

PREFACIO

Este manual de servicios describe los procedimientos técnicos y de servicios para la motocicleta AGILITY 150c.c.

SECCION 1

Contiene las precauciones necesarias para la realización de las operaciones descritas en el manual, por favor leer dichas precauciones antes de iniciar cualquier procedimiento.

SECCION 2

Contiene procedimientos de ensamble y desensamble de los cobertores del chasis, los cuales constantemente deben ser desensamblados para los procedimientos de Mantenimiento y servicio periódico.

SECCION 3

Describe los procedimientos de inspección y ajuste, reglas de seguridad para cada parte que conforma el vehículo, empezando por el mantenimiento periódico.

SECCION 6 -17

Brinda las instrucciones para el ensamble, desensamble y las inspecciones del motor, chasis e instalación eléctrica.

La mayoría de las secciones cuentan con un esquema ilustrativo del tema a tratar y en las siguientes páginas se detalla cada uno de los procedimientos explicados.

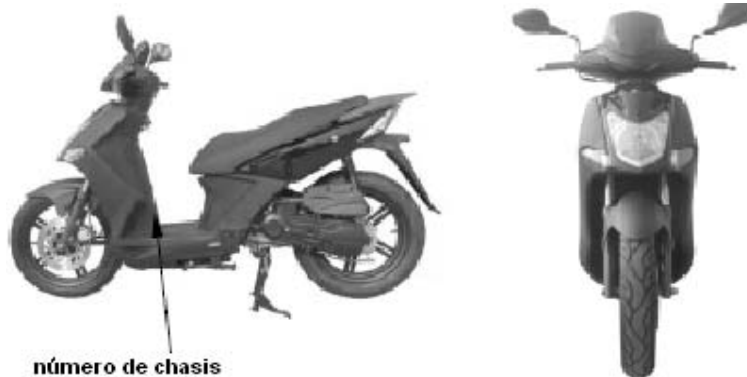
AUTECO S.A se reserva el derecho de realizar modificaciones sin previo aviso.

La información contenida en este manual, puede diferir con la de la motocicleta en caso de que las especificaciones sean cambiadas.

MOTOR	INFORMACION GENERAL	1
	COBERTORES DE CHASIS/SISTEMA DE ESCAPE	2
	INSPECCION/AJUSTES	3
	SISTEMA DE LUBRICACION	4
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	5
	INSTALACION Y DESMONTAJE DEL MOTOR	6
	CULATA/VALVULAS	7
	CILINDRO/PISTON	8
	TRANSMISION Y POLEA DE TRANSMISION/ARRANQUE DE PATADA	9
	REDUCCION FINAL	10
	CARCAZA CRANK/CIGÜEÑAL	11
CHASIS	LLANTA/FRENO/SUSPENSION DELANTERA	12
	LLANTA/FRENO/SUSPENSION TRASERA	13
EQUIPAMIENTO ELECTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.	14
	SISTEMA DE IGNICION	15
	SISTEMA DE ARRANQUE	16
	LUCES/INSTRUMENTOS/ SWICHES	17

NÚMERO DE MOTOR	1- 1	PUNTOS DE LUBRICACIÓN	1-13
ESPECIFICACIONES	1- 2	RUTAS DE CABLEADO	1-15
PRECAUCIONES EN SERVICIO	1- 3	DIAGRAMA ELECTRICO	1-20
VALOR DE TORQUES	1-11	DETECCION DE PROBLEMAS	1-21
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA	1-12		

NÚMERO DE MOTOR



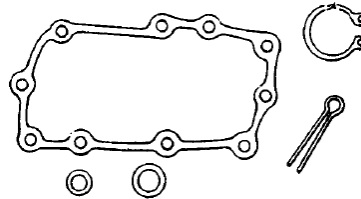
1 INFORMACIÓN GENERAL

ESPECIFICACIONES

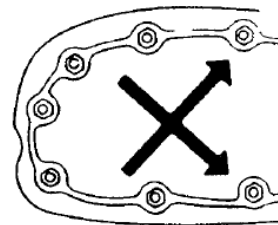
NOMBRE DE LA MOTOCICLETA			LFC3/4			
MODELO NUMERO			2040			
LONGITUD (mm)			740			
ANCHO (mm)			1240			
ALTURA (mm)			1340			
TIPO DE MOTOR			O.H.C.			
DESPLAZAMIENTO			150 C.C			
TIPO DE COMBUSTIBLE			92# OCTANOS			
PESO NETO (kg)	FRONTAL		44			
	TRASERO		56			
	TOTAL		110			
LLANTAS		DELANTERA	100/80 -16 56J			
		TRASERA	120/80 -16 56J			
DISTANCIA DEL SUELO (mm)			127			
Performance	DISTANCIA DE FRENADO (m)		7 (VEL. INICIAL 30km/h)			
	RADIO MIN DE GIRO (m)		1.99			
MOTOR	SISTEMA DE ARRANQUE		MOTOR DE ARRANQUE Y DE PATADA			
	TIPO		GASOLINA, 4 TIEMPOS			
	NUMERO DE CILINDROS		MONOCILINDRICO			
	TIPO DE CAMARA DE COMB.		SEMI-ESFERA			
	TIPO DE VALVULAS		O.H.C.			
	DIA X CARRERA (mm)		φ57.4 x 57.8			
	RADIO DE COMPRESIÓN		9.6/10.3 ± 0.2			
	PRESIÓN DE COMPRESIÓN (kg/cm² -rpm)		13/15 ± 2			
	POTENCIA MAX.		7.8/7000kw(r/min)			
	TORQUE MAXIMO		11.5/5500N.m(r/min)			
	TIEMPO	ADMISIÓN	ABIERTO	-2.5°		
			CERRADO	32°		
		ESCAPE	ABIERTO	-3°		
			CERRADO	3°		
	TOLERANCIA VALVULAS frío (mm)		ADMISIÓN	0.12±0.02		
			ESCAPE	0.12±0.02		
	RALENTI (rpm)			1700±100rpm		
	LUBRICACION	TIPO		PRESIÓN FORZADA		
		TIPO DE BOMBA		ROTOR INTERNO-EXTERNO		
		TIPO DE FILTRO		FILTRACIÓN DE FLUJO		
		CAPACIDAD DE ACEITE		0.9 LITROS		
	TIPO DE REFRIGERACIÓN			AIRE FORZADO		
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	FILTRO DE AIRE			PAPEL		
	CAPACIDAD COMBUSTIBLE			5 LITROS		
	CARBURADOR	TIPO		CVK		
		DIA. PISTON (mm)		φ22		
		VENTURI (mm)		φ26/24equivale		
		ACELERADOR		TIPO MARIPOCA		
	SISTEMA ELECTRICO	SISTEMA DE IGNICIÓN	TIPO		CDI	
			TIEMPO IGNICIÓN		BTDC27°•/2 /400	
			TIPO DE BUJIA		NGK CR7HS. CHAMPION RZ9 HC	
			AJUSTE ELECTRODO		0.6 ~ 0.7mm	
TRANSMISIÓN DE POTENCIA	CAPACIDAD DE BATERIA			12V7AH		
	TIPO DE CLUTCH			MULTIDISCOS SE		
	TRANSMISIÓN	TIPO		CONTINUA		
		OPERACIÓN		CENTRIFUGO AUTOMATICO		
	REDUCTOR	TIPO		REDUCTOR DE 2 ES		
		RADIO DE REDUCCION	1st	1.0-2.8		
			2nd	46/16*46/15		
	Front		ANGULO CASTER		27°	
	PRESIÓN DE LLANTAS (kg/cm²)			DELANTERA	1.75	
				TRASERA	2.25	
ANGULO DE GIRO		IZQUIERDO		45°		
		DERECHO		45°		
SISTEMA DE FRENOS		FRONTAL		DISCO 240 mm		
		TRASERA		DISCO 180 mm		
AMORTIGUACIÓN	TIPO	FRONTAL		TELESCOPICA		
		TRASERA		BRAZO OSCILANT		
	RECORRIDO DE AMORTIGUACIÓN		FRONTAL	80		
		TRASERA	82			

PRECAUCIONES EN EL SERVICIO

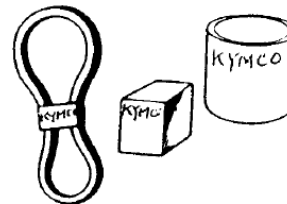
- Asegúrese de utilizar siempre empaques, O-rings, pines y sujetadores nuevos cada vez que intervenga el motor o realice un reensamble de la motocicleta.



- En el proceso de ajuste de tornillería, empiece con el de mayor diámetro y asegure con el torque indicado para cada pieza, realizando el proceso en forma diagonal.



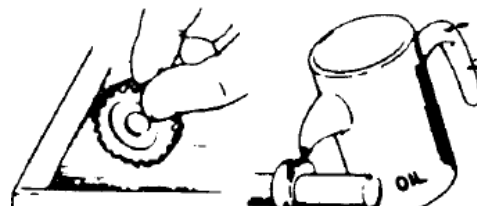
- Utilice siempre piezas y lubricantes originales.



- Asegúrese siempre de utilizar herramienta especializada para cada intervención de servicio realizada al vehículo

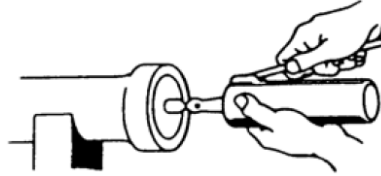


- Después de desensamblar cualquier pieza, asegúrese de lubricar cada una de las partes que así lo requiera..

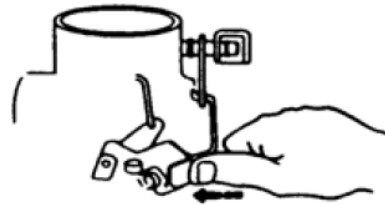


1 INFORMACIÓN GENERAL

- Utilice el aceite y la grasa adecuada para cada punto que requiere lubricación.



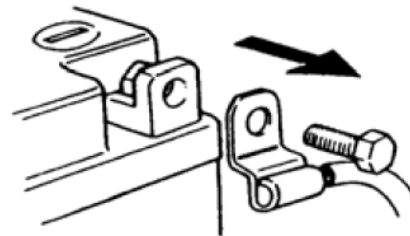
- Después de reensamblar alguna pieza, asegúrese que este bien montada y con un funcionamiento correcto.



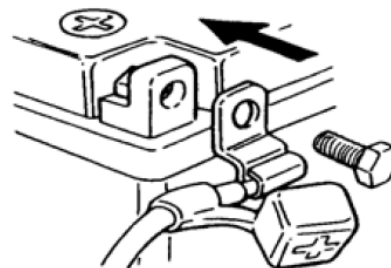
- Cuando dos personas intervengan el mismo vehiculo, tenga cuidado con la seguridad de su compañero.



- Desconecte el polo negativo de la batería antes de realizar alguna operación.



- Antes de poner en funcionamiento el vehiculo asegúrese que todo este bien conectado.
- Al conectar la batería, augúrese que el polo positivo (+) este conectado de primero.
- Siempre utilice los forros de seguridad



1 INFORMACIÓN GENERAL

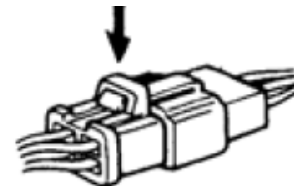
- Si el fusible esta quemado, encuentre el daño y repárelo. Reemplace el fusible con uno nuevo que cumpla con las características designadas.



- Antes de operar el vehiculo, los Protectores de las terminales deben estar Perfectamente instalados.



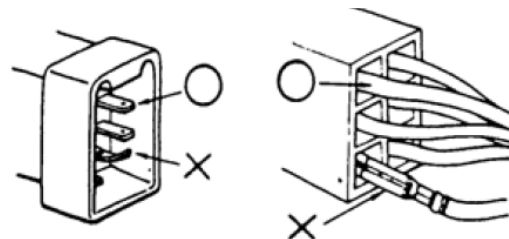
- Cuando desconecte las instalaciones, Recuerde volver a asegurar los conectores antes De la operación del vehiculo.



- Cuando realice la desconexión de algún Contacto, hágalo sosteniendo el conector y no los cables.

