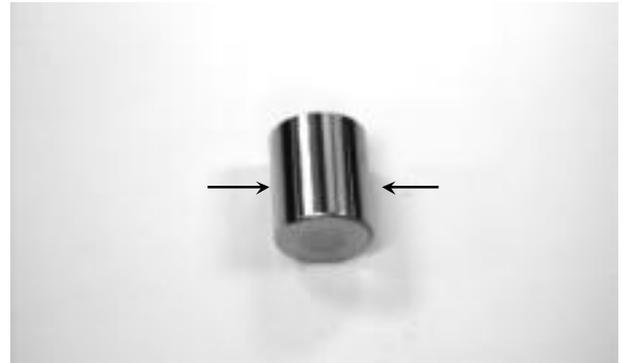
Junta de aceite

14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

Compruebe el pistón para saber si hay rasguños o desgaste.

Mida el pistón O.D. con una galga del micrómetro.

Limite de Servicio: 25.30mm



Compruebe el cilindro del calibrador para saber si hay rasguños o desgaste y mida el cilindro.

Limite de Servicio: 25.45mm



MONTAJE

Limpie todas las piezas quitadas.

Aplique la grasa de silicio a la junta del pistón. Lubrique el cilindro del calibrador del freno con el líquido de frenos.

Instale el pistón del calibrador del freno con los revestimientos laterales acanalados hacia fuera

- Instale el pistón con su extremo externo que resalte 3 _ 5m m más allá del calibrador del freno



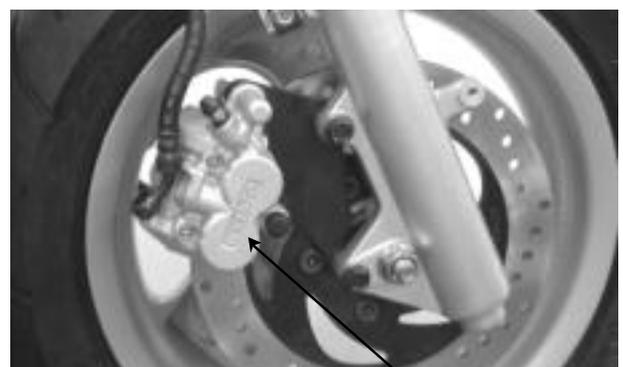
Limpie el líquido de frenos excesivo con una toalla limpia. Aplique la grasa de silicio al perno y al asiento del calibrador del freno. Instale el asiento del calibrador del freno

INSTALACION

Instale el calibrador del freno al amortiguador y apriete los dos pernos

Apriete: 24.5_ 34.3N-m

- Al instalar el calibrador del freno, sea seguro al colocar el disco de freno entre las dos pastillas de freno.



Brake Caliper

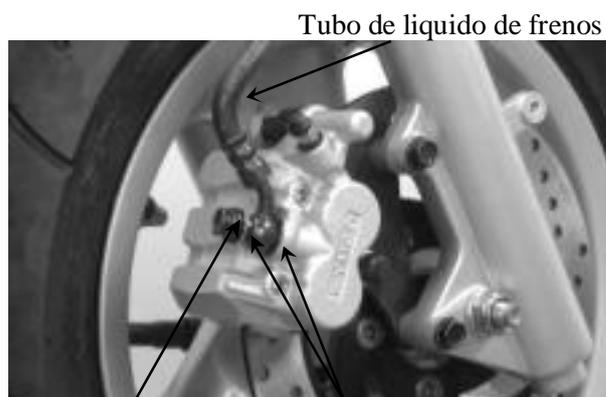
14. . MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

Conecte el tubo del líquido de frenos con el calibrador del freno y apriete el perno del tubo.

Apriete: 24.5_ 34.3N-m

Llene el depósito del freno del líquido de frenos especificado y realice una purga del sistema de frenos

Al instalar el tubo del líquido de frenos, sea seguro instale las dos arandelas.



Tornillos

Arandela

14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

AMORTIGUADOR DELANTERO

EXTRACCION

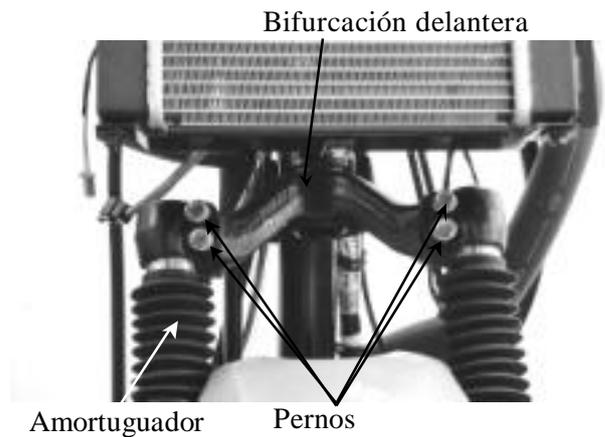
Retire la cubierta superior delantera. (🔧2-5)

Retire la cubierta inferior delantera. (🔧2-5)

Retire la rueda delantera. (🔧14-5)

Retire la pinza de freno delantera. (🔧14-11)

Quite los pernos superiores delanteros del montaje del amortiguador. Afloje los pernos más bajos del montaje para quitar los amortiguadores de choque delanteros.

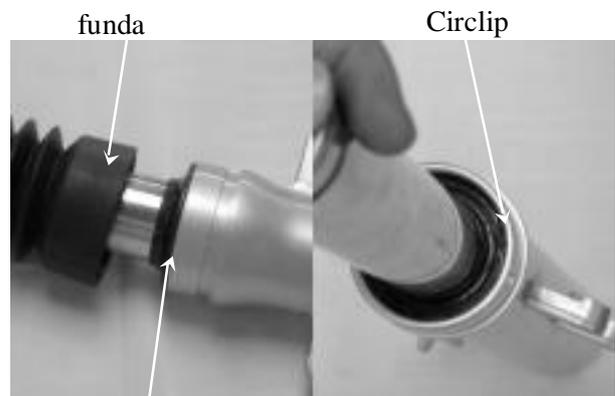


DESMONTAJE

Quite la funda anti polvo.

Quite el sello del polvo.

Quite el anillo de retención (circlip)



Sello antipolvo

Fije el amortiguador delantero en un "tornillo". Quite el perno de la tuerca hexagonal de la barra y la arandela de cobre. Saque el tubo delantero del amortiguador.

Después de que se quite el perno de la tuerca hexagonal, coloque un envase debajo del amortiguador delantero para drenar el aceite de él



Tornillo hexagonal

Fije el tubo delantero del amortiguador en un "tornillo". Quite la tuerca de fijación en el tubo delantero del amortiguador. Tome hacia fuera el resorte del amortiguador y la barra del apagador

Al llevar a cabo la operación sobre el tubo del amortiguador utilice una toalla para protegerlo y no aplique demasiada fuerza



Tuerca de fijacion

Tubo del amortiguador

14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

MONTAJE

Instale el resorte sobre la barra y después instáelos en el tubo delantero del amortiguador. Instale el resorte del amortiguador sobre el tubo delantero del amortiguador.

Fije el tubo delantero del amortiguador en un tornillo y después apriete la tuerca de fijación.

- Al sostener el tubo del amortiguador, coloque una toalla para protegerla y no aplique demasiada fuerza.

Fije el amortiguador delantero en un “tornillo”. Inserte el tubo del amortiguador en el amortiguador y entonces instale la arandela de cobre y apriete el perno de la tuerca hexagonal de la barra

- Aplique la fijación del agente al perno de la arandela y de la tuerca hexagonal e instáelos juntos

Agregue el aceite de motor en el amortiguador de choque delantero.

Apriete: 4.9_ 29.4N-m

Aceite: SAE30

Capacidad aceite: 81cc

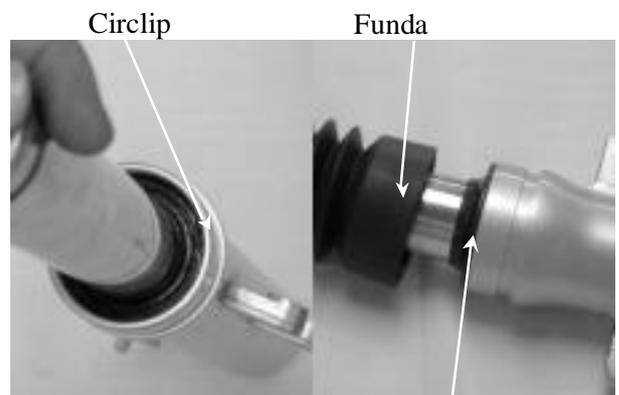
Instale el sello de aceite

Instale el anillo de retención (circlip).

Instale sello de polvo de la funda



Tornillo Arandela de cobre



Circlip Funda

Sello de polvo

INSTALACION

Instale los amortiguadores delanteros sobre la bifurcación delantera.

Instale y apriete los pernos superiores delanteros del montaje del amortiguador.

Apriete los pernos más bajos del montaje.

- Alinee el agujero de perno superior del montaje con el surco en la bifurcación delantera.

Instale la rueda delantera. (🔧14-7)

14. . MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

BIFURCACION DELANTERA

EXTRACCION

Retire las cubiertas del manillar. (🔧2-6)

Retire el manillar. (🔧14-4)

Retire la cubierta superior. (🔧2-5)

Retire la cubierta inferior. (🔧2-5)

Retire la defensa interna. (🔧2-6)

Retire la rueda delantera. (🔧14-5)

Retire la pinza de freno. (🔧14-11)

Fije el cono de la tapa del vástago del manejo y quite la tuerca de fijación del vástago del manejo. Quite la parte superior del cono y quite la bifurcación delantera.

Tenga cuidado de no perder las bolas de acero (26 en la parte superior y 19 en la inferior)

Examine las bolas, las partes del cono para saber si hay desgaste o daño. Sustituya en caso de necesidad

REEMPLAZO DE LA PARTE INFERIOR

Retire la parte inferior utilizando un zincl.

Introduzca una parte inferior del cono en lugar con un conductor apropiado.

Tenga cuidado de no dañar el vástago del manejo y la bifurcación delantera

SUSTITUCION DE LAS BOLAS

Estraiga lsa bolas superior .

Inserte las nuevas bolas.

Realice con seguridad la instalacion de las nuevas bolas..



14. MANILLAR/RUEDA/FRENO/AMORTIGUADOR /BIFURCACION DELANTERA

INSTALACION

Aplique la grasa a la tapa y a las partes donde van las bolas e instale 26 bolas de acero en la parte superior y 19 bolas de acero en la parte inferior. Entonces, instale la bifurcación delantera.



Bolas

Aplique la grasa a la parte superior del cono e instálela.

Apriete la parte superior del cono y después dé vuelta al vástago del manejo hacia la izquierda y hacia la derecha varias veces, para asegurar que las bolas ajusten en su lugar

Compruebe que el vástago gire libremente sin movimiento vertical.



Instale la tuerca de fijacion del vástago, y apriete mientras sujeta la parte superior.

Apriete: 78.4_ 117.6N-m

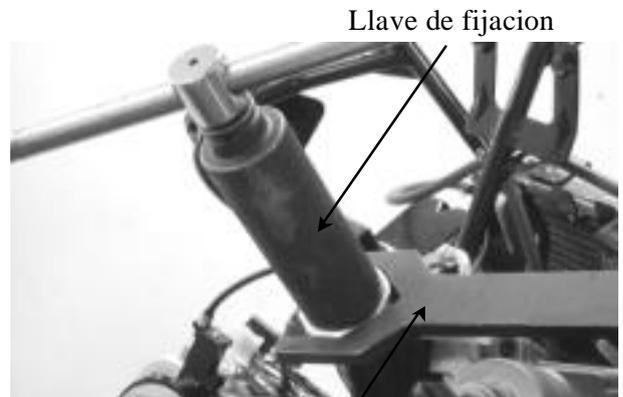
Instale la rueda deantera. (🔧14-7)

Intale la pinza de freno. (🔧14-12)

Instale la defensa interna. (🔧2-6)

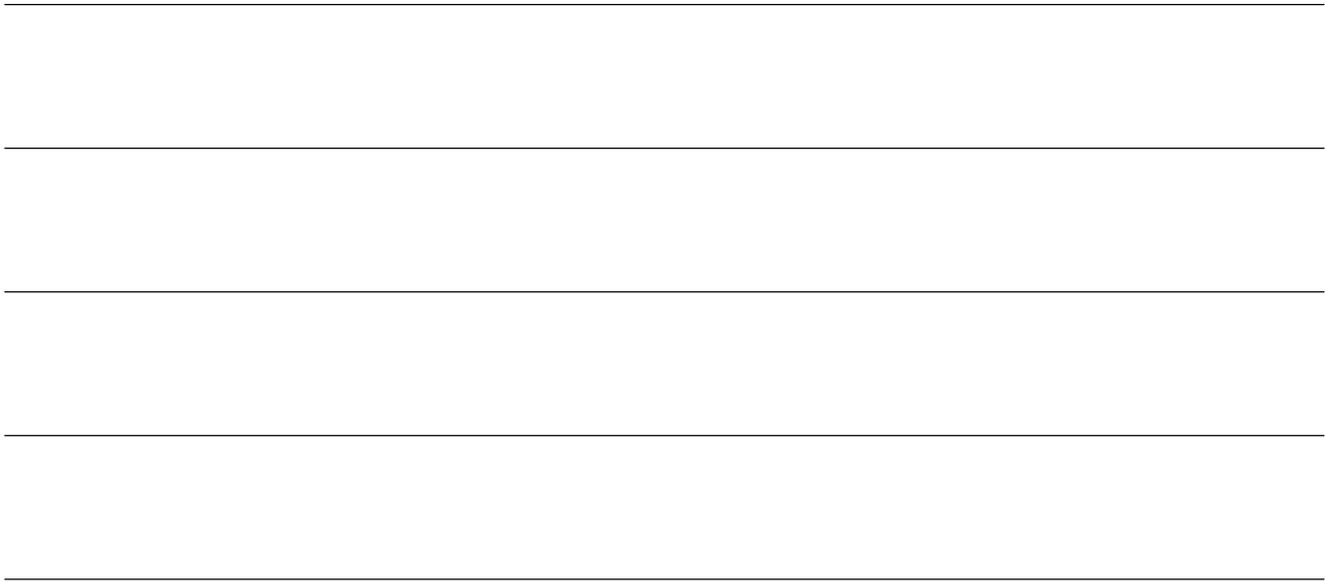
Instale los elementos del manillar. (🔧14-5)