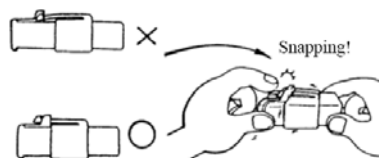


- Revise que las terminales eléctricas de los conectores están en buen estado.

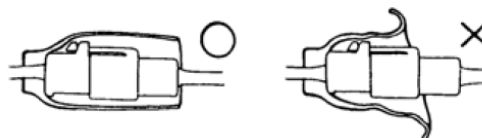


1 INFORMACIÓN GENERAL

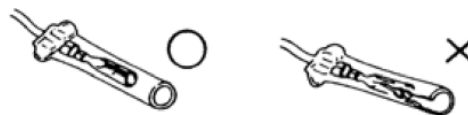
- En conector debe estar completamente conectado.
- Si el conector tiene seguro, llévelo hasta el mismo
- Asegúrese que no existan cables sobrantes.



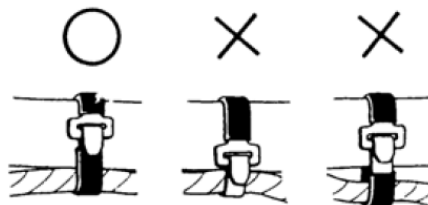
- Antes de conectar las terminales, tenga en cuenta que los cobertores se encuentran en perfectas condiciones.



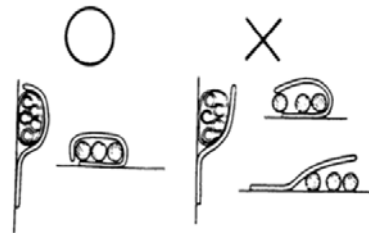
- Chequear que el cobertor doble, se encuentre en buenas condiciones



- Asegure el cableado al chasis con las correas respectivas en los puntos designados.



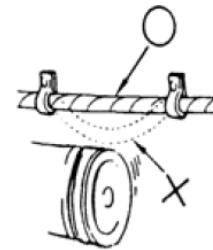
- Cuando sujete los cables , compruebe que todos estén bien aseguraos



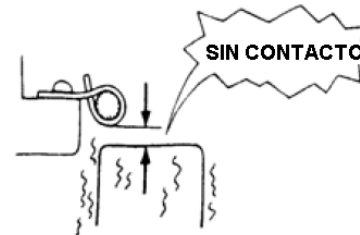
- Nunca presione los cables contra ninguna superficie o su propia abrazadera



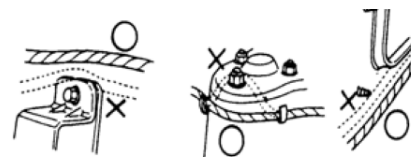
- Cuando sujete el cableado tenga presente que debe estar retirado de cualquier pieza en movimiento que pueda causar algún daño al sistema



- Procure no dejar en contacto el cableado ni sus sujetadores con superficies que puedan generar calor



- Para la ruta del cableado, tenga en cuenta evitar la presencia de de puntos cortantes como tornillos, esquinas que pueden dañar los cables. Procure hacerlo a través de ellos evitando el contacto directo.

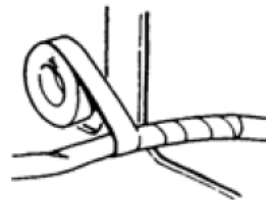


1 INFORMACIÓN GENERAL

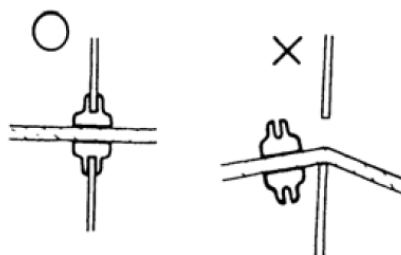
- Asegúrese que el cableado este bien ubicado, de manera que no este muy suelto , ni muy apretado.



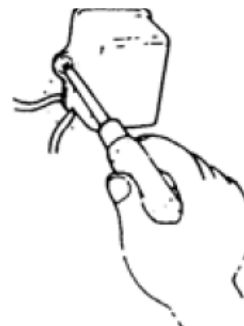
- Si los cables están en contacto con elementos cortantes, protéjalos con un empaque o cinta aislante.



- No rompa el empaque de los cables de tener un cable con el empaque en mal estado, repárelo con cinta protectora o reemplácelo inmediatamente.

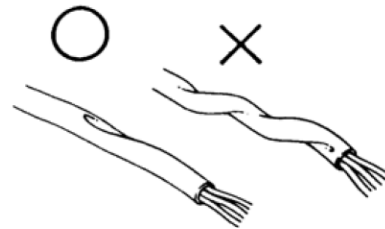


- Cuando este realizando cualquier tipo de instalación, asegúrese que no va a aplastar el cableado con la pieza que esta ensamblando.



1 INFORMACIÓN GENERAL

- Después de la instalación del cableado asegúrese que no este enrollado o partido

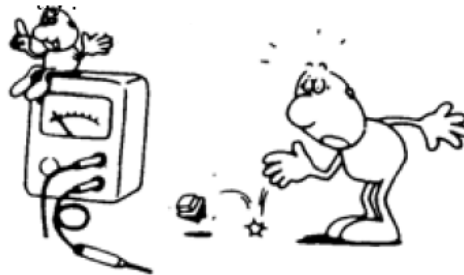


- Cuide que la ruta del cableado no interfiera con la dirección de la motocicleta y que no tenga contacto con las partes adyacentes que puedan causar problemas.



- Asegúrese de saber como utilizar las herramientas necesarias durante las instalaciones, siguiendo los manuales de instrucciones.

- Procure no dejar caer ningún componente.



- Cuando exista presencia de oxido, remuévala con un papel de lija y después realice la conexión.
- Utilice limpiador de contactos.



- No aplaste ni retuerza el cableado, esto puede ocasionar que el funcionamiento no sea optimo y de manera suave.



1 INFORMACIÓN GENERAL

SIMBOLOGIA

Los siguientes símbolos representan los métodos de servicio y las precauciones dadas por este manual de servicios.



Engine Oil

- Lubrique los puntos indicados y recuerde utilizar los lubricantes designados.



Grease

- Aplique grasa en los puntos designados.



Gear Oil

- Aceite de transmisión (90#)



- Herramienta especializada.



- Precaución.



- Advertencia

- (⇒12-3) Se refiere a la pagina 3 a la 12.

VALOR DE LOS TORQUES

VALOR DE TORQUES ESTANDAR.

Item	Torque (kg-m)	Item	Torque (kg-m)
5mm perno, tuerca	0.45-0.6	5mm tornillo	0.35-0.5
6mm perno, tuerca	0.6-1.2	6mm tornillo, perno SH	0.7-1.1
8mm perno, tuerca	1.8-2.5	6mm perno de reborde,tuerca	1.0-1.4
10mm perno, tuerca	3.0-4.0	8mm perno de reborde,tuerca	2.4-3.0
12mm perno, tuerca	5.0-6.0	10mm perno de reborde,tuerca	3.5-4.5

MOTOR

ITEM	Q'ty	DIAMETRO(mm)	Torque (kg-m)
perno de culata A	2	6	0.7-1.1
perno de culata b	4	6	0.7-1.1
pantalla de filtro aceite	1	30	1.0-2.0
perno de seguridad del molfe	2	6	0.7-1.1
tuerca de culata	4	7	1.2-1.6
tuerca de ajuste de válvulas	2	3	0.07-0.09
perno tensor de zapatilla	1	8	0.4-0.7
perno del aceite	1	8	1.1-1.5
tuerca exterior de clutch	1	10	3.5-4.5
tuerca plato guía del clutch	1	28	5.0-6.0
perno sujetador del motor de arranque	2	6	0.8-1.2
perno de bomba de lubricación	3	4	0.1-0.3
tuerca	1	10	5.5-6.5
bujía	1	10	1.0-1.4
perno de generador de C.A	2	6	0.8-1.2
tensor de cadenilla	1	6	0.8-1.2

CHASIS

ITEM	Q'ty	diametro (mm)	Torque (kg-m)
tuerca de bloqueo de tallo de dirección	1	25.4	8.0-12.0
tuerca eje delantero	1	10	5.0-7.0
tuerca eje trasero	1	14	11.0-13.0
perno superior de amortiguador trasero	1	10	4.0-5.0
perno inferior de amortiguador trasero	1	8	2.0-3.0
tornillo cable del velocimetro	1	5	0.45-0.6
tuerca de amortiguador trasero	1	8	3.0-3.6

aplicar
fijador

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA

NOMBRE	NUMERO	OBSERVACIONES	pagina REF
extractor de balinera 10.12.15.18 mm	E037	10.12.15.18mm balinera	10-3,10-4,12-6
removedor de buje L	E032	11102 buje soporte motor	
removedor de buje S	EO19	11203 buje cojinete trasero	
extractor balinera cigüeñal	E030	91005 balinera radial	
protector de cigüeñal	E029	13000 cigüeñal comp 12mm.	
compresor de resorte del clutch	E027	2301a polea conductora	9-9,9-12
ensamblador de cojinetes	F004	52400 cojinete	13.-4
sujetador de volante	E017	31110 volante comp.2310a polea conductora	9-5,9-9,9-13
extractor volante	E002	27mm	14.-7
llave inglesa 32mm	F002	50306 tallo de dirección	12-21,12-22
instalador de balinera y sellos de aceite	E014	instalador de balinera y sellos de aceite	
caja de herramientas	E033	almacenamiento especial para herramientas	
varilla de ajuste	E036	90012 tornillo varilla	3.-5
compresor de resorte de válvula	E038	resorte de válvulas	7-7,7-8

1 INFORMACIÓN GENERAL

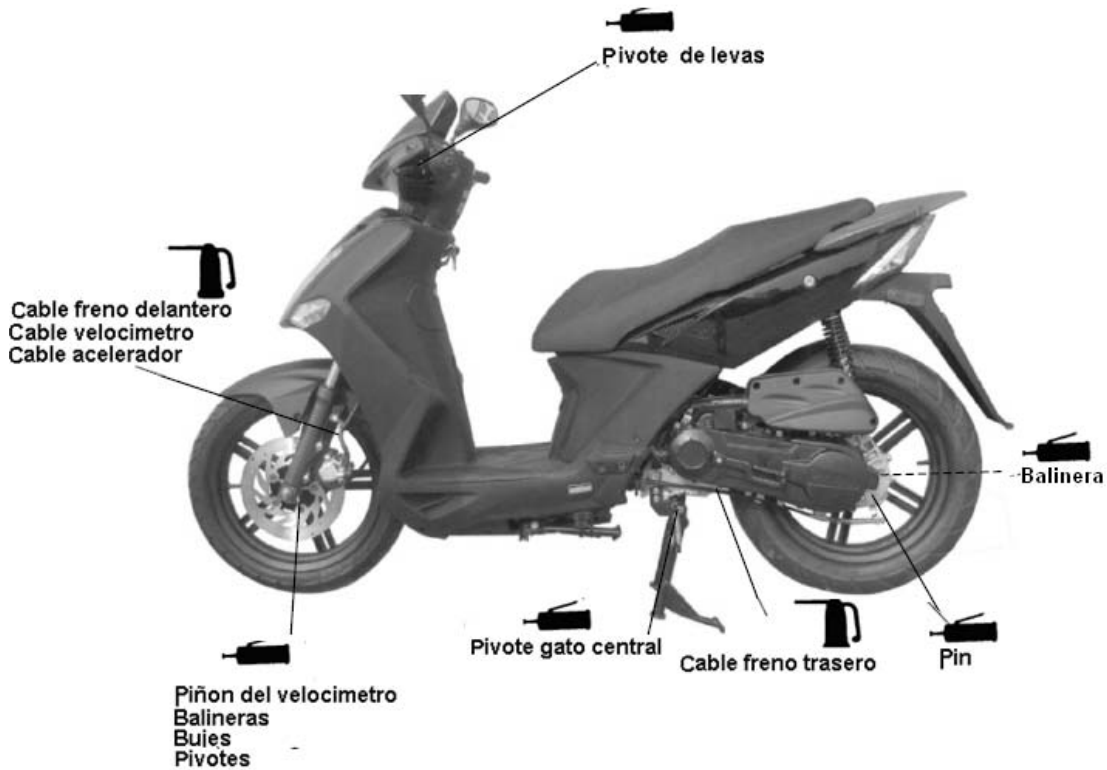
AGILITY 150

PUNTOS DE LUBRICACIÓN

Lubrication Points	Lubricant
GUIA DE VALVULAS GUIAS CADENILLA PERNO DE AJUSTE DEL CILINDRO ALREDEDORES DEL PISTÓN CAMISA DEL CILINDRO PASADOR DEL PISTÓN SELLOS PIÑÓN REDUCTOR BALINERAS O'RINGS SELLOS DE ACEITE	<ul style="list-style-type: none"> • ACEITE DE MOTOR ORIGINAL KYMCO (SAE15W-40) • API-SG ACEITE DE MOTOR
PASADORES DE PARTES MÓVILES PARTES MÓVILES DEL ARRANQUE DE PATADA	GRASA RESISTENTE A TEMPERATURAS.
CONECTOR DE GENERADOR CORRIENTE ALTERNO TUBO RESPIRACIÓN DE LA CARCAZA.	

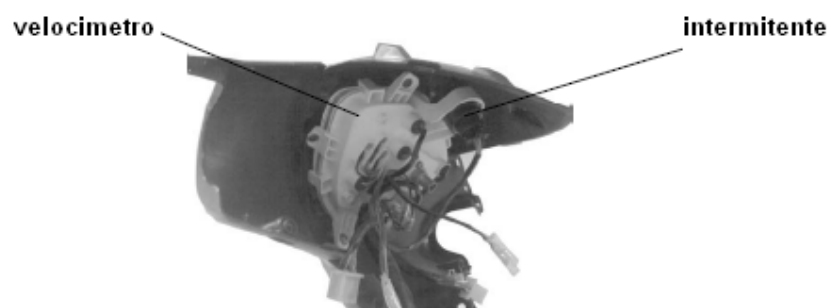
CHASIS

Los siguientes son los puntos de la lubricación para el marco. Utilice grasa de propósito general para partes no listadas. Aplique el aceite limpio de motor o grasa a los cables y partes móviles que no se especificaron. Esto evitará el ruido anormal y aumentará la durabilidad de la motocicleta.

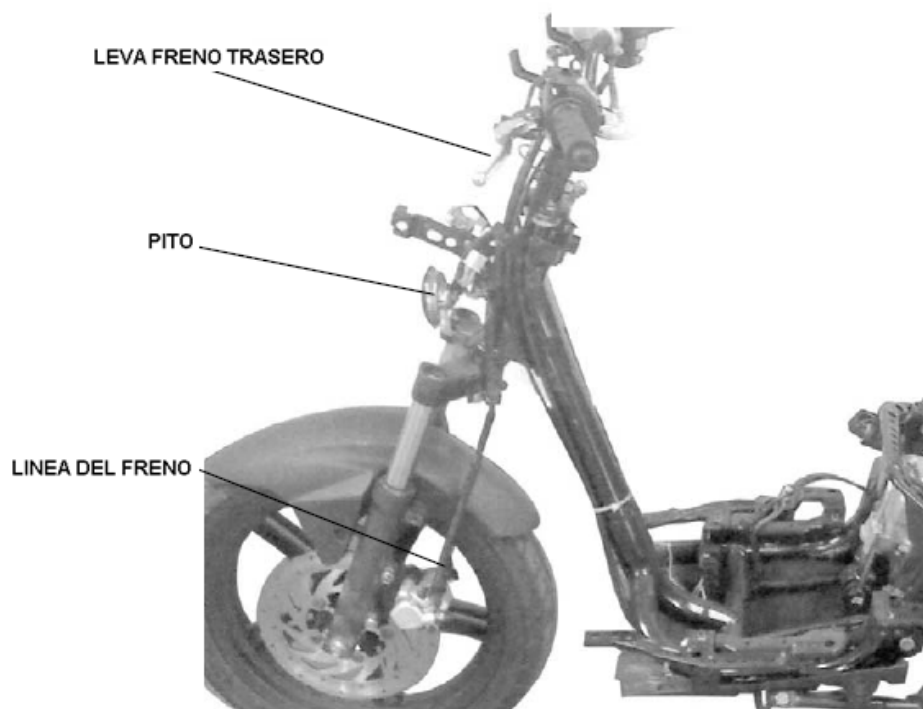
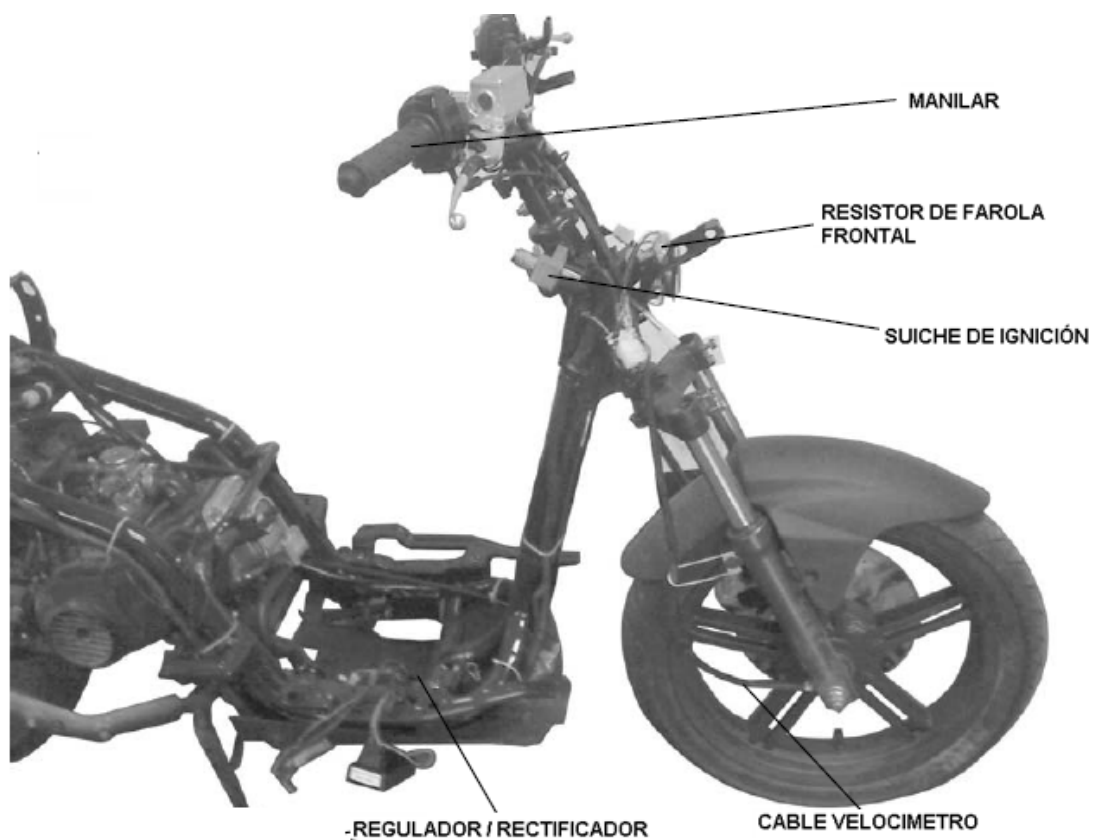


1 INFORMACIÓN GENERAL

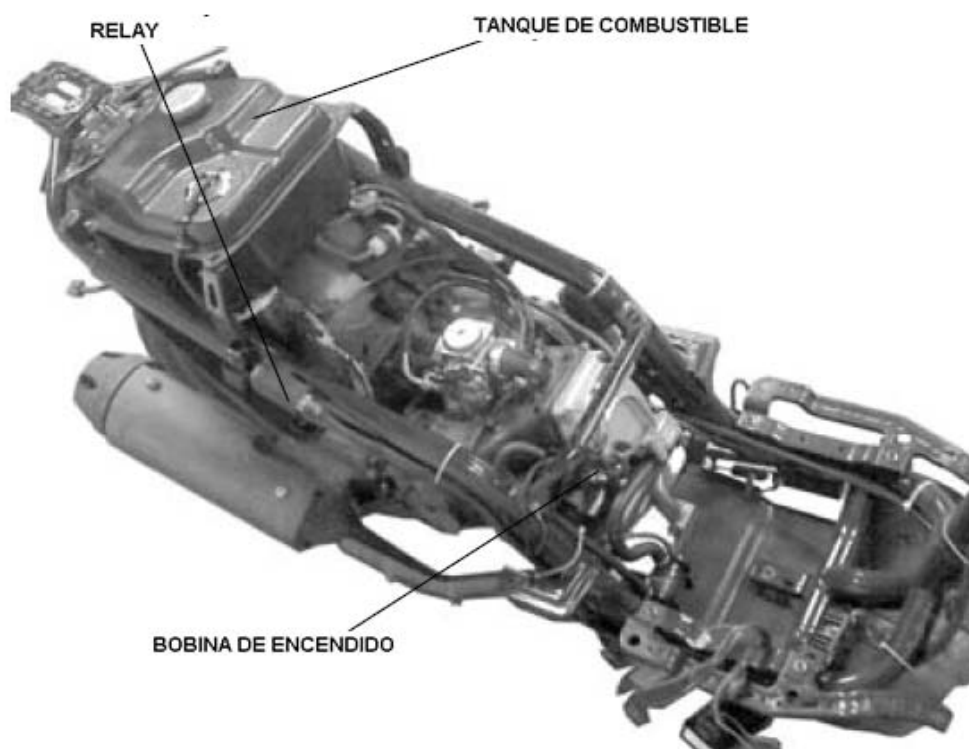
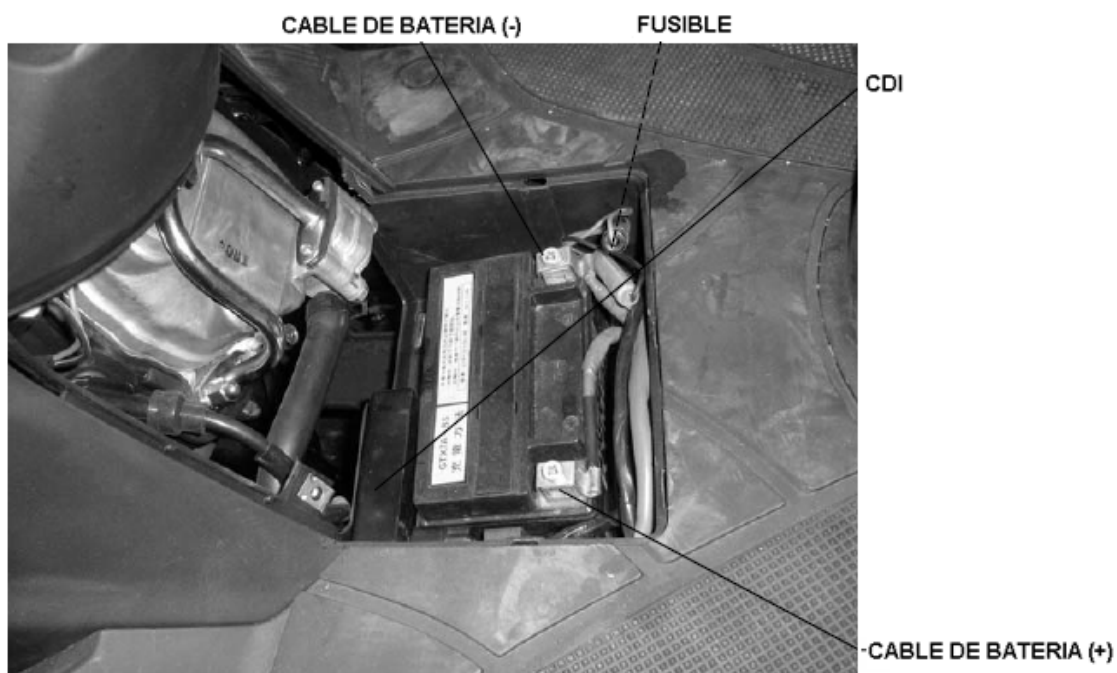
RUTAS DE CABLEADO.