Instale los cilindros de los frenos. (🔧14-5)



Llave de fijacion

15. FRENO POSTERIOR/ AMORTIGUADOR/ RUEDA

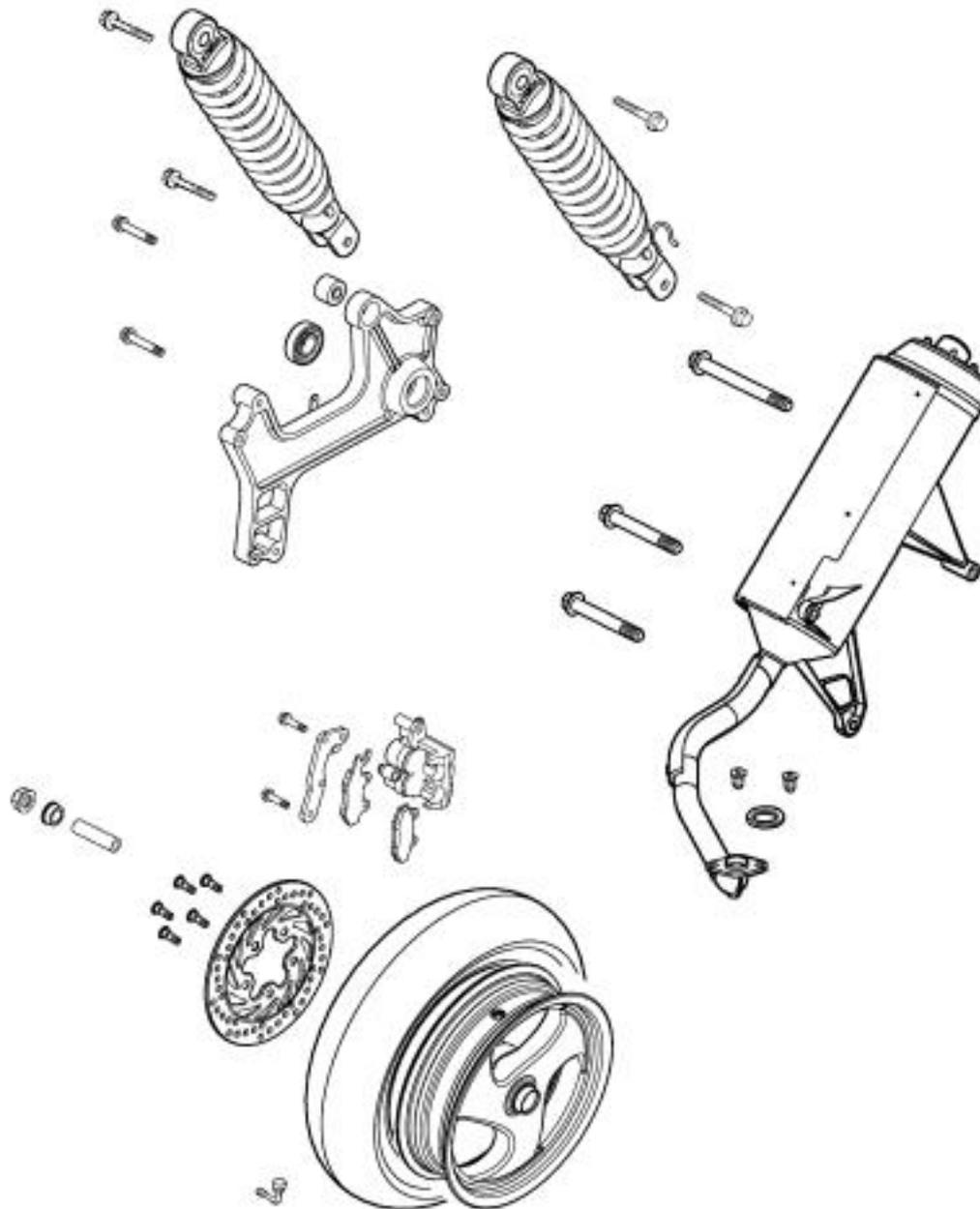


FRENO POSTERIOR/ AMORTIGUADOR / RUEDA

DIBUJO ESQUEMATICO	15-1
INFORMACION DE SERVICIO.....	15-2
LOCALIZACION DE AVERIAS.....	15-2
FRENO POSTERIOR.....	15-3
BIFURCACION POSTERIOR.....	15-4
RUEDA POSTERIOR.....	15-4
AMORTIGUADOR TRASERO.....	15-5

15. FRENO POSTERIOR/ AMORTIGUADOR/ RUEDA

DIBUJO ESQUEMATICO



15. FRENO POSTERIOR/ AMORTIGUADOR/ RUEDA

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Al realizar las operaciones indicadas en esta sección el motor y el escape deben de estar frios, para evitar quemaduras.
- Durante el mantenimiento, guarde en aceite y la grasa de los cojinetes y del freno.

ESPECIFICACIONES

Objeto	Estandar (mm)	Limite de servicio (mm)
Agotamiento posterior del borde de la rueda	—	2.0
Longitud del amortiguador posterior	232.9	226
Espesor del disco de freno posterior	3.5_ 3.8	3.0
Agotamiento posterior del disco de freno	—	0.30
I.D. distribuidor de freno	12.700_ 12.743	12.755
O.D. piston del distribuidor de freno	12.657_ 12.684	12.645
I.D. cilindro calibrador de freno	25.400_ 25.45	25.45
O.D. piston posterior del calibrador de freno	25.335_ 25.368	25.30

APRIETES

Perno del extractor	29.4_ 39.2N-m
Perno del eje trasero	78.4_ 98N-m
Tuerca inferior del amortiguador	19.6_ 29.4N-m
Tuerca superior del amortiguador	39.2N-m
Tuerca de fijación del apagador	14.7_ 24.5N-m (aplique agente de fijacion)
Perno del calibrador	19.6_ 29.4N-m

HERRAMIENTA ESPECIAL

Extractor del amortiguador
Compresor de resortes

LOCALIZACION DE AVERIAS

Rueda posterior bambolea

- Borde doblado
- Defecto del neumático
- Arbol de la rueda suelto

Amortiguador blando

- Resorte cedido
- Escape de aceite

Ruido en la rueda

- Cojinetes del árbol gastados
- Cojinetes de la bifurcación gastados
- Bifurcación deformada

Funcionamiento pobre del freno

- Aire en el sistema
- Deterioro del líquido de frenos
- Superficie de la pastilla contaminada
- Pastillas gastadas
- Tubos de freno obstruidos
- Disco de freno deformado
- Calibrador irregularmente gastado

15. FRENO POSTERIOR/ AMORTIGUADOR/ RUEDA

FRENO POSTERIOR

EXTRACCION DEL CALIBRADOR POSTERIOR

Primero quite el silenciador . (2-6)

Quite el perno posterior del tubo del líquido de frenos y desconecte el tubo del líquido de frenos.

Quite los dos pernos que unen el calibrador posterior del freno.

Quite el calibrador posterior del freno. □

Al quitar el tubo del líquido de frenos, utilice toallas para cubrir piezas plásticas y superficies revestidas para evitar daño.

INSPECCION

Examine las pastillas de freno y el disco de freno. Compruebe visualmente el grueso de la pastilla de freno y no debe exceder la marca de indicador del desgaste.

Mida el grueso del disco de freno

Limite de servicio: 3.0mm remplace si es necesario

DESMONTAJE

Desmonte el calibrador posterior de freno. (14-11).

Examine y vuelva a montar el calibrador de freno . (14-12)

Nota: El calibrados posterior y el delantero tienen las mismas especificaciones.

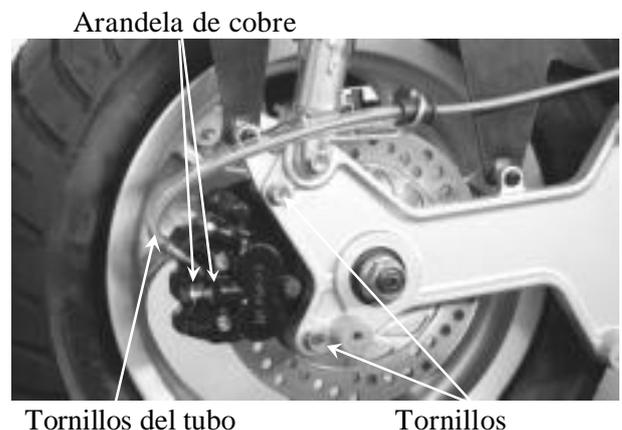
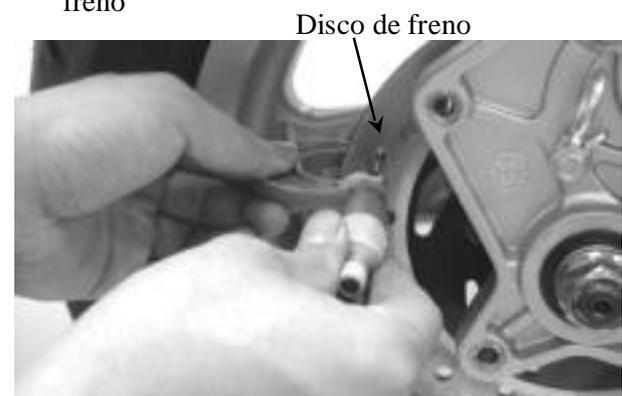
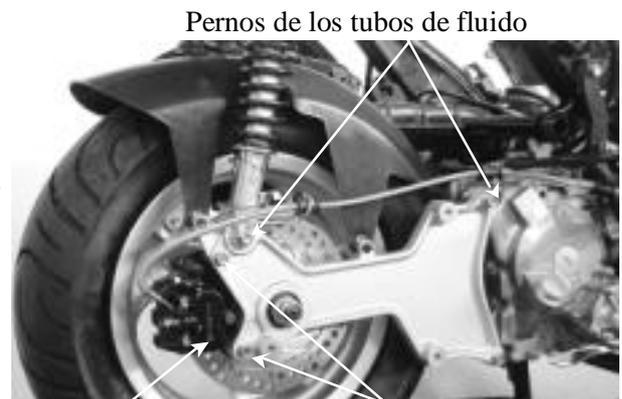
INSTALACION

Instale el calibrador del freno a la bifurcación posterior y apriete los dos pernos.

Apriete: 24.5_ 34.3N-m

Conecte el tubo del líquido de frenos con el calibrador del freno y apriete el perno del tubo. Llene el depósito del freno del líquido de frenos especificado y purga el aire del sistema de frenos. (14-10)

Al instalar el tubo del líquido de frenos, sea seguro instale las dos arandelas de cobre



15. FRENO POSTERIOR/ AMORTIGUADOR/ RUEDA

BIFURCACION POSTERIOR

EXTRACCION

Retire el silenciador. (↗2-6)

Retire el calibrador posterior. (↗15-3)

Quite el perno más bajo del amortiguador.

Quite la tuerca con eje trasero y quite el collar.

Quite la bifurcación posterior.

La secuencia de la instalación es el revés de la del retiro



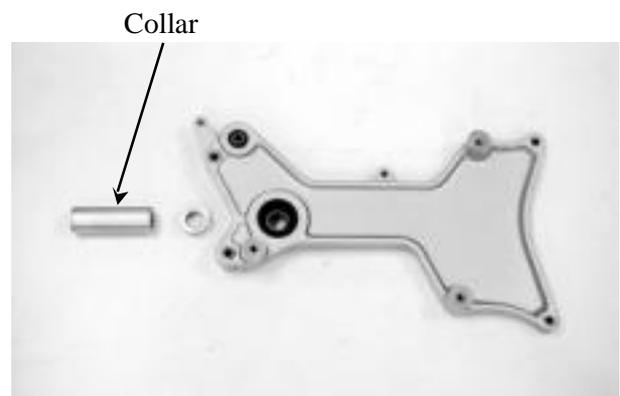
Tuerca del arbol

Bifurcacion

Dé vuelta al alma interna de cada cojinete con su dedo para ver si dan vuelta suavemente.

También compruebe si los ajustes externos del alma son firmes en el cubo.