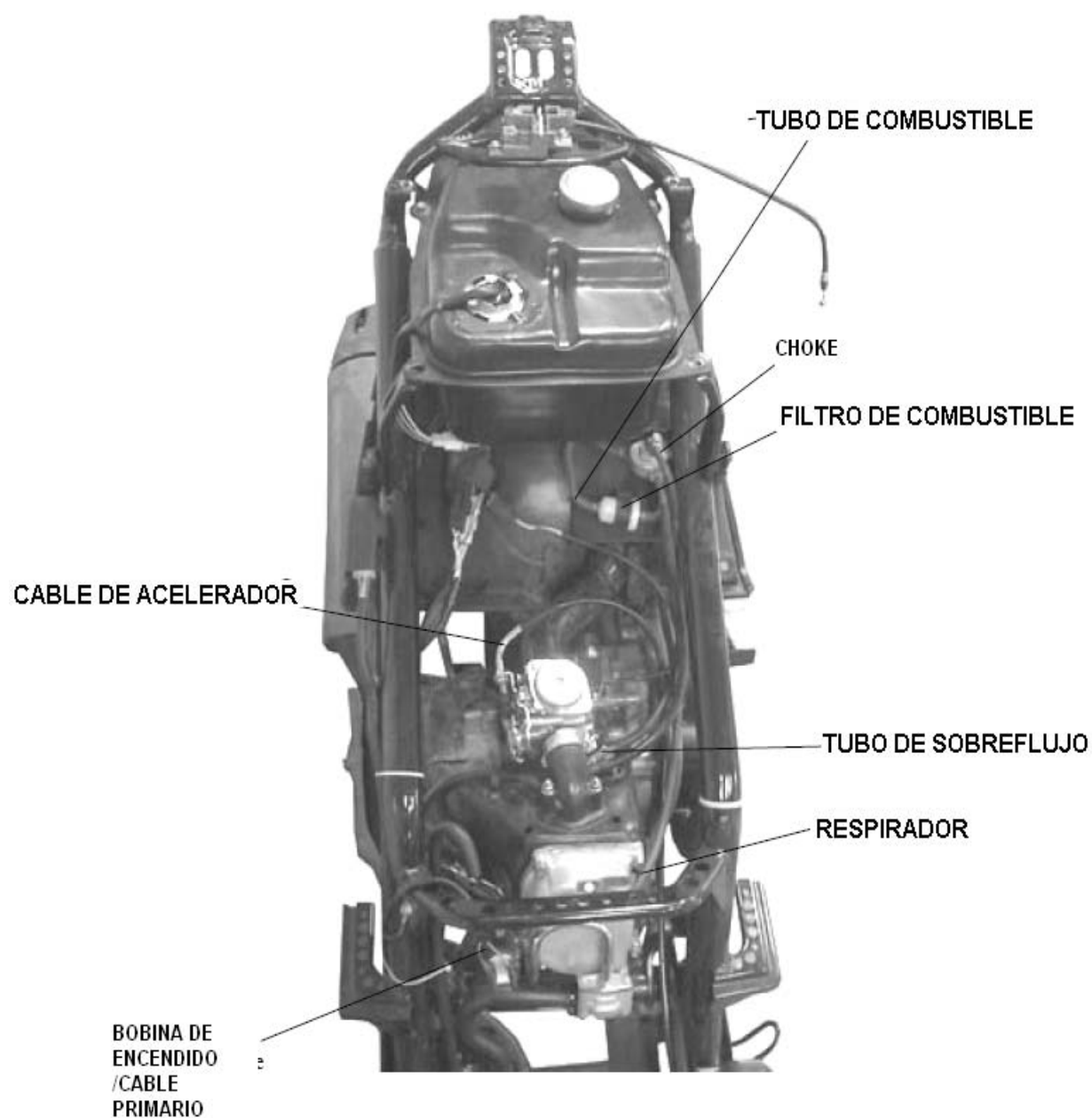


1 INFORMACIÓN GENERAL

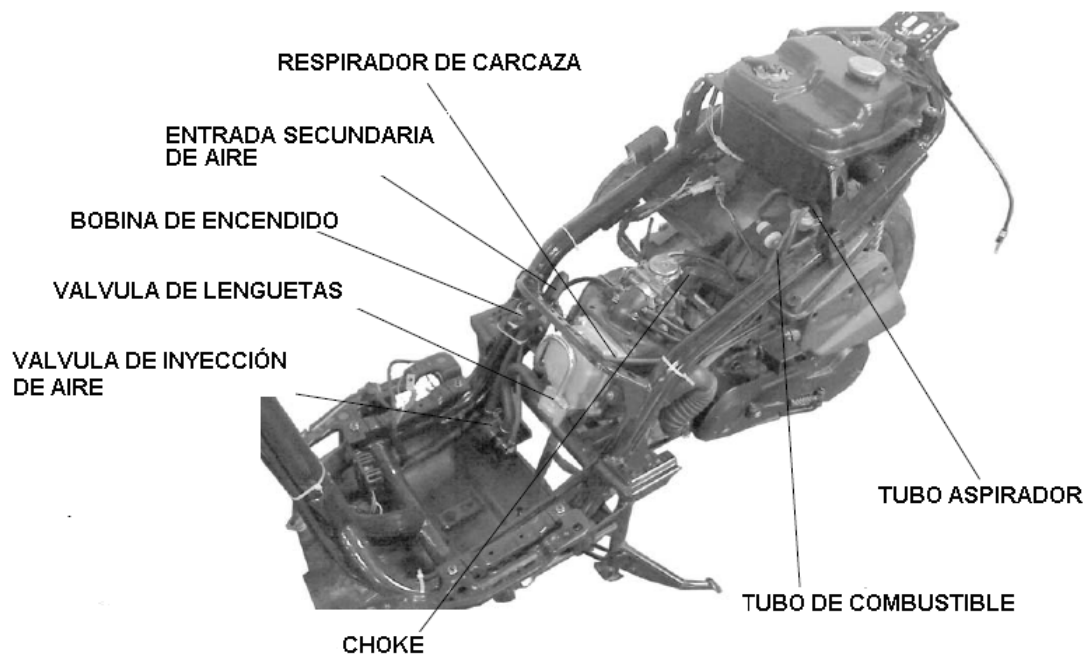
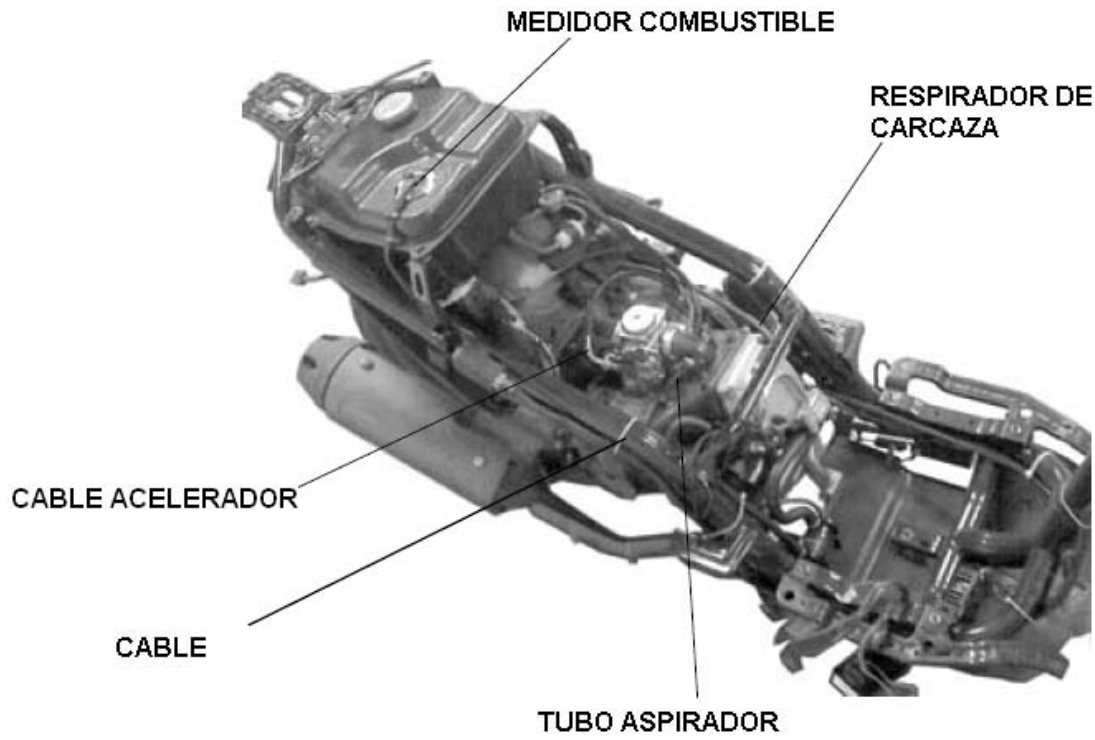