Substituya los cojinetes si las almas no dan vuelta suavemente o si caben libremente en el cubo



Collar

RUDA POSTERIOR

EXTRACCION

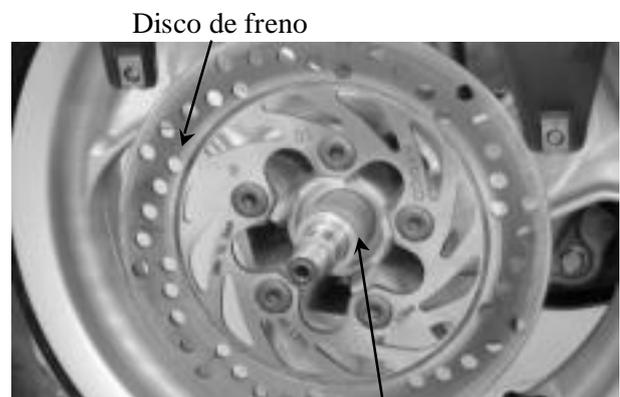
Retire el silenciador. (↗2-6)

Retire el calibrador trasero. (↗15-3)

Retire la bifurcacion posterior.

Retire el eje con el collar.

Retire la rueda trasera.



Disco de freno

Collar con eje trasero

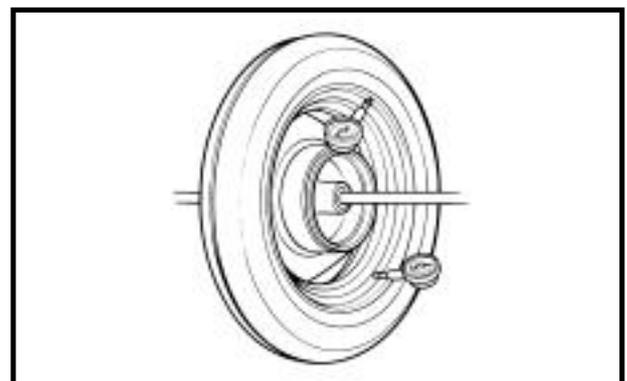
INSPECCION

Mida el agotamiento posterior del borde de la rueda.

Límite de servicio:

Radial: 2.0mm remplace si es necesario

Axial: 2.0mm remplace si es necesario



15. FRENO POSTERIOR/ AMORTIGUADOR/ RUEDA

KYMCO
GRAND DINK 125/150

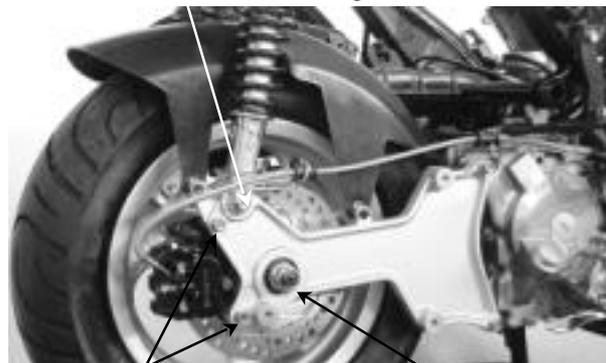
INSTALACION

La secuencia de instalacion es en sentido inverso a la extraccion.

Apriete:

- _Tornillo inferior del amortiguador:
19.6_ 29.4N-m
- Tuerca del eje: 78.4_ 98N-m

Tornillo inferior del amortiguador



Tornillos del calibrador

Tuerca del eje

AJUSTE DLE AMORTIGUADOR POSTERIOR

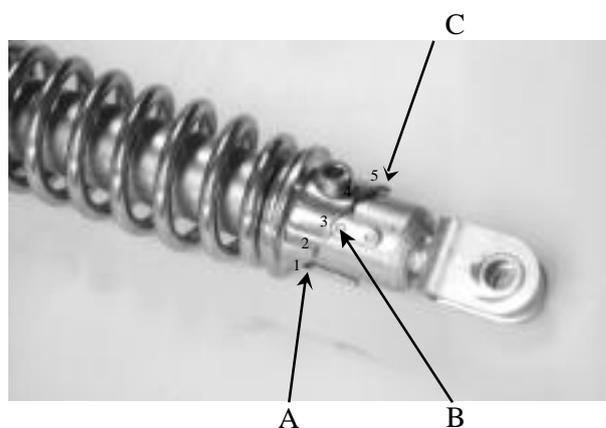
Conseguir un comportamiento del scooter según la condición de carga , se realiza variando el resorte. Es posible ajustar el amortiguador posterior en tres posiciones:

A posición "suave"

B posición "media"

C posición "dura"

Cuando usted ajusta el amortiguador posterior, la carga del scooter debe ser sin carga.



A

B

AMORTIGUADOR TRASERO

EXTRACCION

Retire el carril posterior y el agarradero. (🔧2-3)

Retire la caja central. (🔧2-3)

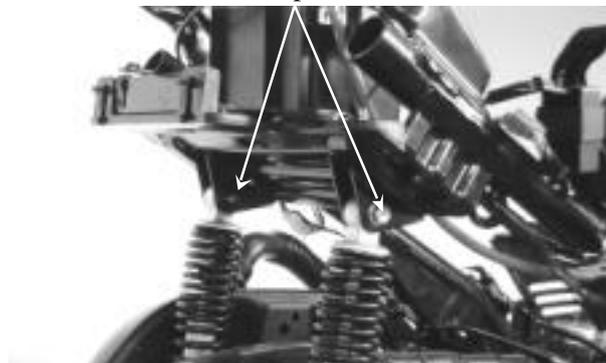
Quite los dos pernos del filtro de aire.

Quite el perno superior del montaje del amortiguador .

Quite el amortiguador derecho/izquierdo.

Quite los amortiguadores posteriores derechos e izquierdos..

Pernos superiores



INSPECCION

La instalación de los amortiguadores trasero: será en orden inverso a la extracción.

Apriete:

Perno superior: 39.2N-m

Perno inferior: 19.6_ 29.4N-m

Pernos superiores



Pernos inferiores

16. BATERIA/SISTEMA DE CARGA

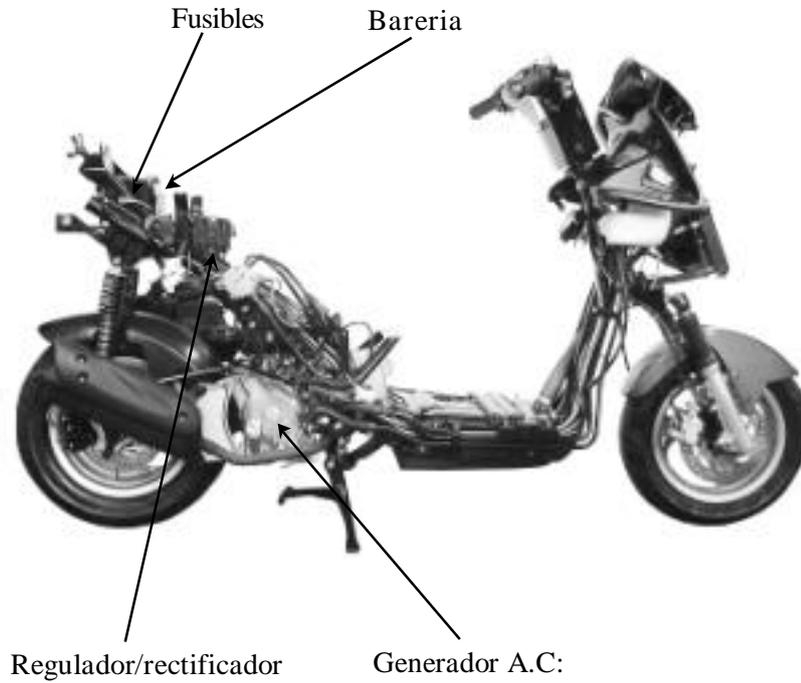
16

BATERIA/SISTEMA DE CARGA

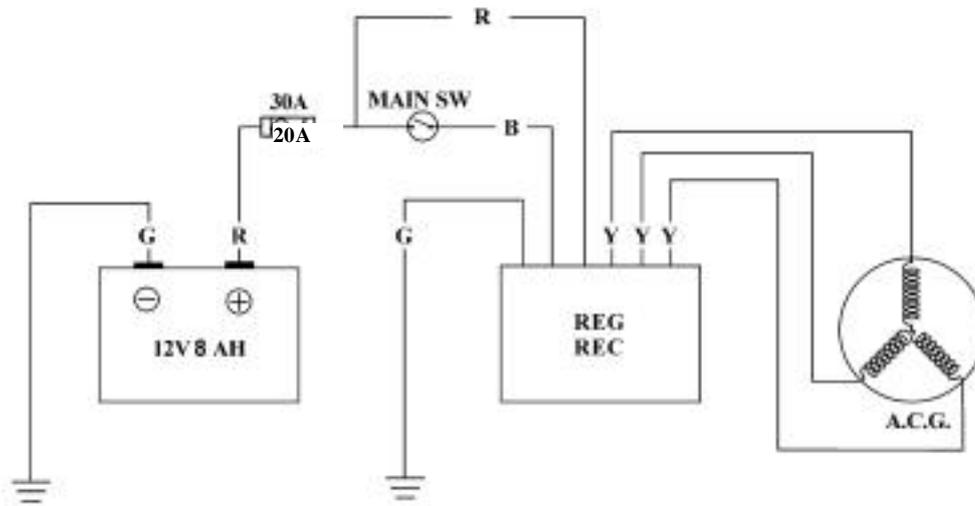
DISPOSICION DE CARGA DEL SISTEMA-----	16-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	16-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	16-3
BATERIA-----	16-4
SISTEMA DE CARGA-----	16-5
INSPECCION DEL GENERADOR A.C.-----	16-5
INSPECCION DEL REGULADOR/RECTIFICADOR-----	16-6

16. BATERIA/SISTEMA DE CARGA

DISPOSICION DE CARGA DEL SISTEMA



CIRCUITO DE CARGA



16. BATERIA/SISTEMA DE CARGA

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

El electrolito de la batería (ácido sulfúrico) es venenoso y puede dañar seriamente la piel y los ojos. Evite el contacto con la piel, los ojos, o la ropa. En caso de contacto, lave con agua y consiga la atención médica pronto

- La batería se puede cargar y descargar en varias ocasiones. Si una batería descargada no se utiliza durante mucho tiempo, su vida de servicio será acortada. Generalmente, la capacidad de una batería disminuirá después de que se utilice por 2 _ 3 años.
- Cuando se carga excesivamente una batería, se acorta su vida útil. Si hay un cortocircuito dentro de la batería, no se produce ningún voltaje en los terminales de la batería. Si el rectificador no funciona, el voltaje llegará a ser demasiado alto y acortará la vida de servicio de la batería.
- Si una batería no se utiliza durante mucho tiempo, descargela y debe ser recargada cada 3 meses.
- Una batería nueva llena del electrolito generará voltaje dentro de cierto tiempo y debe ser recargada.
- Examine el sistema de carga según la secuencia especificada en la localización de averías.
- No desconecte y pronto vuelva a conectar la energía de ningún equipo eléctrico porque los componentes electrónicos en el regulador/rectificador serán dañados. Dé vuelta apagado al interruptor de la ignición antes de la operación.
- No es necesario comprobar el nivel del electrolito o rellenar de agua destilada.
- Compruebe la carga del sistema de carga.
- No cargue la batería en modo rápido. La carga rápida se debe hacer solamente en una emergencia.
- Quite la batería de la motocicleta para cargar.
- Al sustituir la batería, no utilice una batería tradicional.
- Al cargar, compruebe el voltaje con un probador eléctrico.

ESPECIFICACIONES

Objeto		Estandar	
Bateria	Capacida		12V8AH
	Voltage (20°C)	Carga completa	13.2V
		Cargada	12.3V
	Corriente de carga		Estandar: 0.9A Rapido: 4.0A
	Tiempo de carga		Estandar: 5-10hr Rapido: 30min
Generador A.C:	Capacida		160W/500rpm
	Resistencia de carga de la bobina(20°C)		Amarillo_Amarillo 0.6_ 1.6Ω
	Rpm de carga		1300rpm max (14V)
	Funcionamiento de carga		8A min/5000rpm
Regulador/ rectificador	Vontaje limite		14.5±0.5V

INSTRUMENTOS DE PRUEBA APRIETE

Amperimetro	Perno de la bobina de pulso	4.9N-m
Probador electrico	Perno de la cerradura de la bobina	8.8N-m
Tacometro	Tuerca rueda volante	34.3_ 44.1N-m

16. BATERIA/SISTEMA DE CARGA

HERRAMIENTA ESPECIAL

Sostenedor universal

Tirador de rueda

LOCALIZACION DE AVERIAS

Sin corriente

- Bateria rota
- Bornes de bateria desconectados
- Fusible fundido
- Fallo del interruptor de la ignicion

Baja energia

- Bateria débil
- Conexión de batería floja
- Fallo del sistema de carga
- Fallo del regulador/rectificador

Energia intermitente

- Loose battery cable connection
- Loose charging system connection
- Loose connection or short circuit in ignition system

Fallo del sistema de carga

- Conector o cable suelto
- Fallo del regulador/rectificador
- Fallo del generador de A.C:

16. BATERIA/SISTEMA DE CARGA

BATERIA

Extraiga el asiento y la caja central. (2-3)
Quite el tornillo de la cubierta de la batería y la cubierta de la batería. Quite la batería.
Primero desconecte el cable negativo de la batería (-) y entonces (+) el cable positivo.

Al desconectar el cable positivo de la batería (+), no toque el Chasis con la herramienta; si no hará cortocircuito y se pueden producir chispas que prendan el combustible

La instalación se realiza en sentido inverso a esta extracción.

Primero conecte (+) el cable positivo y entonces (-) cable negativo para evitar el cortocircuito

INSPECCION DEL VOLTAJE DE LA BATERIA (CIRCUITO ABIERTO)

Desconecte los cables de la batería.
Mida el voltaje entre los terminales de la batería.

Carga completa : 13.2V

Carga : 12.3V max.

La inspección de carga se realizará con un voltímetro

CARGA

Conecte el cable positivo del cargador (+) con el terminal del positivo de la batería (+).

Conecte el cable negativo del cargador (-) con el terminal de la negativa de la batería (-)..

- Mantenga las chispas ausentes en la carga
- Accione el interruptor ON./OFF. en el cargador, no en los terminales de la batería para prevenir chispas cerca de la batería
- Cargue la batería según la corriente especificada en la batería
- Durante la carga, la temperatura de la batería no debe exceder de 45°C

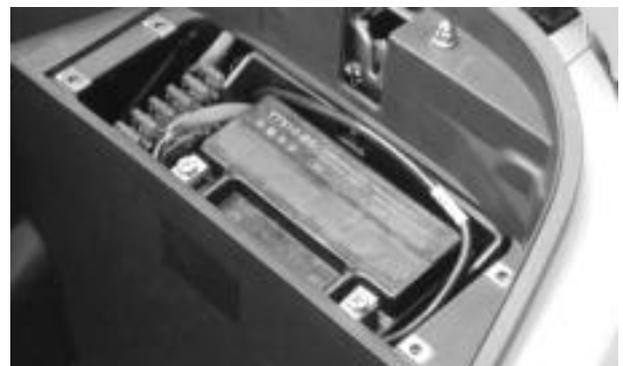
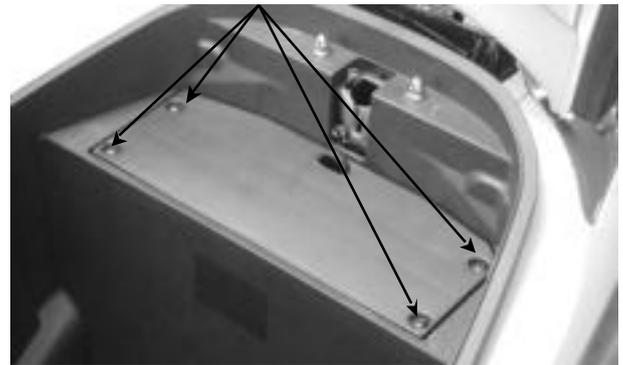
- La carga rápida se debe hacer solamente en una emergencia
- Mida el voltaje 30 minutos después se carga la batería

Corriente de carga: Estandar : 0.9A
Rápida : 4A

Tiempo de carga : Estandar : 5_ 10 horas
Rápida : 30 minutos

Después de la carga el voltaje: 12.8V min.

Tornillos tapa batería



16. BATERIA/SISTEMA DE CARGA

SISTEMA DE CARGA

PRUEBA ACTUAL

- Utilice una batería completamente cargada (12.8V min.) para comprobar el sistema de carga.

Caliente el motor después de conectar una batería completamente cargada.

Conecte un probador eléctrico a través de los terminales de la batería. Desconecte el alambre rojo del terminal del fusible y conecte un amperímetro entre el plomo de alambre rojo y el terminal del fusible.

Una un tacómetro al motor. Encienda el motor y aumente gradualmente la velocidad del motor para medir el voltaje y la corriente límite.

Voltaje/corriente limite: 14_ 15V/0.5A max. (5000rpm max.)

Si el voltaje límite no está dentro de la gama especificada, compruebe el regulador /rectificador.



PUNTA ROJA



PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Velocidad motor	2500rpm	5000rpm
Corriente de carga	6A min.	8A min.

- Para medir la corriente de carga hay que desconectar de la clema del regulador/rectificador el cable negro

Si las lecturas no esta nen los valores especificador revise el regulador/rectificador.

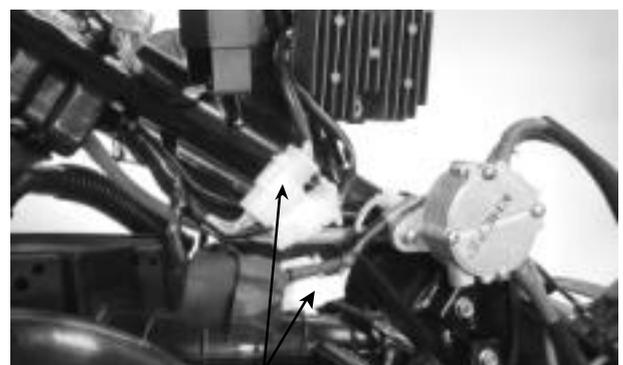
INSPECCION DEL GENERADOR DE A.C.

Esta prueba puede ser hecha sin quitar el estator del motor. Desconecte el alambre amarillo del starter automatico.

Quite la cubierta del centro del marco. Desconecte el conectorr del generador del A.C.. Compruebe la continuidad entre los cables amarillos y la tierra. Debe haber continuidad entre los cables amarillos y ninguna continuidad entre cada cable amarillo y tierra..

Resistenciae:

Amarillo_Amarillo	0.6_ 1.6Ω
-------------------	-----------

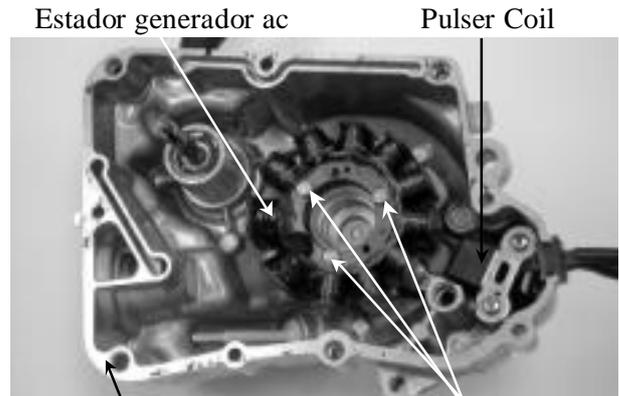


Conector generador ac

16. BATERIA/SISTEMA DE CARGA

EXTRACCION DEL GENERADOR AC

Extracción del generador (🔧10-3)
 Instalación del generador (🔧10-6)

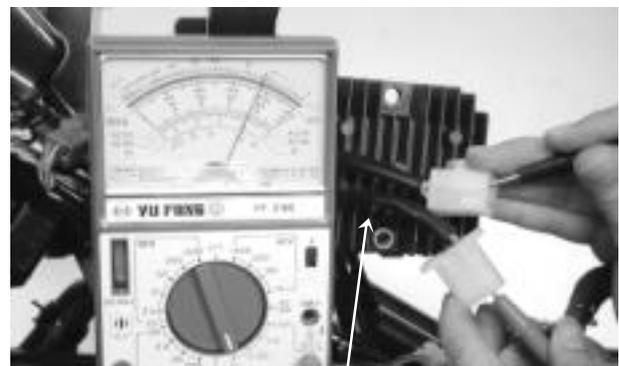


Cubierta derecha del carter motor

Tornillos

REGULADOR/RECTIFICADOR INSPECCION

Retire la carcasa frontal. (🔧2-5)
 Quite el conector del cable de regulador/rectificador.
 Compruebe la continuidad entre los terminales de alambre.
 Dirección normal: Continuidad

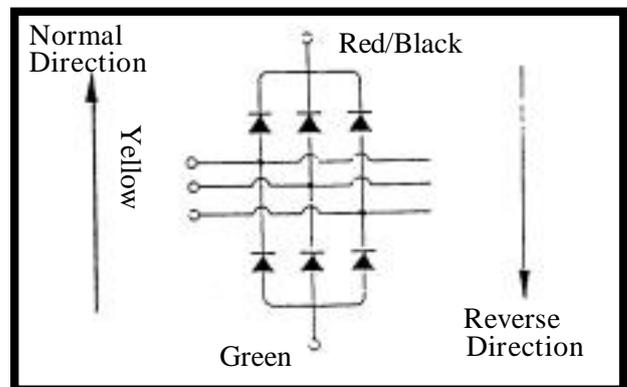


Regulador/rectificador

	(+) Punta	(-) Punta
I	Amarillo	Verde
II	Rojo/negro	Amarillo

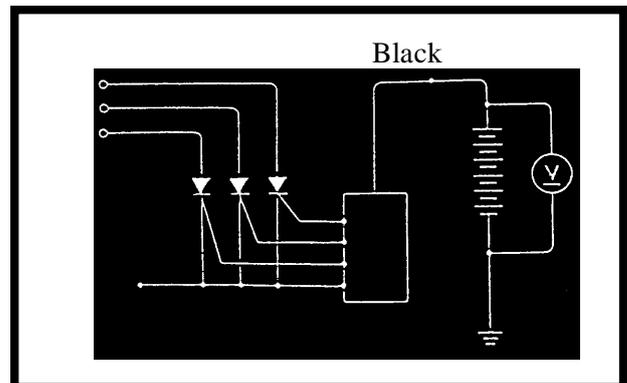
Dirección contraria: sin continuidad

	(+) Probe	(-) Probe
I	Verde	Amarillo
II	Amarillo	Rojo/negro



PRUEBA DEL REGULADOR DE VOLTAJE

Conecta un voltímetro a través de los terminales de la batería.
 Encienda el motor y aumente gradualmente la velocidad del motor.
 El voltaje terminal de la batería debe estar dentro de 14.0 _ 15.0V.



17. SISTEMA DE IGNICION

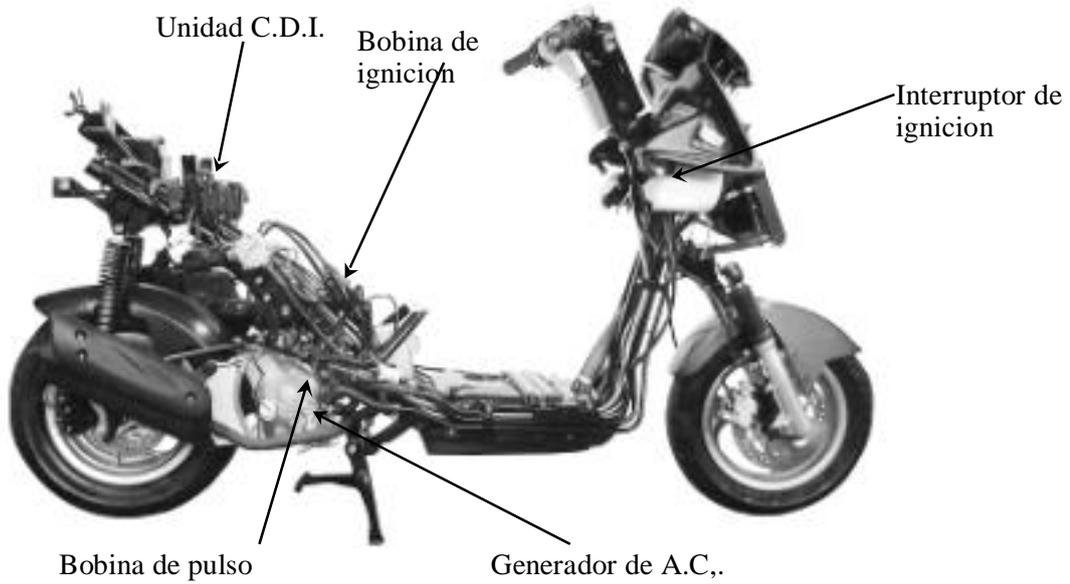
17

SISTEMA DE IGNICION

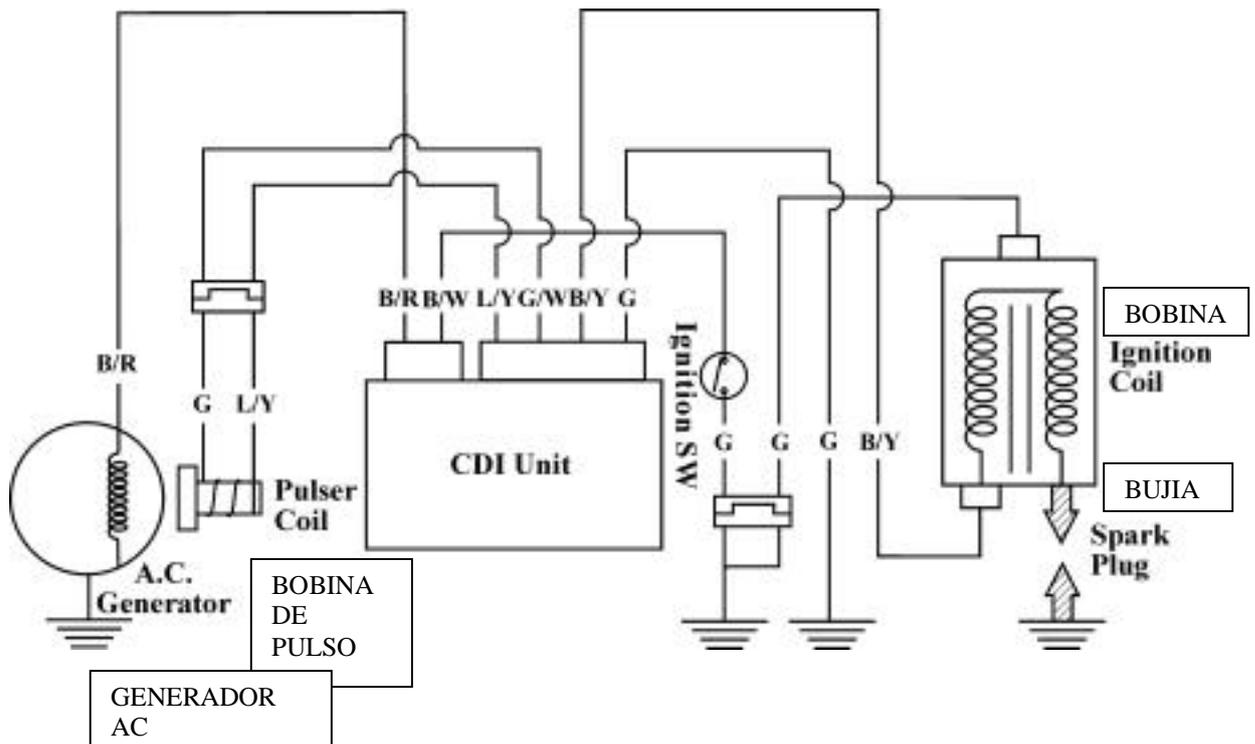
DISPOSICION DEL SISTEMA DE IGNICION-----	17-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	17-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	17-2
BUJIA-----	17-3
INSPECCION DE LA BOBINA DE IGNICION-----	17-3
INSPECCION DEL GENERADOR A.C.-----	17-4
INSPECCION DE LA RESISTENCIA DE LA UNIDAD C.D.I.-----	17-5