1 INFORMACIÓN GENERAL

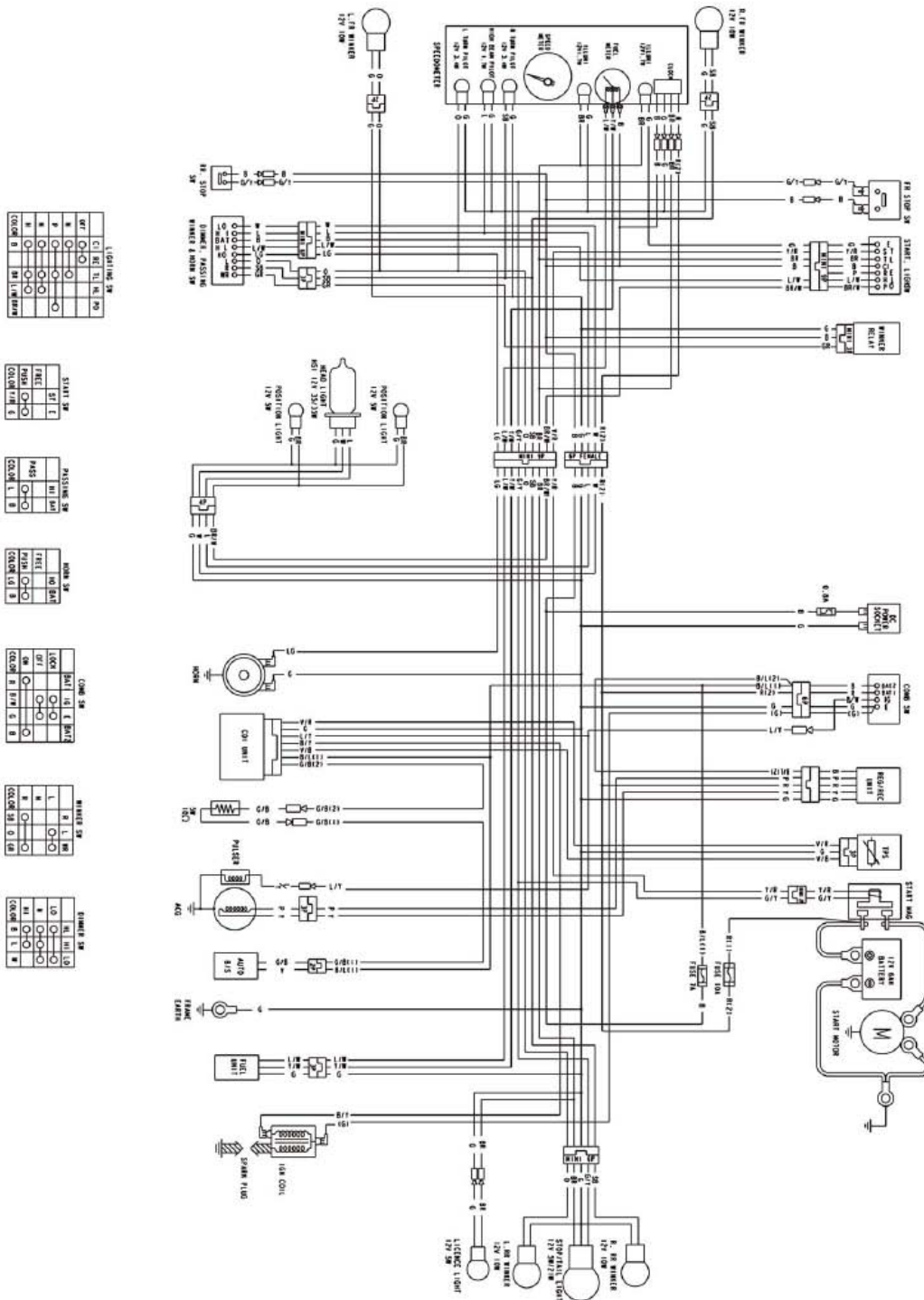




1 INFORMACIÓN GENERAL

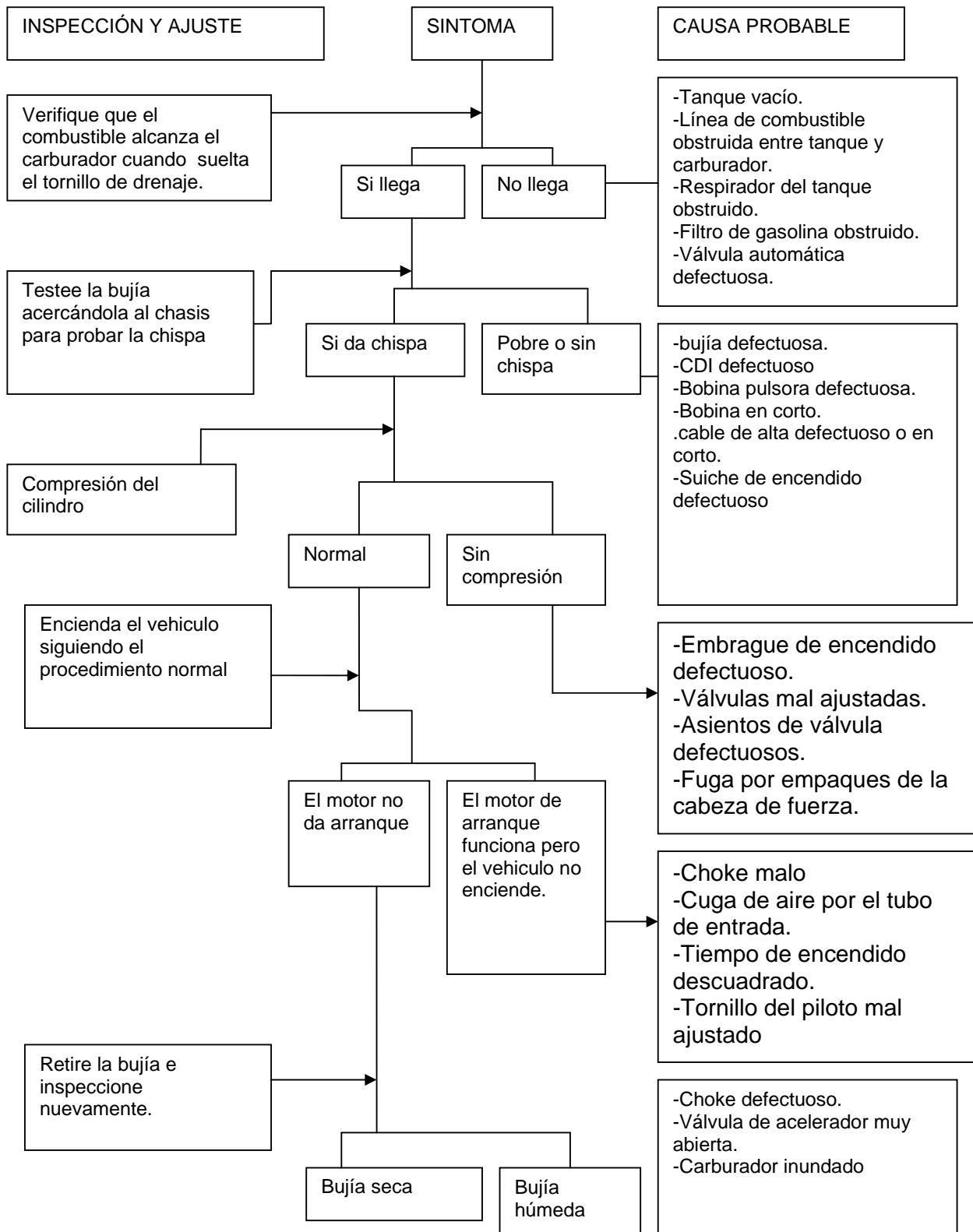


1 INFORMACIÓN GENERAL

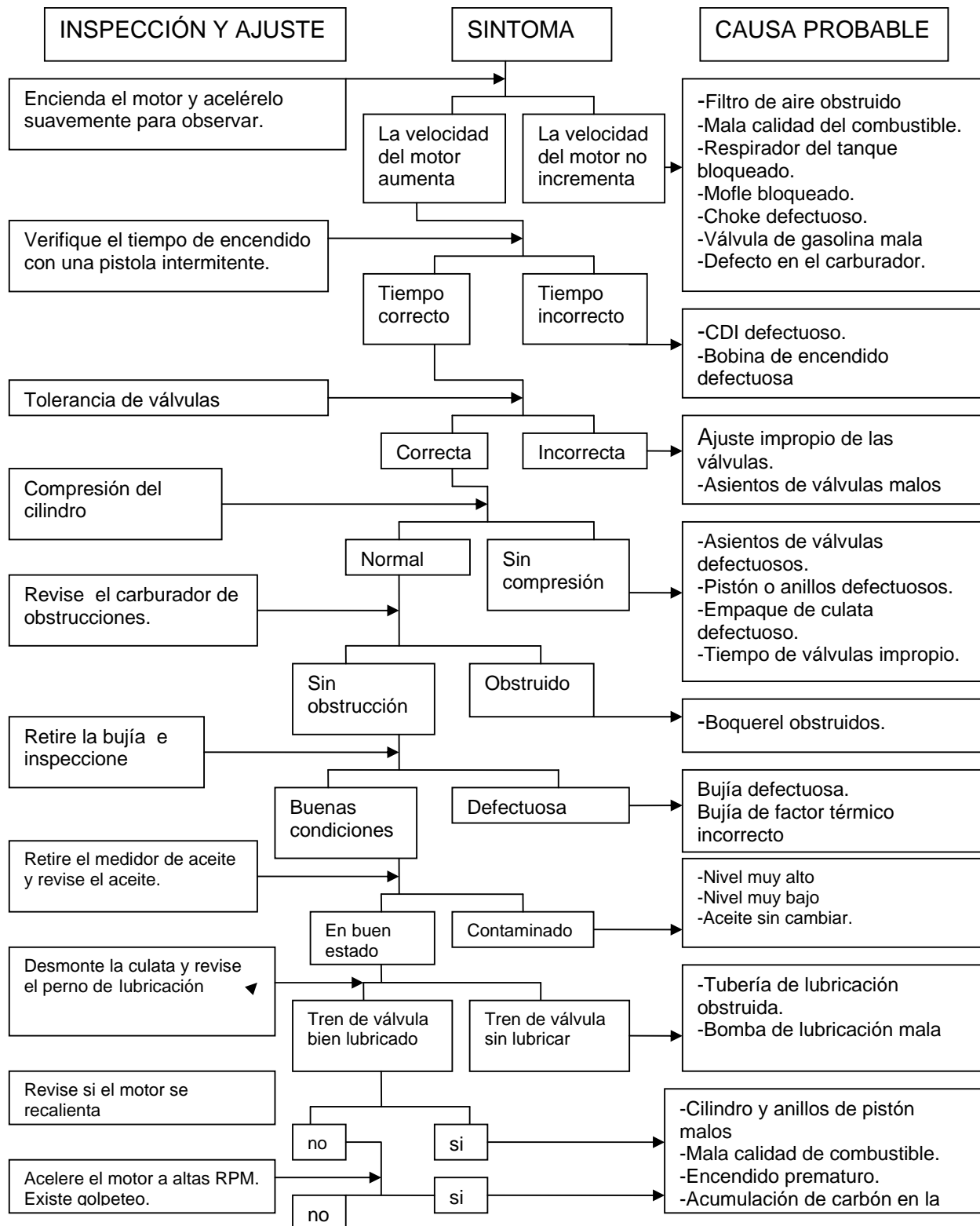


1 INFORMACIÓN GENERAL

DETECCIÓN DE FALLAS.