17. SISTEMA DE IGNICION

DISPOSICION DEL SISTEMA DE IGNICION



CIRCUITO DE IGNICION



17. SISTEMA DE IGNICION

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Compruebe el sistema de ignición según la secuencia especificada en la localización de averías. (pag1-28).
- El sistema de ignición adopta la sincronización de la unidad de CDI, la ignición no puede ser ajustada Si la sincronización es incorrecta, examine la unidad de CDI y el generador de A.C. y substituya cualquier pieza.
- Examine la unidad de CDI con un probador de unidades.
- El conector flojo y la conexión pobre del cable son las causas principales de que falle el sistema de ignición.
- Compruebe cada conector antes de la operación.
- El uso de la bujía de la gama incorrecta de calor es la causa principal del mal funcionamiento del motor.
- Las inspecciones en esta sección se centran en voltaje máximo.
- La inspección de la resistencia de la bobina de ignición también se describe en esta sección.
- Examine el interruptor de la ignición según la tabla de la continuidad especificado en la página 20-3.
- Examine la bujía según la sección 3.
- Quite la bobina del generador y del pulser del A.C. según se refiere la sección 10

ESPECIFICACIONES

Objeto		Estandar	
Bujia	Tipo estandar	NGK DP7EA9	
	Tipo caliente	NGK DP6EA9	
	Tipo frio	NGK DP8EA9	
Distancia entre electrodos		0.8_ 0.9mm	
Sincronización de ignicion	Marca "F"	BTDC 10°±1.5°	
	Avance completo	BTDC 27°±2°	
Resistencia de la bobina de ignición (20°C)	Bobina primaria		
	Bobina secundaria	Sin bujia	3.6_ 4.6KΩ
		Con bujia	7.6_ 9.6KΩ
Resistencia bobina de pulso (20°C)		50_ 170Ω	
Resistencia del excitador de la bobina (20°C)		50_ 350Ω	
Voltaje maximo del primario de la bobina		244V	
Voltaje maximo de la bobina de pulso		10.5V	
Voltaje maximo del excitador de la bobina		244V	

INSTRUMENTOS DE PRUEBA

Probador electrico

LOCALIZACION DE AVERIAS

NO HAY CHISPA

- Fallo de la bujia
- Cable mal conectado, roto o puesto en cortocircuito.
- Interruptor de la ignición no actua
- Fallo de la Bobina de ignición.
- Unidad CDI falla
- Generador del A.C. no actua

El motor arranca, pero funciona mal

- Circuito primario de ignicion
 - Fallo de la bobina de ignicion
 - Fallo de la conexion de cables
 - Mal conectado interruptor
- Circuito secundario de ignicion
 - Fallo de la bobina de ignicion
 - Fallo de la bujia
 - Fallo cable de alta tension
 - Casquillo mal aislado
- Sincronizacion incorrecta
 - Fallo del generador de A.C.
 - Estador mal instalado
 - Fallo de la unidad C.D.I.

17. SISTEMA DE IGNICION

BUJIA

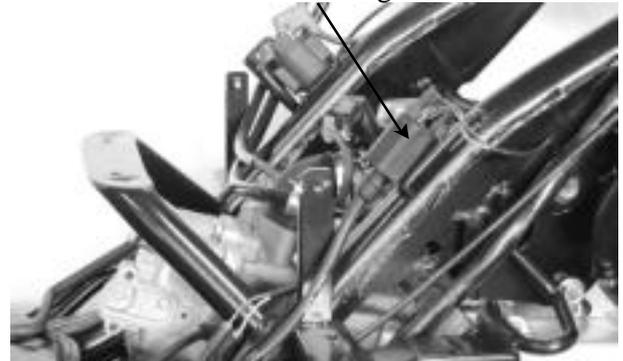
La inspeccion y el ajuste de la bujia estan contemplados en la pagina 3-5.

INSPECCION DE LA BOBINA

Revire el asiento. (2-3)

Extraiga la bobina de ignicion

Bobina de ignicion

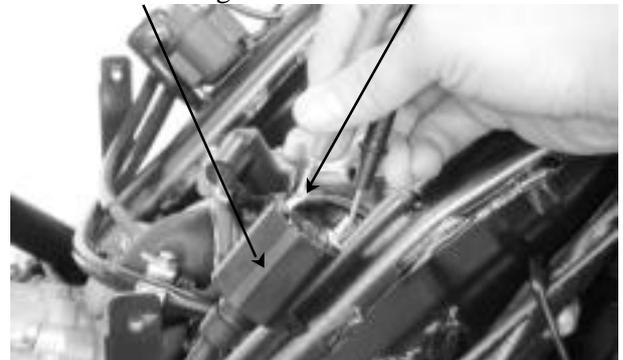


PRUEBA DE LA CONTINUIDAD DE LA BOBINA DE IGNICION

Examine la continuidad de la bobina de la ignición, de la bobina primaria y de la bobina secundaria

La prueba de la bobina se debe realizar con un probador de CDI

Bobina de ignicion Primario

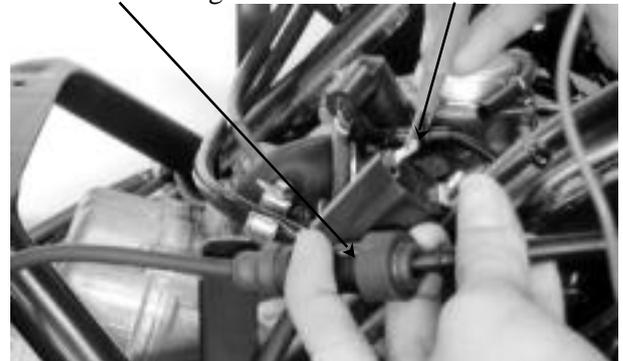


Mida la resistencia de la bobina de ignicion a 20°C

BOBINA SECUNDARIO CON EL CASQUILLO

Bobina primaria	0.16_ 1Ω
B. secundaria sin el casquillo	3.4_ 4.6KΩ
B. secundaria con el casquillo	7.6_ 9.6KΩ

Bobina de ignicion Secundario



BOBINA SECUNDARIO SIN EL CASQUILLO



17. SISTEMA DE IGNICION

INSPECCION DEL GENERADOR DE A.C.

INSPECCION DE LA BOBINA DE PULSO/ EXCITADOR

Esta prueba se realiza con el estator instalado en el motor

Quite la cubierta derecha del marco. (2-4)
 Desconecte el conector del generador del A.C..
 Mida la resistencia de la bobina del excitador entre el terminal y la tierra de cable negro/rojo.

Negro/Rojo_ Tierra	50_ 250Ω
--------------------	----------

Mida la resistencia en ohmios.

Para la instalacion/extraccion del generador del A.C., referase a las páginas 10-3 y 10-6. Desconecte el acoplador del cable de la bobina de pulso.

Mida la resistencia de la bobina de pulso entre los terminales de cable azules/blancos y verdes/blancos.

Azul/Blanco_ Verde/blanco	50_ 170Ω
---------------------------	----------



Conector del generador A.C.



Acoplador de la bobina de pulso

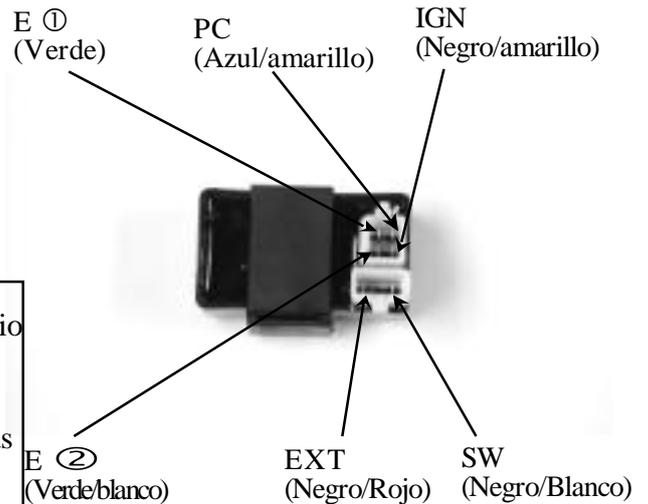
17. SISTEMA DE IGNICION

UNIDAD CDI

INSPECCION DE LA RESISTENCIA

Mida la resistencia entre los terminales. Substituya la unidad de CDI si las lecturas no están dentro de lo especificado en la tabla de abajo

- Debido al semiconductor en el circuito, es necesario utilizar un probador especificado para la prueba exacta.
- El uso de un probador incorrecto puede dar lecturas falsas.
- Utilice un probador eléctrico de Sanwa (07308-0020000) o el probador eléctrico de Kowa (TH-5H)
- En esta tabla, se " la aguja pivota " indica que hay una corriente de carga app en el condensador que la aguja entonces permanecerá en "+++ "a menos que se descargue el condensador



Use la escala x KΩ para Sanwa Tester.

Use la escala x 100Ω para Kowa Tester.

Unidades: KΩ

(+)Punta (-)Punta	SW (Negro/Blanco)	EXT (Negro/Rojo)	PC (Azul/Amarillo)	E ① ② (Verde • Verde/Blanco)	IGN (Negro/Amarillo)
SW (Negro/Blanco)		∞	∞	∞	∞
EXT (Negro/Rojo)	1-10		100-200	250-450	∞
PC (Azul/Amarillo)	50-90	30-100		20-80	∞
E ① ② (Verde • Verde/Blanco)	5-20	1-10	5-40		∞
IGN (Negro/Amarillo)	∞	∞	∞	∞	

18. SISTEMA DE ARRANQUE

18

SISTEMA DE ARRANQUE

DISPOSICION DEL SISTEMA DE ARRANQUE-----	18-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	18-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	18-2
MOTOR DE ARRANQUE-----	18-3
INSPECCION DEL EMBRAGUE DE ARRANQUE-----	18-5
INSPECCION DEL RELE DEL ARRANQUE-----	18-6

18. SISTEMA DE ARRANQUE

INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- La extracción del motor de arranque se puede lograr con el motor instalado.
- Para el retiro del embrague del arrancador, lea la página 10-3.
- Después de que el embrague del arrancador esté instalado, debe agregar el aceite de motor y el líquido refrigerador y eliminar el aire del sistema refrigerante

ESPECIFICACION

Objeto	Estandar (mm)	Limite de servicio (mm)
Longitud de cepillo del motor	12.5mm	8.5mm

APRIETE

Perno del motor	6.7_	10.8N-m
Tornillo caja de motor	2.9_	4.9N-m
Pernos del embrague	9.8_	13.7N-m

HERRAMIENTA ESPECIAL

Sostenedor del volante
 Extractor del volante

LOCALIZACION DE AVERIAS

No da vueltas el motor de arranque

- Fusible quemado
- Batería débil
- Fallo del interruptor de arranque
- Fallo del embrague del motor de arranque
- Fallo de l interruptor trasero o delantero
- Rele estropeado
- Conexiones flojas o en cortocircuito
- Motor de arranque defectuoso

Fallo de energia

- Bateria debil
- Conexiones flojas
 - Materia extraña dentro de motor de arranque

Motor de arranque gira , pero motocicleta no arranca

- Fallo del piñón del motor de arranque
- El motor rota en dirección contraria
- Batería débil

18. SISTEMA DE ARRANQUE

MOTOR DE ARRANQUE

EXTRACCION



□ Antes de quitar el motor de arranque, gire interruptor general a la posición de “off” y quite la tierra de la batería. Entonces, gire el interruptor general y pulse el botón del arranque para ver si el motor de arranque funciona correctamente

Retire el asiento y la cubierta central. (2-3)
Quite la capucha de goma impermeable y desconecte el cable del motor de arranque.
Quite los dos pernos de montaje del motor y retire el motor

DESMONTAJE

Quite los dos tornillos de la caja del motor, la portada, la cubierta posterior, la caja del motor y otras piezas.

INSPECCION

Examine las piezas quitadas para saber si hay desgaste, daño o decoloración.
Substituya en caso de necesidad. Limpie el conmutador si hay polvo del metal entre los segmentos

Compruebe si hay continuidad entre los pares de los segmentos del conmutador , **DEBE HABER CONTINUIDAD.**
También, haga un chequeo de continuidad entre los segmentos individuales del conmutador y el eje de la armadura.
NO DEBE HABER CONTINUIDAD.