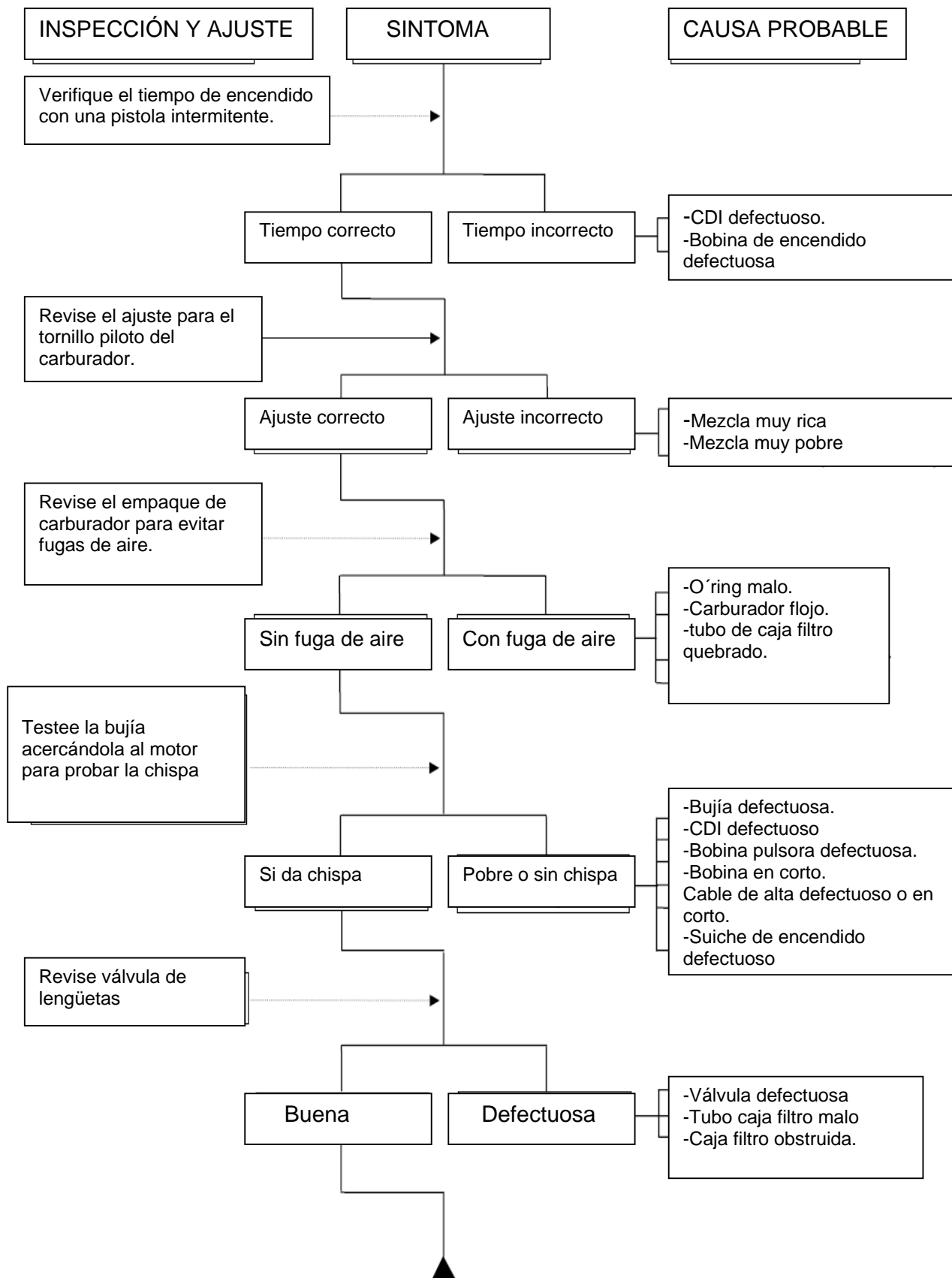


FALTA DE POTENCIA EN EL MOTOR



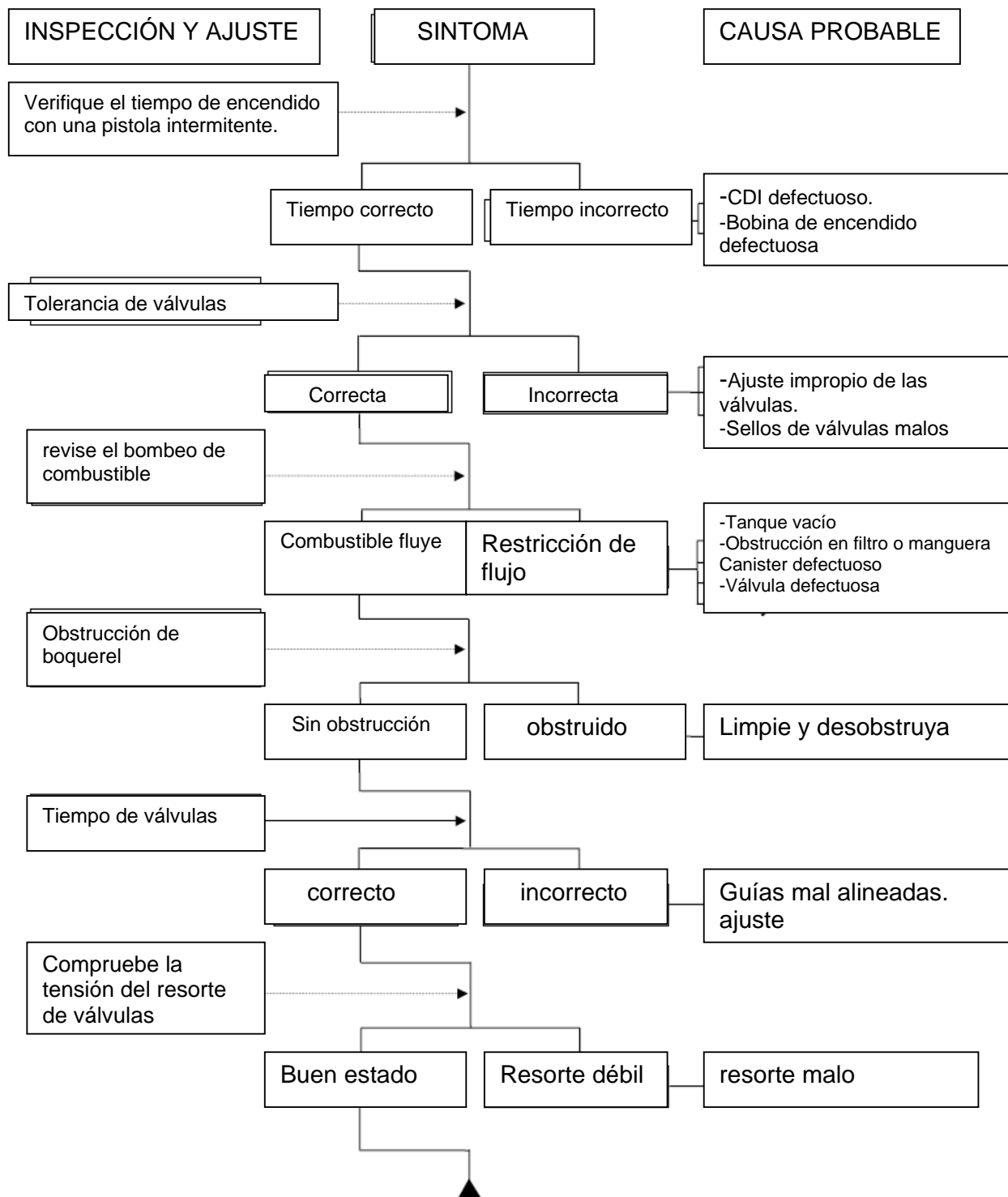
1 INFORMACIÓN GENERAL

AGILITY 150



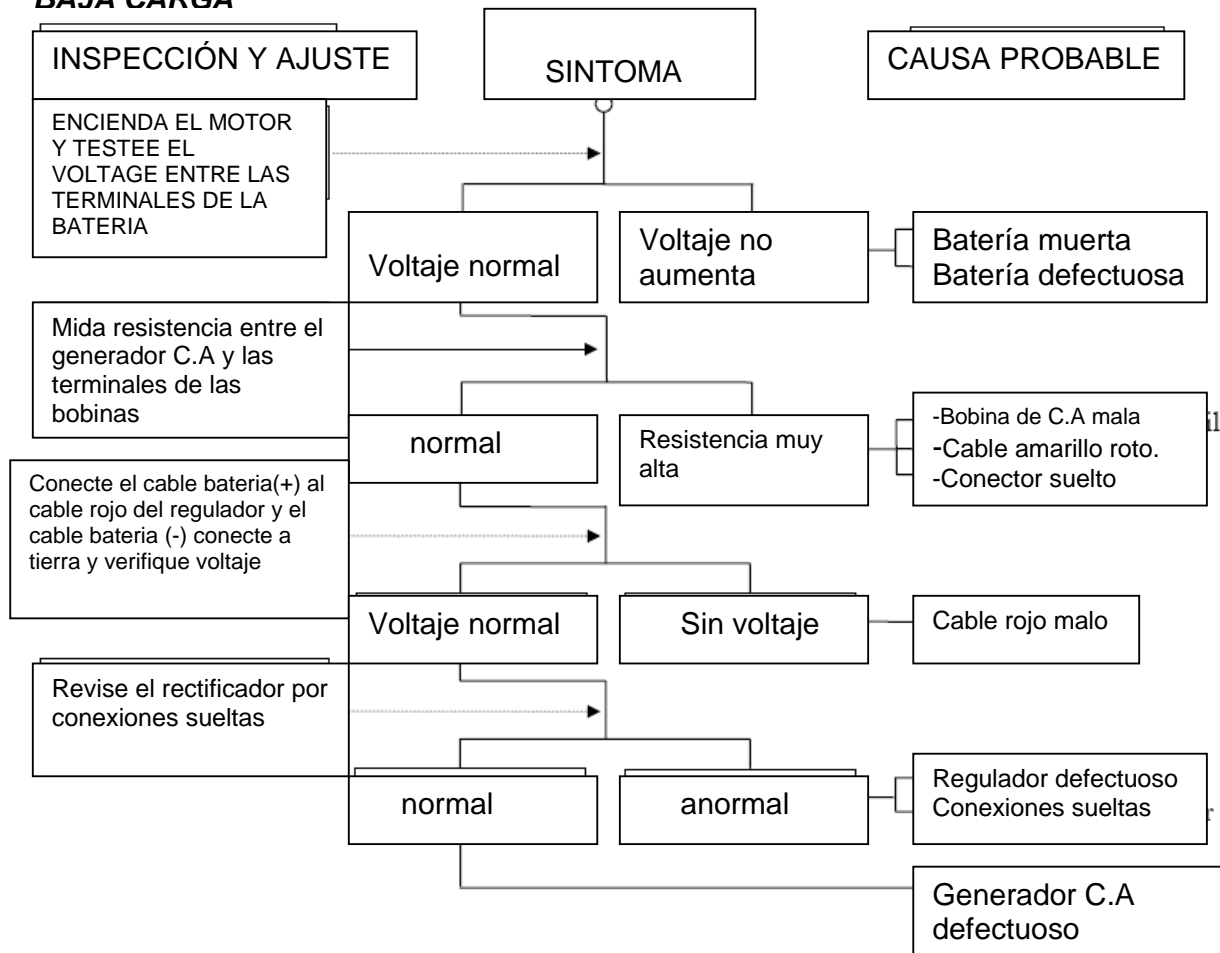
1 INFORMACIÓN GENERAL

BAJO DESEMPEÑO EN ALTA VELOCIDAD.

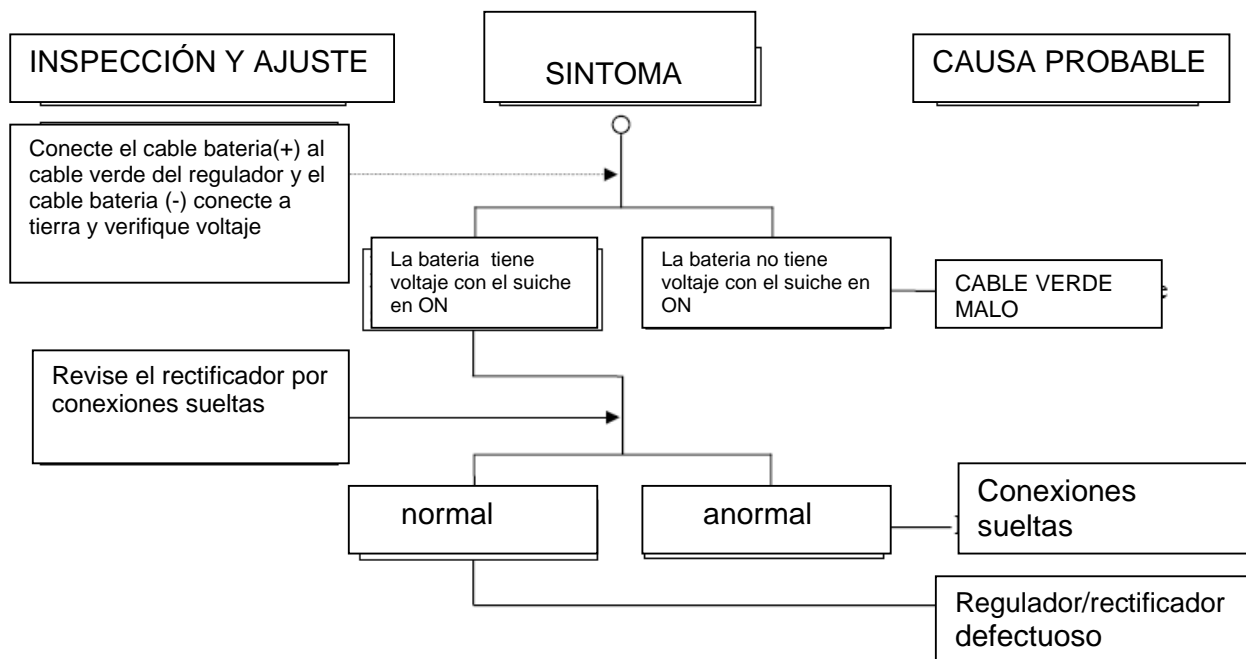


CARGA INCORRECTA EN LA BATERIA.