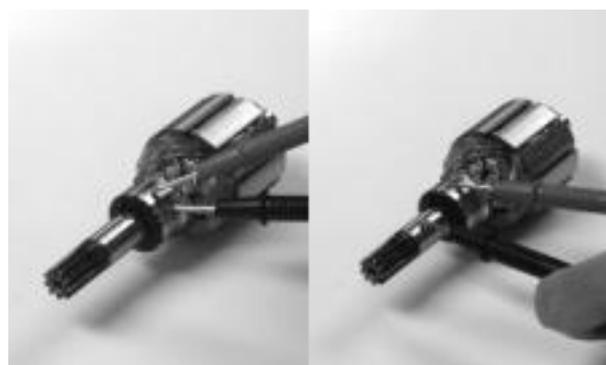
Cable motor de arranque
Cuerpo del motor



Carcasa

Portada

Comutador

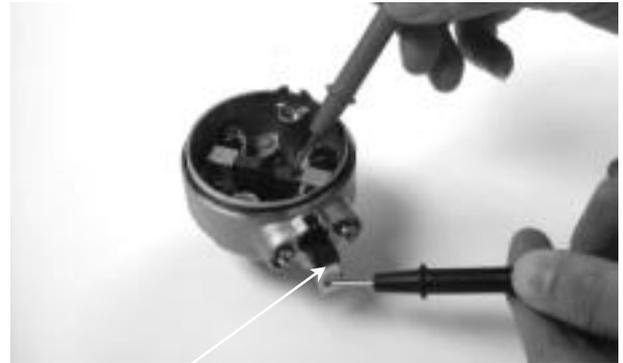


18. SISTEMA DE ARRANQUE

INSPECCION DE CONTINUIDAD DE LA CAJA DEL MOTOR

Compruebe para confirmar que no haya continuidad entre el terminal del motor y la portada del motor. También compruebe para saber si hay continuidad entre el terminal y cada cepillo.

Substituya en caso de necesidad.



Terminal

Mida la longitud de los cepillos.

Limite de servicio: 8.5mm remplace en caso necesario



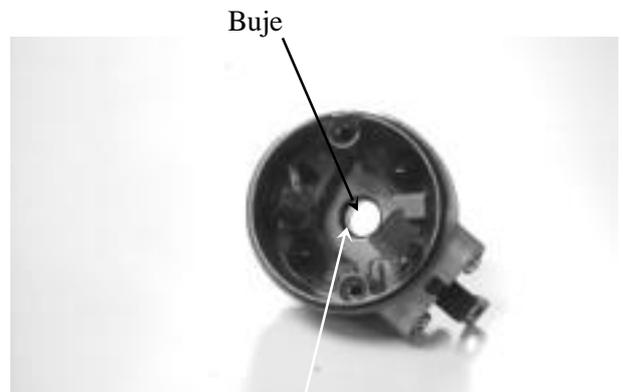
Compruebe si hay continuidad entre los cepillos. Si hay continuidad, substituya por unos nuevos



Compruebe si el cojinete de la aguja en la portada da vuelta libremente y no tiene ningún juego excesivo.

Substituya en caso de necesidad.

Compruebe el sello para saber si hay desgaste o daño.



Buje

Sello

18. SISTEMA DE ARRANQUE

MONTAJE

Aplique la grasa al sello en la portada.
Instale los cepillos sobre los sostenedores del cepillo.

Aplique una capa fina de la grasa a los dos extremos del eje de la armadura.

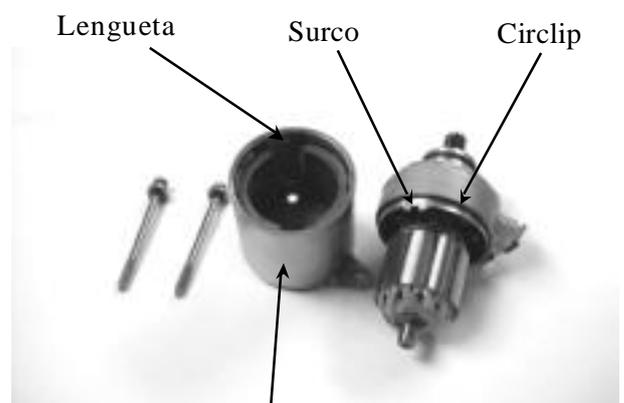
Inserte el conmutador en la portada.



Portada

Instale un circlip nuevo a la portada.
Instale la caja del motor de Arranque, alineando la lengüeta en la caja del motor con el surco en la portada.

Apriete los tornillos de la caja del motor

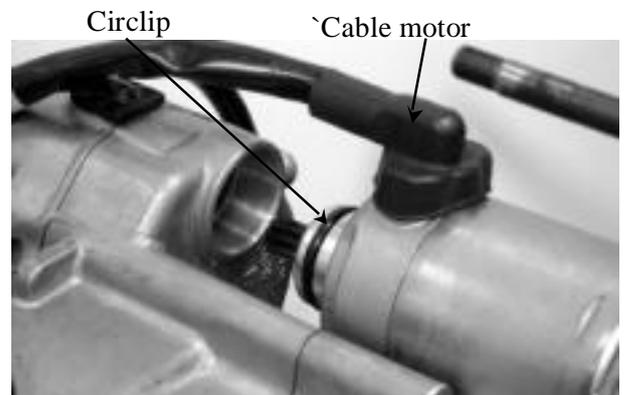


Caja motor

INSTALACION

Conecte el cable del motor de arranque.
Compruebe el circlip para saber si hay desgaste o daño y sustitúyalo en caso de necesidad.

Aplique la grasa al circlip e instále el motor de arranque. Apriete los dos pernos de montaje



INSPECCION DEL EMBRAGUE DEL ARRANQUE

Diríjase a las páginas 10-4 y 10-5 para la extracción, la inspección y la instalación del embrague del arranque.



18. SISTEMA DE ARRANQUE

INSPECCION DEL RELE

Desconecte el conector del rele del arrancador.

Compruebe si hay continuidad entre el terminal de cable amarillo/rojo y la tierra.

Debe haber continuidad cuando se presiona el botón del arrancador.

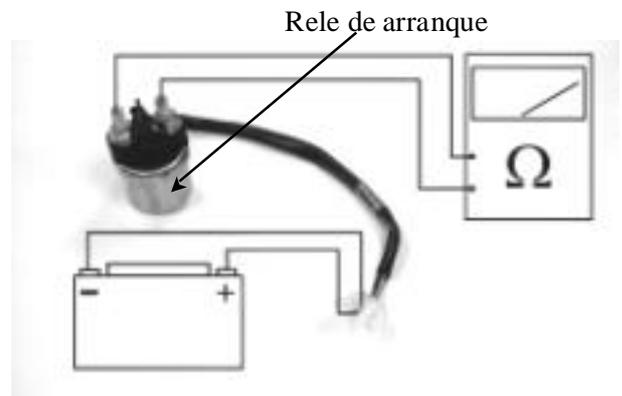
Si no hay continuidad, compruebe el botón del arrancador para saber si hay continuidad y examine el cable



Cable amarillo/rojo

OPERACION DE PRUEBA

Conecte el probador eléctrico con los terminales más grandes del rele del arrancador que conectan con el cable positivo de la batería y el cable del motor de arranque. Conecte una batería completamente cargada a través de los terminales del rele amarillo/rojo y de los terminales verde/amarillo. Compruebe para si hay continuidad entre los terminales grandes del rele del arrancador. El rele funciona correctamente si hay continuidad



19. INTERRUPTOR/UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO / INSTRUMENTOS/LUCES



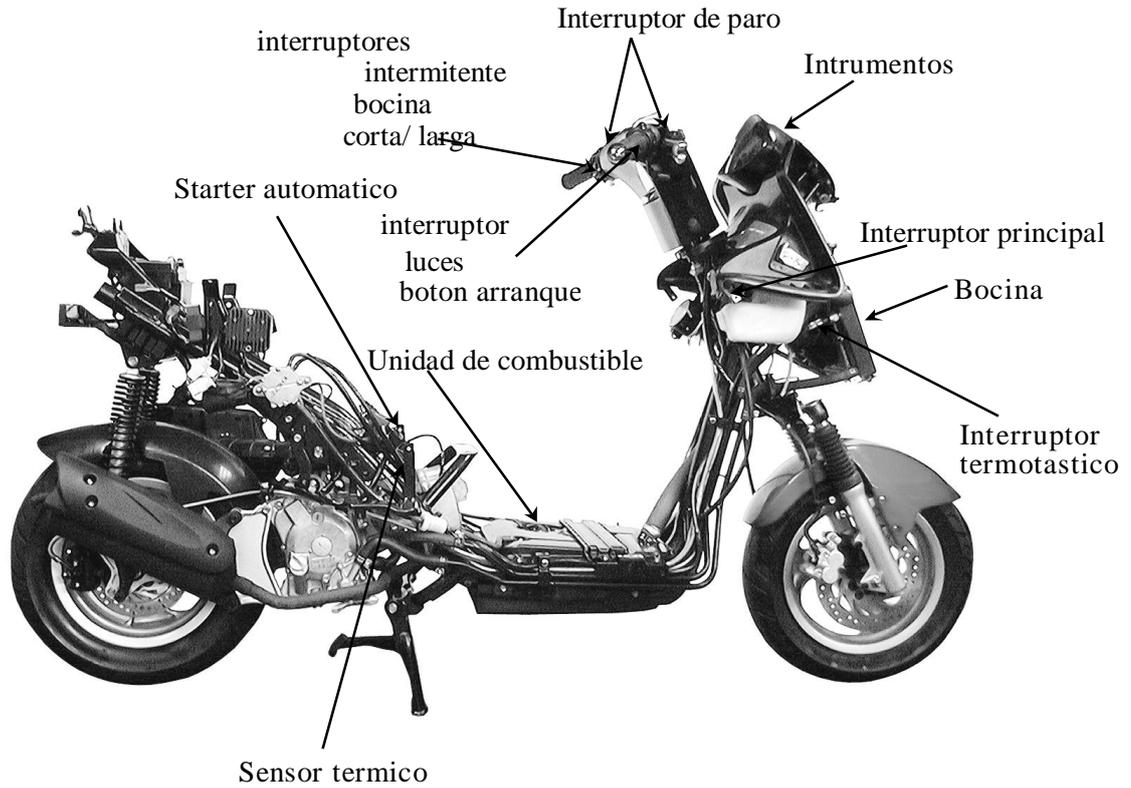
INTERRUPTOR/UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO / INSTRUMENTOS/LUCES

DISPOSICION DEL EQUIPO ELECTRICO-----	19-1
INFORMACION DE SERVICIO-----	19-2
LOCALIZACION DE AVERIAS-----	19-2
INTERRUPTORES-----	19-3
INSPECCION DE LA BOCINA-----	19-5
UNIDAD DE COMBUSTIBLE-----	19-5
INTERRUPTOR TERMOSTATICO-----	19-6
INDICDOR DE TEMPERATURA-----	19-6
INSTRUMENTOS-----	19-7
LUCES- -----	19-8
DIAGRAMA ELECTRICO DE LOS CALENTADORES-----	19-9

19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSTRUMENTOS/LUCES



DISPOSICION DEL EQUIPO ELECTRICO



19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSTRUMENTOS/LUCES



INFORMACION DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Después de una instalación de un interruptor, se debe realizar una comprobación de continuidad.. Dicha prueba de continuidad se puede realizar generalmente sin tener que retirar ninguna pieza.

INSTRUMENTOS DE PRUEBA

Polímetro

HERRAMIENTA ESPECIAL

Llave unidad de combustible

LOCALIZACION DE AVERIAS

No se encienden las luces con el interruptor principal en "ON"

- Fusible quemado
- Fallo interruptor
- Conectores sueltos o cable cortado

El indicador de temperatura no indica correctamente

- Fallo del indicador de temperatura
- Fallo del termosensor
- Cable cortado o en cortocircuito entre el indicador y el termosensor

El indicador de combustible no se mueve y no indica

- Fallo del indicador de combustible
- Fallo de la unidad de combustible
- Cable cortado entre la unidad y el indicador de combustible
- Fusible cortado

ESPECIFICACIONES

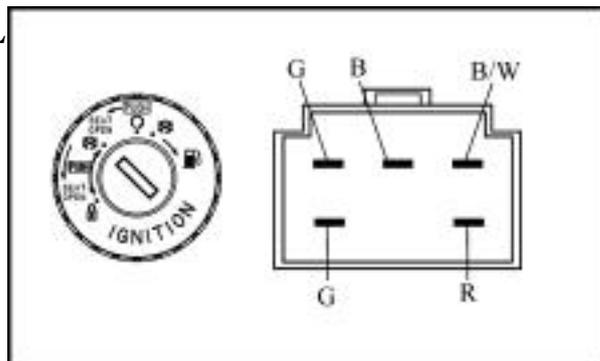
Fusible	20A, 15A, 10A
Luz de carretera/cruce	12V 60W/55W
Luz intermitentes	12V 10W
Luz de freno/ posición trasera	12V 21/5W
Luz placa matricula	12V 5W
Luz cuadro	12V 1.7W
Luz de posición delantera	12V 5W
Indicador cuadro intermitentes	12V 3.4W

19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSTRUMENTOS LUCES

INTERRUPTORES

INSPECCION DEL INTERRUPTOR GENERAL

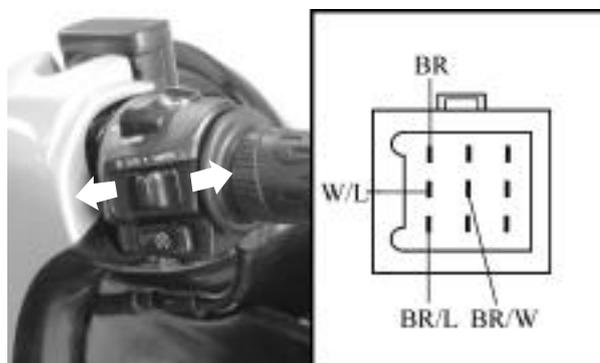
Retire la cubierta frontal. (2-5)
 Desconecte la clema del interruptor general.
 Compruebe la continuidad entre los terminales.