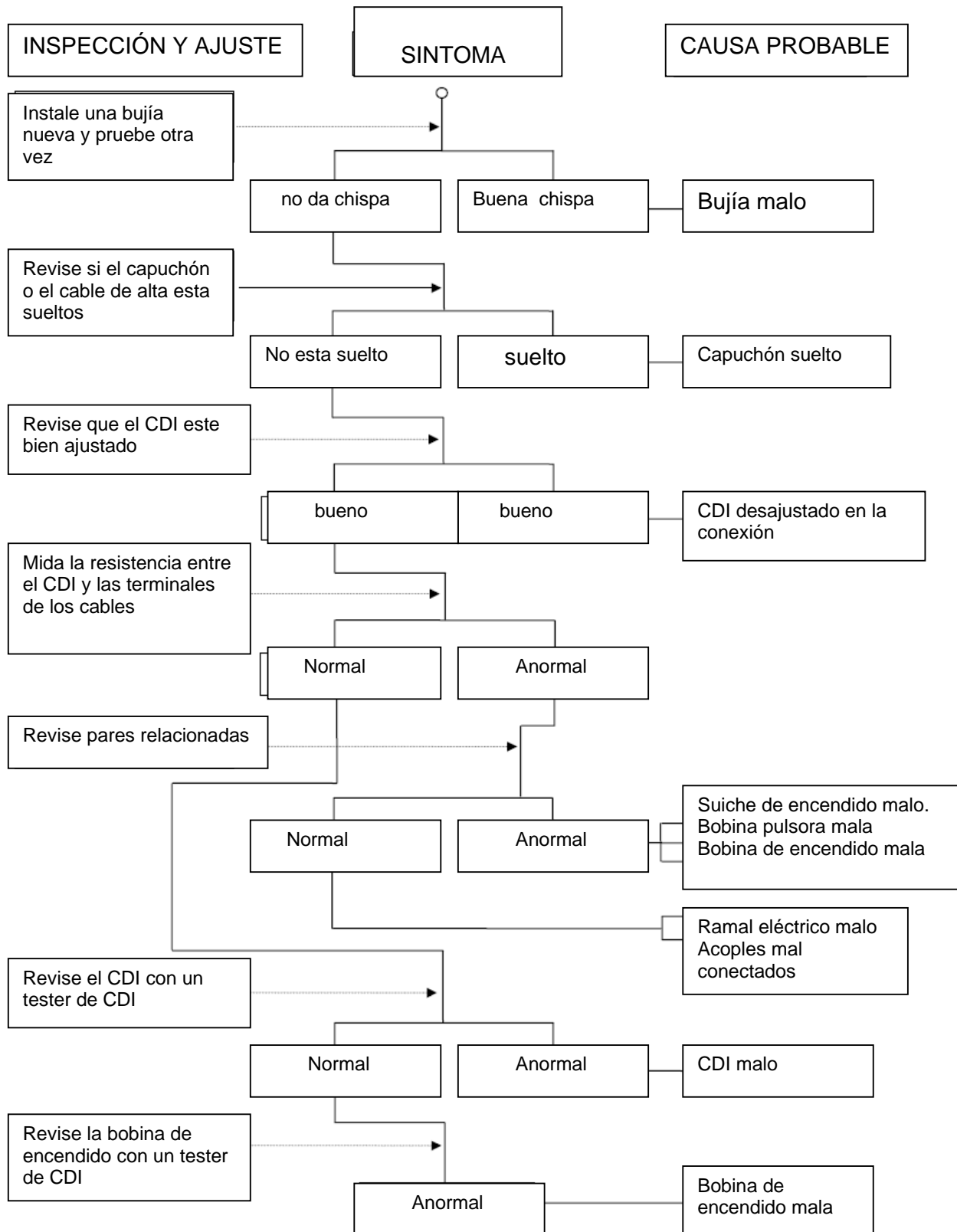
BAJA CARGA

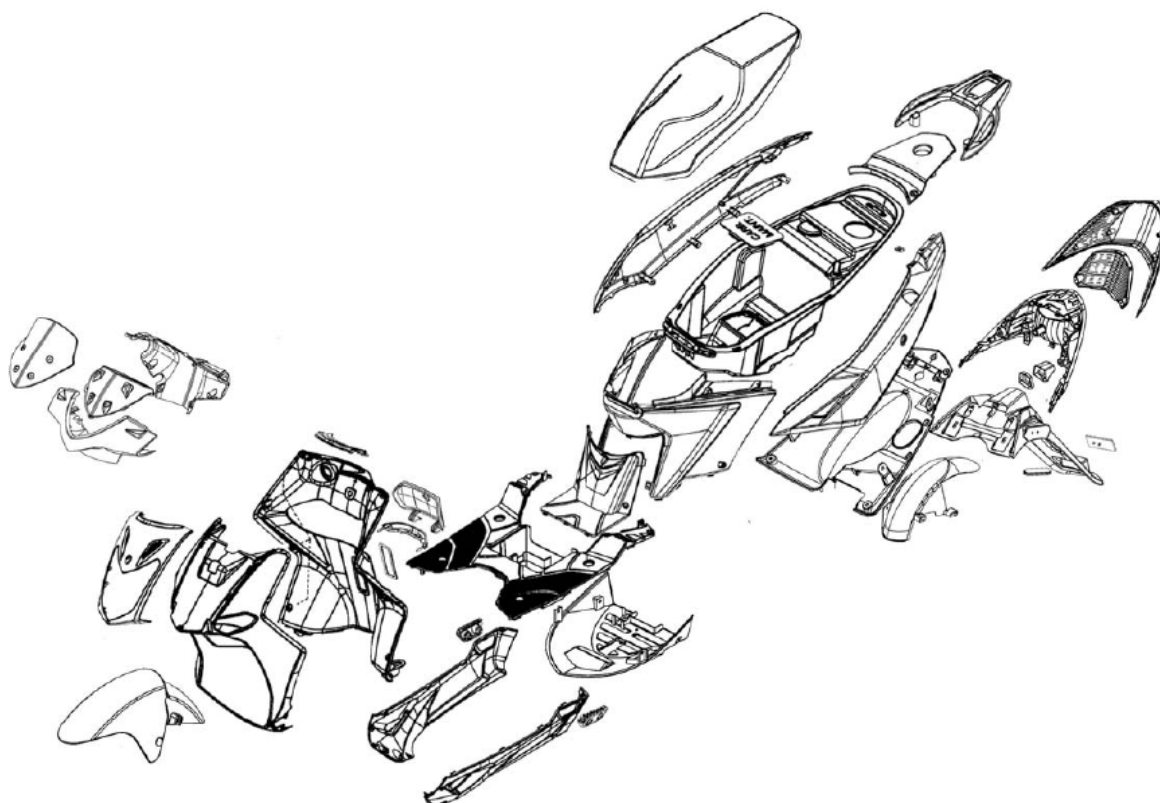


SOBRECARGA



NO HAY CHISPA EN LA BUJÍA





INFORMACIÓN DE SERVICIOS.....	2-1	REMOVER EL MOFLE	2-5
COBERTORES DE CHASIS.....	2-2		

INFORMACIÓN DE SERVICIOS.

INSTRUCCIONES GENERALES.

- Cuando desensamble los cobertores, tenga cuidado de no retirarlos con demasiada fuerza, pues la presión podría reventar los anclajes.

ÍTEMS RELACIONADOS CON EL DESMONTAJE.

- Cobertor delantero del manubrio----- Cobertor trasero del manubrio
Cable conector de luz frontal.
- Cobertor trasero del manubrio----- Cable del velocímetro, sistema de luces y conectores.
- Cobertor del marco----- Baúl, direccionales traseras, reposa pies principal.
- Reposa pies principal----- cobertor del marco, batería y cables conectores.
- Caja de herramientas frontal----- cobertor frontal y reposa pies principal.

TORQUES DE AJUSTE

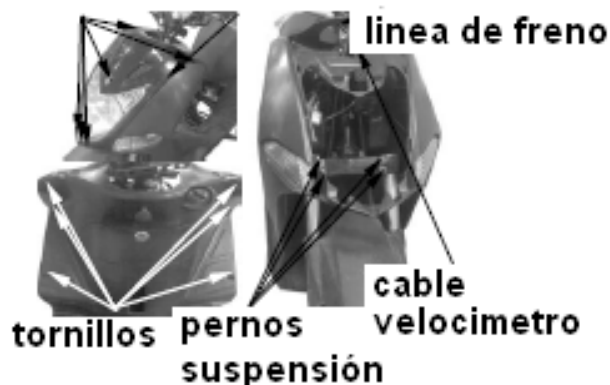
TURCA DE AJUSTE DEL MOFLE	1.0~1.4kgf-m.
PERNO DE AJUSTE DEL MOFLE	3.0~3.6kgf-m.

COBERTORES FRONTALES

DESMONTAJE

Retire el tornillo frontal del cobertor.
 Retire los tornillos en la parte trasera del cobertor.
 Retire el cobertor frontal.
 Retire la línea de freno delantera
 Y el cable velocímetro
 Retire los 4 pernos R/L y retire las barras
 Para ensamblar realice el mismo procedimiento
 En sentido contrario.

tornillos cobertor frontal



línea de freno

cable velocímetro

tornillos pernos suspensión

COBERTOR FRONTAL Y TRASERO DEL MANUBRIO.

Retire el tornillo delantero del cobertor de manubrio
 Saque los pines del visor y retírelo.
 Retire los dos tornillos traseros del cobertor.
 Desconecte el cable de velocímetro, suiches L/R, y cables conectores.
 Retire los 4 tornillos en la parte trasera del manubrio y remueva el cobertor trasero del manubrio.
 Para ensamblar realice el mismo procedimiento
 En sentido contrario

pinos visor cobertor trasero



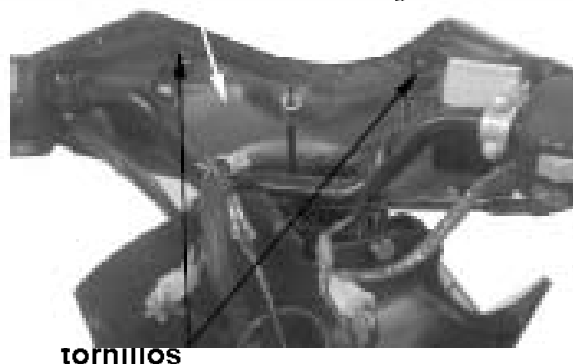
tornillos

tornillos

DESMONTAJE COBERTOR TRASERO DEL MANUBRIO.

Desconecte el cable del velocímetro, los comandos
 El suiche de stop y los cables conectores.
 Remueva los tornillos que sostienen el cobertor.
 El proceso de ensamble es el mismo en sentido contrario

cobertor frontal del manubrio



tornillos

DESINTALACIÓN DEL BAÚL

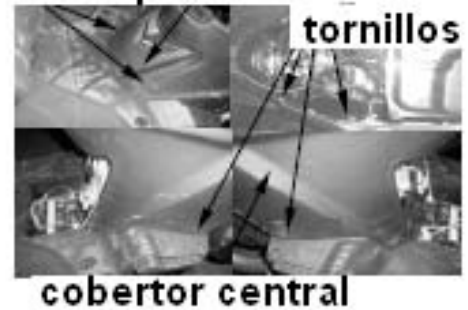
Levante el sillín y remueva las dos tuerca y los Tres tornillos y retire el habitáculo.



DESINSTALACIÓN DEL COBERTOR DEL MARCO

Remueva los 2 tornillos de la tapa batería.
Remueva la tapa batería
Remueva los 6 tornillos del cobertor central.
Remueva el cobertor

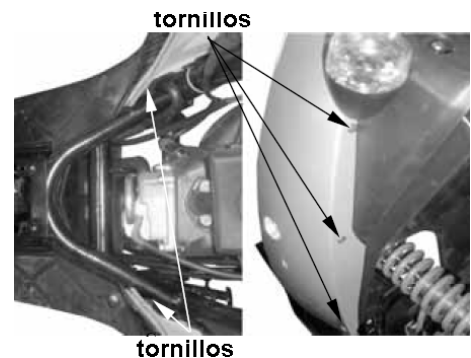
tornillos tapa bateria



Remueva los tres pernos que sostienen la Parrilla trasera y desmóntela.



Remueva los seis pernos del cobertor trasero
Remueva los dos tornillos frontales del cobertor
Del chasis.



Desconecte el cable del seguro de sillín.
Retire el cobertor del chasis.
Para instalar realice el procedimiento al contrario.
Remueva los tornillos de los cobertores laterales y después retire los cobertores.

durante el desensamble, no hale con mucha presión para evitar daños en las juntas, y asegure de conectar el cable de seguridad del sillín.

cable seguro del sillín

cobertor de chasis



pernos

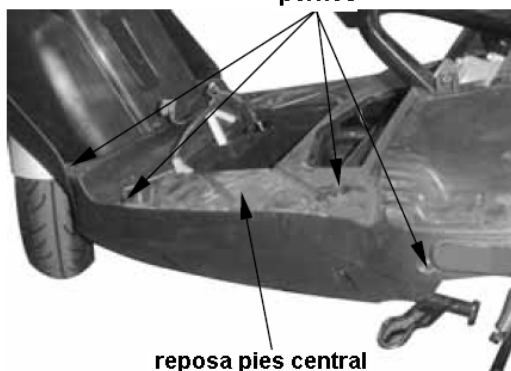
DESENSAMBLE DEL REPOSA PIES CENTRAL.

Remueva el sillín (⇒2-3).