Color / Posición	ROJO	BLANCO / NEGRO	VERDE	NEGRO
PARK				
LOCK		○ — ○		
OFF		○ — ○		
ON	○ —			○

INSPECCION DEL INTE. LUCES

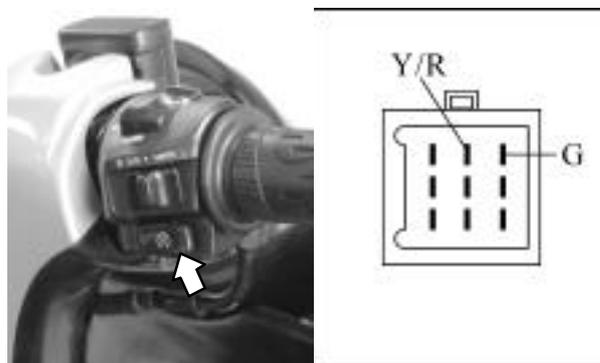
Retire la cubierta frontal. (2-5)
 Desconecte la clema del interruptor.
 Compruebe la continuidad entre los terminales.



Color / Posición	Blanco / azul	Marron / azul	Marron	Marron / blanco
■				
P		○ — ○	○ —	○
H	○ —	○ —	○ —	

INSPECCION INTE. DE ARRANQUE

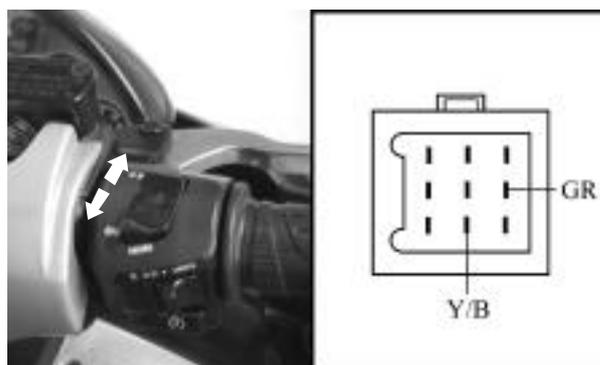
Retire la cubierta frontal. (2-5)
 Desconecte la clema del interruptor.
 Presione y compruebe la continuidad entre los terminales



Color / Posición	Amarillo/Rojo	Verde
REPOSO		
PULSADO	○ —	○

INTERRUPTOR WARNIG

Retire la cubierta superior delantera. (2-5)
 Desconecte la clema del interruptor.
 Compruebe la continuidad entre los terminales.



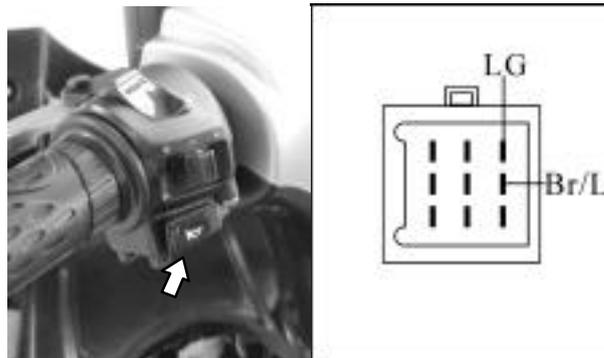
Color / Posición	Amarillo/Negro	Gris
OFF		
ON	○ —	○

19. INTERRUPTOR/UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSITRUMENTOS/UCES

INSPECCION BOTON CLAXON

Retire la cubierta delantera. (✂️2-5)
 Desconecte la clema.
 Presione y compruebe la continuidad entre los terminales.

Color / Posicion	Verde claro	Marron/azul
REPOSO		
PULSADO	○ ———	——— ○

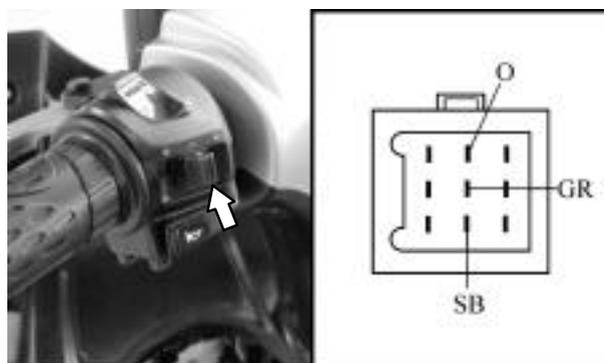


CLAXON

INSPECCION INTE. INTERMITENTES

Retire la cubierta delantera. (✂️2-5)
 Desconecte la clema.
 Presione y compruebe la continuidad entre los terminales.

Color / Posicion	Azul claro / blanco	Gris	Naranja / blanco
IZQ		○ ———	——— ○
N			
DCHA	○ ———	——— ○	

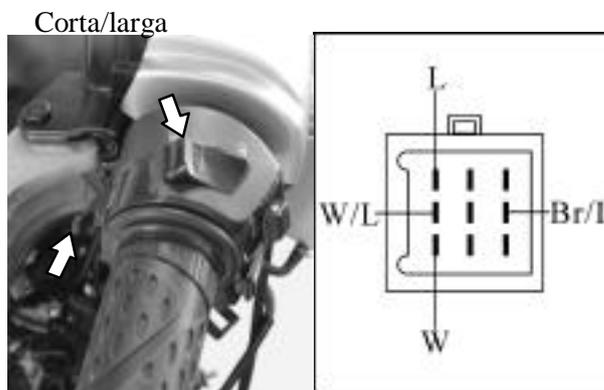


INTERMITENTES

INSPECCION INTE. CORTA/LARGA

Retire la cubierta delantera. (✂️2-5)
 Desconecte la clema.
 Presione y compruebe la continuidad entre los terminales.

Color / Posicion	Blanco / azul	Azul	Blaco	Marron/ azul
CORTA	○ ———	———	○	
LARGA	○ ———	○		
RAFAGA		○ ———	———	○

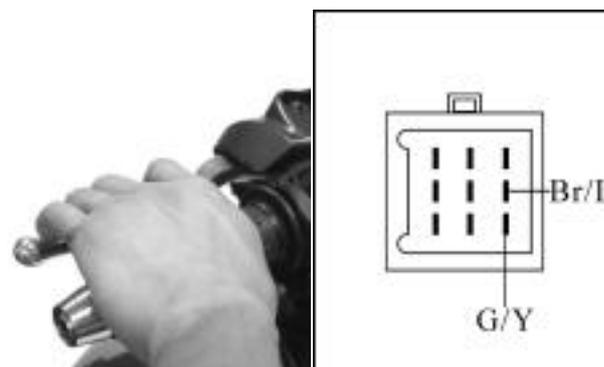


RAFAGA

INSPECCION INTE. STOP

Retire la carcasa frontal. (✂️2-5)
 Desconecte la clema del interruptor de stop trasero/delantero
 Compruebe la continuidad de los terminales cuando presiona el interruptor.

Color / Posicion	Marron/azul	Amarillo/verde
REPOSO		
PULSADO	○ ———	——— ○



Pulsador stop

19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSTRUMENTOS/LUCES

SPECCION DE LA BOCINA

Retire la cubierta frontal. (2-5)
Desconecte la clema de la bocina.
La bocina es normal si la conecta una bateri de 12 voltios y suena bien.

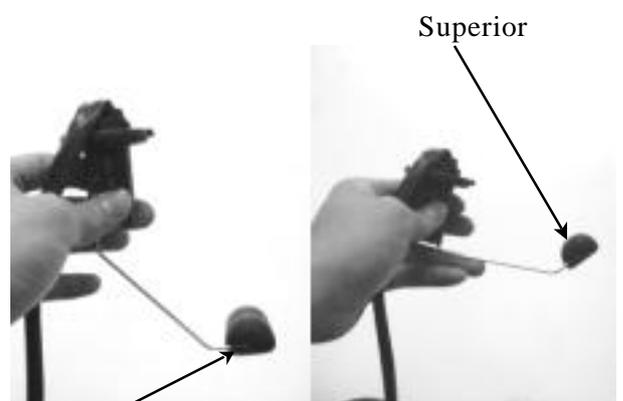


Bocina

UNIDAD DE COMBUSTIBLE INSPECCION

Quite la unidad del combustible.
Desconecte los conectadores de la unidad.
Mida la resistencia entre los terminales de la unidad del combustible con el flotador en las posiciones superiores y más baja

Terminales	p. alta	p. baja
Amarillo/blanco --verde	33_ 45Ω	500_ 850Ω
L/blanco_ verde	400_ 700Ω	100_ 200Ω
Amarillo/blanco L/W	450_ 750Ω	450_ 750Ω



Inferior

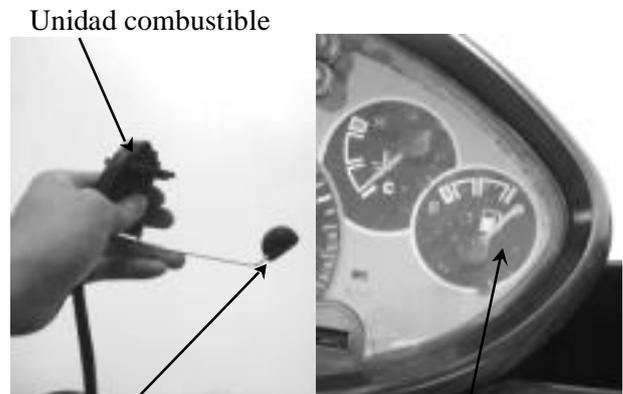
INSPECCION INDICADOR COMBUSTIBLE

Conecte los conectorres de la unidad de combustible y posicione el interruptor principal en "on"

Antes de realizar la prueba , funcione las señales de direccion y determine que los elementos de cuadro funcionan.

Compruebe la aguja del combustible para saber si hay la indicación correcta moviendo el flotador de la unidad del combustible .

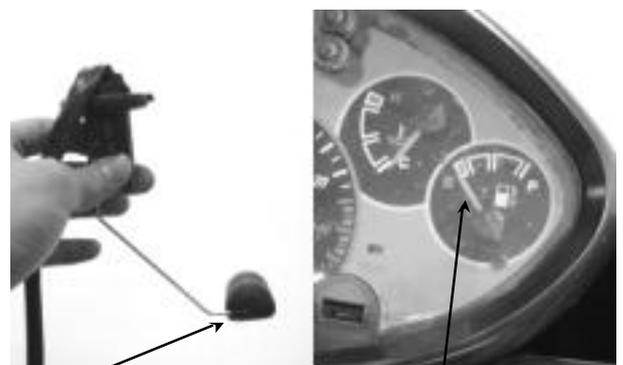
Posición flotador	Needle Position
Arriba	"F" (Lleno)
Abajo	"E" (Vacio)



Superior

Indicador combustible

Terminales	Posicion de la aguja
Y/W_ G	De E a F
L/W_ G	De F a E



Inferior

Se mueve de F a E.

19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSRUMENTOS/LUCES

INTERRUPTOR TERMOSTATICO

INSPECCION

Retire la la cubierta frontal. (2-5)
 Encienda el motor para conseguir que el agua
 Tenga una temperatura de 85 a 90 °C
 y compruebe si el motor del ventilador
 funciona. Baje la temperatura del agua a 85°C y
 chequee si el motor de ventilador para. Si el
 motor de ventilador no comienza, desconecte
 los cables del interruptor termostático y
 después conecte un cable de puente entre el
 arnés y los cables del termosensor (cables
 negros y verdes)

Gire el interruptor principal "ON". El
 interruptor termostático falla si el motor del
 ventilador funciona con el puente hecho. Si no
 comienza, comprobar si hay voltaje entre los
 terminales de cable del acoplador del motor de
 ventilador (verde del negro _). Si no hay
 voltaje, compruebe para ocurre lo siguiente:

Blown or faulty fuse

- Fallo del fusible
- Conectores flojos
- Cables en cortocircuito

INDICADOR DE TEMPERATURA

Desconecte el cable del termosensor y. Gire el
 interruptor principal "on". La aguja del indicador de
 la temperatura debe moverse hacia "H".

No deje el cable del termosensor puesto a
 tierra para más de de 5 segundos o el
 indicador de la temperatura serán dañados

INSPECCION DE LA UNIDAD DE CALENTADOR

1. Abra el interruptor principal
 Chequee si el cable negro tiene voltaje
2. Ponga la unida de control en modo
 Refrigerador. Arranque el motor debe
 haber una temperatura de 10 ±4 °C
3. Compruebe que el cable amarillo
 de la unidad del control del calentador tiene
 voltaje. Encienda el motor y si la
 temperatura de la unidad del controler del
 calentador está debajo de 10± 4°C .
 Compruebe si el cable blanco/azul de la
 unidad del control tiene voltaje. Si no tiene
 ningún voltaje. Se daña.

Thermostatic Switch



Wire



19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSTRUMENTOS/LUCES

INSTRUMENTOS

EXTRACCION

Retire la cubierta superior delantera. (2-5)
Deconecte los conectores del cuadro de instrumentos.
Desconecte el cable del velocímetro.



Quite tornillos del protector de la cubierta y del cuadro de instrumentos.
Retire el cuadro

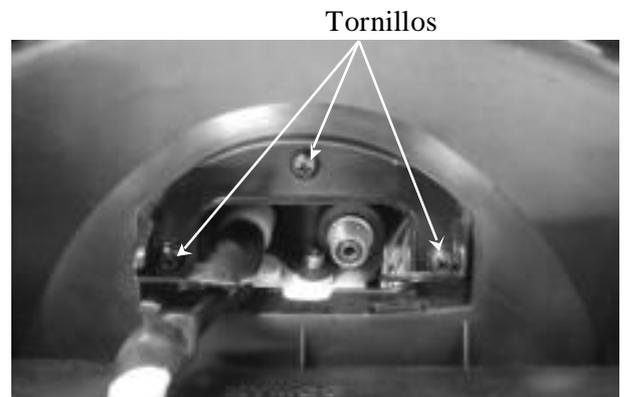


DESMONTAJE/MONTAJE

Quite las tres tuercas del soporte del cuadro.
Quite el soporte.
Quite los cuatro tornillos para desmontar los instrumentos y la cubierta de instrumentos.
Monte los instrumentos en orden inverso del desmontaje

INSTALACION

La instalacion se realiza de forma inversa al desmontaje.



INSPECCION DE LAS WARNIG

	BR	Y/B	O	SB	G/Y	G
BR	∞	∞	∞	∞	∞	∞
Y/B	∞		6-12	6-12	∞	3-6
O	∞	45-85		20-50	∞	25-55
SB	∞	45-85	35-60		∞	25-55
G/Y	∞	∞	∞	∞		∞
G	∞	9-18	10-25	10-25	∞	



19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO INSTRUMENTOS LUCES

LUCES

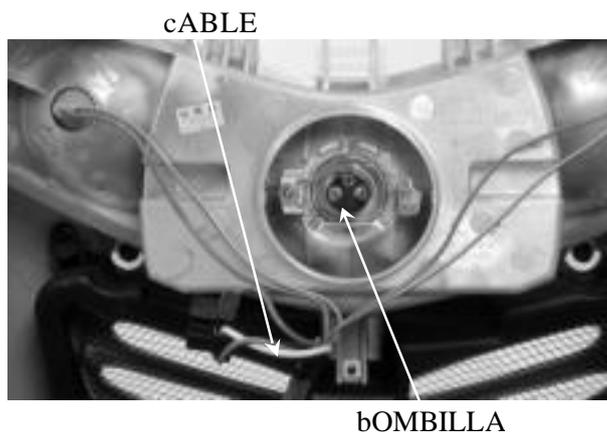
SUSTITUCION DE LA BOMBILLA

Extraiga la cubierta delantera. (🔧2-5)

Desconecte la linterna y gire los acopladores de alambre

Quite el cargador de goma del zócalo de la bombilla. Quite el zócalo de la bombilla y substituya la bombilla.

Instale el zócalo de la bombilla, alineando la lengüeta del zócalo con el surco. Instale el cargador de goma.

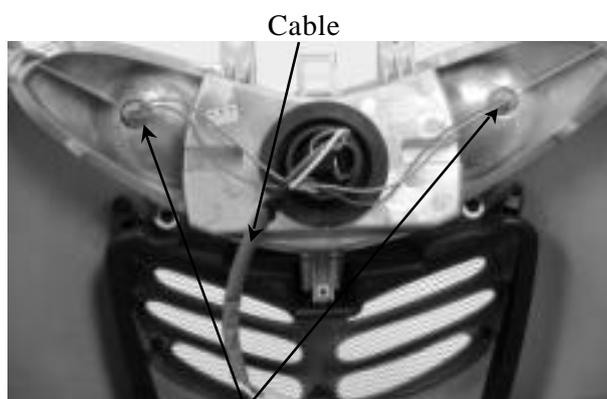


SUST. DE LAS LUCES POSICION

Retire la cubierta delantera. (🔧2-5)

Desconecte la linterna y gire los acopladores de alambre .

Quite los zócalos dándoles vuelta a la izquierda. Quite las bombillas y substitúyalas por nuevas



Posición delantera

SUST DE LUCES INTERMITENTES

Quite el tornillo que une la carcasa de la luz y quite la cáscara .

Quite los tornillos del fijador .

Quite el tornillo del protector de la bombilla. Quite la bombilla y substitúyala por una nueva.



tornillo

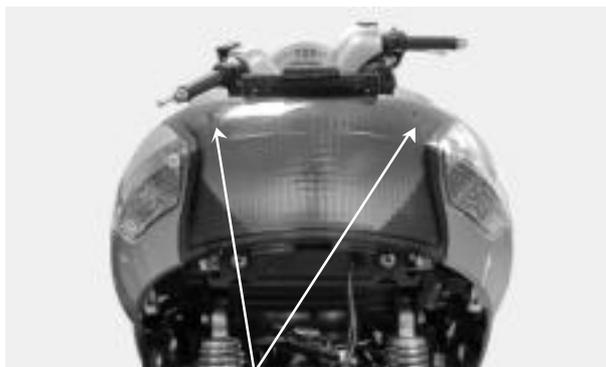
SUST LUZ DE FRENO Y DIRECCION

Retire la carcasa trasera. (🔧2-3)

Quite los dos tornillos que unen la carcasa posterior y quite la carcasa.

Quite las bombillas y substitúyalas por nuevas.

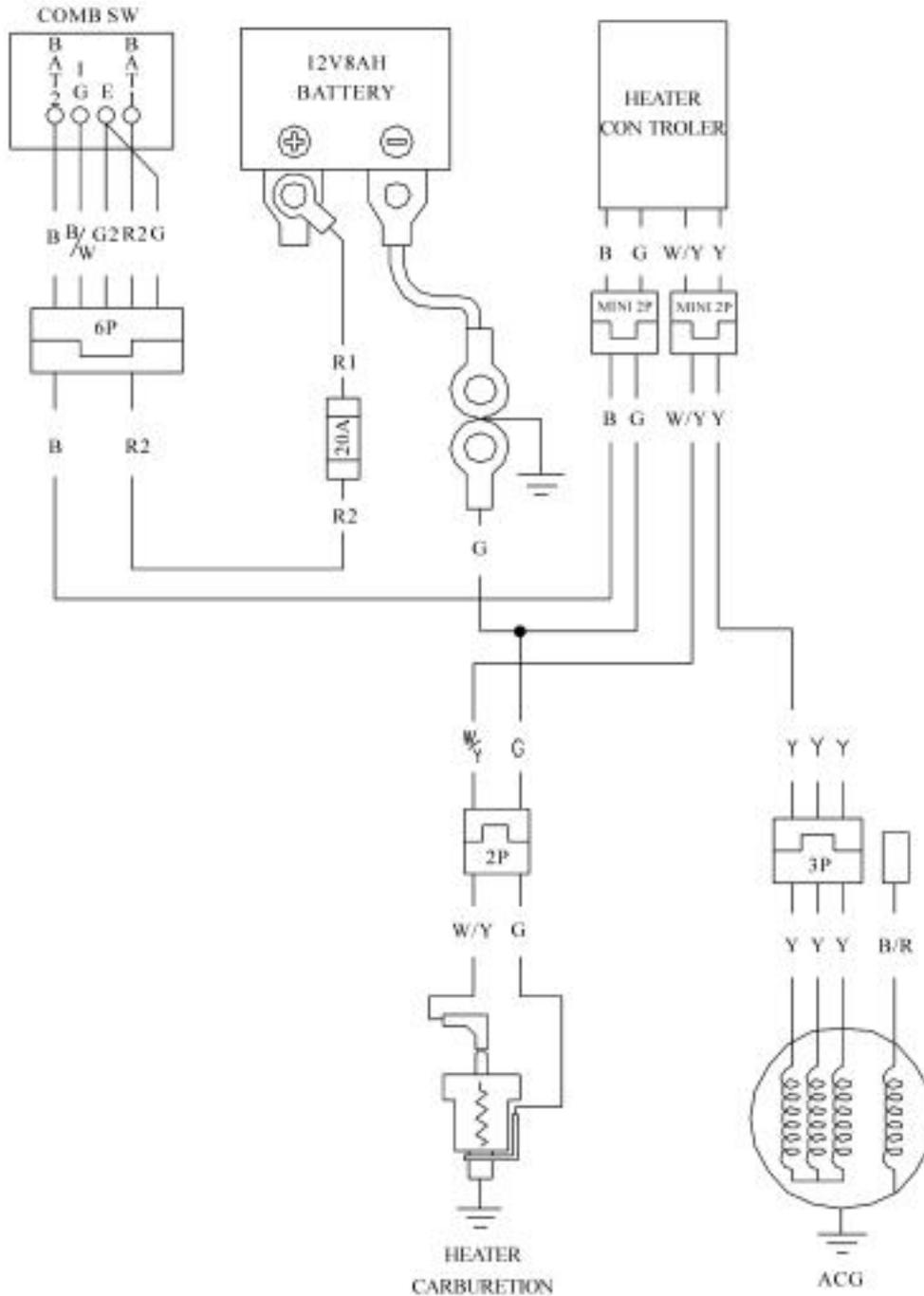
La secuencia de la instalación es el revés del retiro



Tornillos

19. INTERRUPTOR UNIDAD COMBUSTIBLE/TERMOSTATO / INSTRUMENTOS/LUCES

DIAGRAMA ELECTRICO DEL CALENTADOR





KYMCO TECHNICAL INFORMATION

Modelo_ TODOS (Para EURO 2)

Date: 8.JUN.04

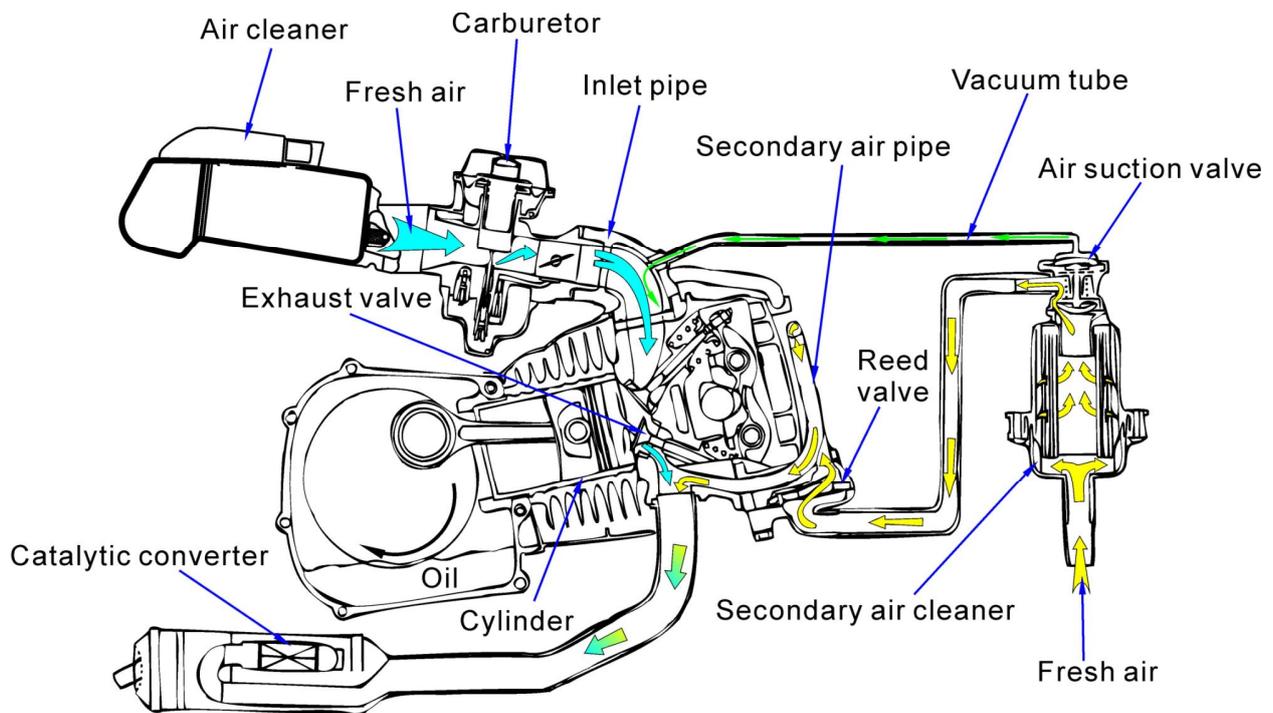
Tema_ KYMCO SISTEMA DE FILTRADA DE AIRE (Para EURO 2)

NO.: KTI-04002

KYMCO Sistema de filtrado de aire (Para EURO 2)

El sistema de aire limpio de KYMCO es un sistema de succión secundario del aire que ayuda a los gases de escape para quemarse totalmente. Cuando la carga gastada del combustible se lanza en el dispositivo de escape, sigue siendo bastante caliente. El sistema permite el aire adicional en el dispositivo de escape de modo que la carga gastada del combustible pueda continuar quemándose. Esta acción ardiente continuada sirve para quemarse encima los gases no quemados, así como cambiar una porción significativa del monóxido de carbono venenoso en el bióxido de carbono inofensivo.

DIAGRAMA DEL SISTEMA SECUNDARIO DE SUCCION DE AIRE(4-PASOS)





KYMCO TECHNICAL INFORMATION

Modelo_ TODOS (Para EURO 2)

Date: 8.JUN.04

Tema_ KYMCO SISTEMA DE FILTRADA DE AIRE (Para EURO 2)

NO.: KTI-04002

DIAGRAMA DEL SISTEMA SECUNDARIO DE SUCCION DE AIRE(2-PASOS)