Remueva el habitáculo central (⇒2-3)

Remueva cobertor del marco (⇒2-4)

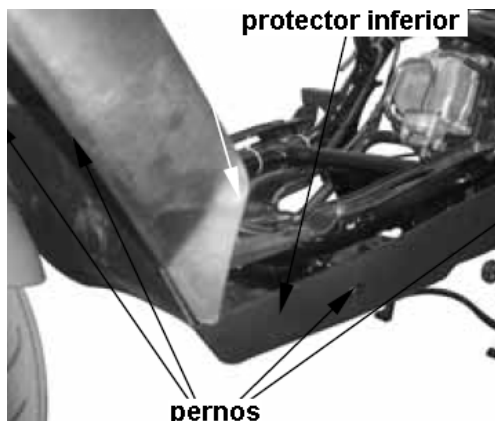
Retire los 8 tornillos del reposa pies y retírelo.



reposa pies central

PROTECTOR INFERIOR

Retire los 6 pernos que sostienen el protector y
Remueva el protector.



protector inferior

pernos



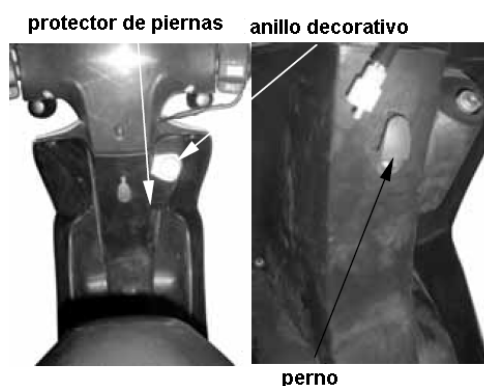
2 COBERTORES DE CHASIS/ SISTEMA DE ESCAPE

AGILITY CITY 150

PROTECTOR DE PIERNAS

Remueva el perno y el anillo del suiche de encendido.

Retire el protector.



GUARDA BARROS DELANTERO

Remueva los dos tornillos laterales y retire el guarda barro.

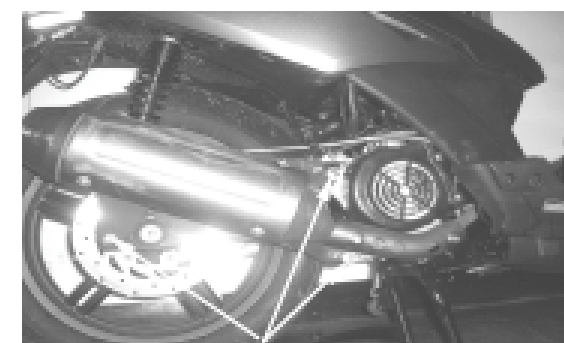


MOFLE

Retire las tuercas del mofle con el escape, retire los dos pernos laterales, y remueva el mofle.

Retire el empaque de mofle.

En el proceso de instalación, es igual pero Orden contrario.



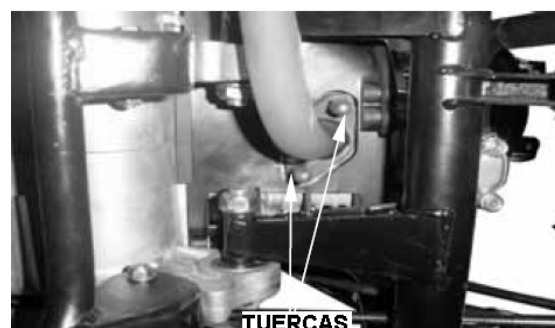
TORNILLOS

TORQUES

TUERCAS DEL MOFLE 3.0~3.6kgf-m

TORNILLOS DEL MOFLE 1.0~1.4kgf-m

ASEGÚRESE DE UTILIZAR UN EMPAQUE DE MOFLE NUEVO.



INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	3-0	ACEITE DE LA TRANSMISIÓN.....	3- 7
CUADRO DE MANTENIMIENTO.....	3-2	CORREA DE TRANSMISIÓN.....	3- 7
FILTRO DE GASOLINA.....	3-3	BANDA DE FRENO.....	3- 8
OPERACIÓN DEL ACELERADOR.....	3-3	TUERCA DE AJUSTE DEL FRENO.....	3- 8
FILTRO DE AIRE.....	3-4	ALINEACIÓN DE LUZ PRINCIPAL.....	3- 9
BUJÍA.....	3-4	DESGASTE DE LA ZAPATA DE EMBRAGUE..	3- 9
LUZ DE VÁLVULAS.....	3-5	SUSPENSIÓN.....	3- 9
RALENTÍ DEL CARBURADOR.....	3-5	TUERCAS/TORNILLOS/TAPONES.....	3-10
PUNTO DE IGNICIÓN.....	3-6	RINES/LLANTAS.....	3-10
COMPRESIÓN EN EL CILINDRO.....	3-6	MANUBRIO DE DIRECCIÓN.....	3-11

INFORMACIÓN DE SERVICIO

3

GENERAL

ADVERTENCIA

- Antes de encender el motor, este seguro que el área de trabajo este bien ventilada. Nunca encienda el motor en un área encerrada. Los gases de combustión contienen gas de monóxido de carbono que es venenoso y puede causar muerte a las personas.
- La gasolina es extremadamente inflamable y bajo algunas condiciones es explosiva. El área de trabajo debe estar bien ventilada y no fume o permita llamas o chispas cerca del area de trabajo o del area de almacenamiento de combustible.

ESPECIFICACIONES

MOTOR

Holgura del manillar del acelerador: 2-6mm
 Distancia entre electrodos de la bujía: 0.6-0.7mm
 Bujía: NGK C7HSA

Luz de válvulas: Admisión: 0.12mm
 Escape: 0.12 mm

Velocidad de ralentí: 1700±100rpm

Capacidad de aceite de motor
 Al desarmar: 0.9 litros
 Al cambiar: 0.8 litros

Capacidad de aceite de caja
 Al desarmar: 0.2 litros
 Al cambiar: 0.18 litros

3. INSPECCIÓN/AJUSTE

Compresión de cilindro 16 kg/cm²

Punto de ignición: BTDC 28°± 2 /4000rpm

CHASIS

Holgura freno delantero: 10 – 20mm

Holgura freno trasero: 10 – 20mm

PRESION DE LLANTAS

	1 pasajero	2 pasajeros
Delantera	1.5kg/cm ²	1.75kg/cm ²
Trasera	2.0kg/cm ²	2.25kg/cm ²

DIMENSIONES DE LAS LLANTAS

Delantera: 100/80-14

Trasera: 120/80-14

VALORES DE TORQUE

Tuerca de eje delantero: 5 – 7Kgf-m

Tuerca de eje trasero: 11 – 13Kgf-m

3. INSPECCIÓN/AJUSTE

AGILITY CITY 150

CUADRO DE MANTENIMIENTO

Realice el mantenimiento periódico como lo indica el programa de mantenimiento.

I: Inspeccione, limpie, ajuste, lubrique o reemplace si es necesario.

A: Ajuste C: Limpie R: Reemplace T: Apriete I: Inspección

Item	Frecuencia	Cualquiera que ocurra primero	Kilometraje de servicio regular (Km)											
			1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
Aceite de motor		R motocicleta nueva 300Km	R			R		R		R		R		R
Elemento filtrante de aceite de motor						C				C				
Filtro de gasolina												R		
Aceite de transmisión	NOTA 3	R motocicleta nueva 300Km					R					R		
Luz de válvulas			A			A				A				A
Carburador						I				I				C
Filtro de aire	NOTA 2,3	Reemplace cada 2000Km												
Bujía		Limpie cada 3000Km y cambie si es necesario												
Sistema de frenos			I	I	I	I		I		I		I		I
Correa de transmisión										I				
Suspensión						I				I				I
Tuercas/pernos/tapones										I				
llantas						I				I				I
Rodamientos de cunas			I					I						I

Por razones de seguridad, recomendamos que estos ítems sean atendidos solo por el distribuidor autorizado de motocicletas AUTEKO - KYMCO.

Notas:

1. Para lecturas altas del odómetro, repita a los mismos intervalos de frecuencia establecidos aquí.
2. Servicio mas frecuente cuando transite en áreas polvorientas o lluviosas.
3. Servicio mas frecuente cuando transite en lluvia o a máxima aceleración.

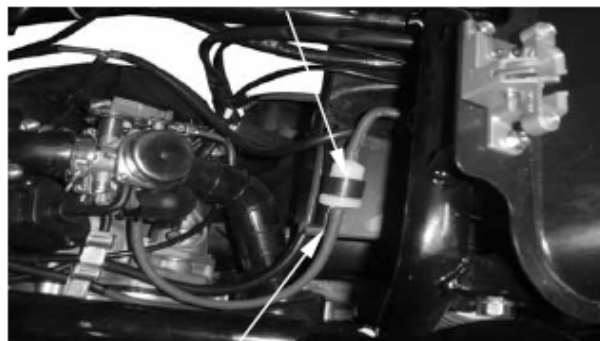
3. INSPECCIÓN/AJUSTE

FILTRO DE GASOLINA

Remueva la guantera (pág 2-3).
Compruebe las líneas de combustible y reemplace cualquier pieza que muestre signos de deterioro, daño o fugas.

No fume o permita llamas o chispas en el area de trabajo.

filtro de gasolina



línea de gasolina

OPERACIÓN DEL ACELERADOR

Compruebe el movimiento suave de la manilla del acelerador.

Mida la holgura de la manilla del acelerador.

Holgura: 2-6 mm

2 – 6mm



Mayor ajuste de la holgura de la manilla del acelerador se realiza al lado del carburador. Para ajustar suelte la tuerca de seguridad y gire la tuerca de ajuste.



tuerca de seguridad tuerca de ajuste

Un ajuste menor se realiza con la tuerca de ajuste que se encuentra al lado del manillar del acelerador

Deslice la cobertura de caucho hacia fuera y ajuste aflojando la tuerca de seguridad y girando la tuerca de ajuste.



tuerca de ajuste tuerca de seguridad

3. INSPECCIÓN/AJUSTE

FILTRO DE AIRE REEMPLAZO DEL FILTRO DEL AIRE.

Remueva los tornillos del cobertor de la caja del filtro del aire y el cobertor quitando los seis tornillos

Remueva el filtro del aire, quitando los cuatro tornillos. Revise el filtro y reemplace si está excesivamente sucio o dañado.



caja de filtro de aire
elemento de filtro de aire



INTERVALO DE CAMBIO

Un reemplazo mas frecuente es requerido si transita por áreas polvorientas y lluviosas.

- El filtro del aire posee un elemento de papel de tipo viscoso. No lo limpie con ningun tipo de fluido.
- Asegúrese de instalar el filtro del aire y el cobertor de manera firme.

BUJIA

Remueva la bujía. Compruebe el desgaste y depósitos de suciedad de la bujía.

Limpie cualquier deposito de suciedad con un limpiador de bujía o con un cepillo de alambre.

Referencia de la bujía:

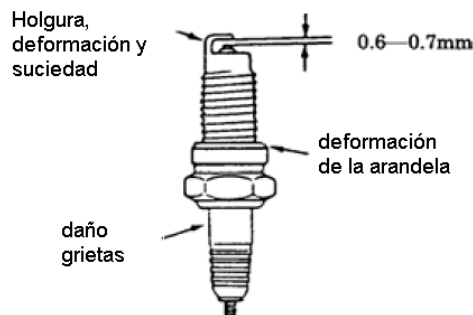
CHAMPION-P-RZ9HC

NGK CR7HSA

Mida la separación de electrodos de la bujía

Separación en la bujía: 0.6-0.7mm

Cuando instale, primero atornille la bujía con la mano y luego aprieta con una llave para bujía.



3. INSPECCIÓN/AJUSTE

HOLGURA DE VÁLVULA

Inspeccione y ajuste la holgura de válvula mientras el motor este frío (por debajo de 35°C)

Remueva el cobertor del marco (pág2-3).
Remueva los seis tornillos del cobertor de la culata.

Remueva el cobertor de la culata (pág7-3).
Remueva el cobertor de la culata.

tornillos

Gire la volante en sentido antihorario hasta que la marca "T" coincida con la marca en la carcasa, haciendo que el agujero del piñón del eje de levas quede en la parte superior en el tiempo de compresión.

Inspeccione y ajuste la holgura de válvulas.

Holgura de válvulas: Admisión 0.04mm
Escape 0.04mm

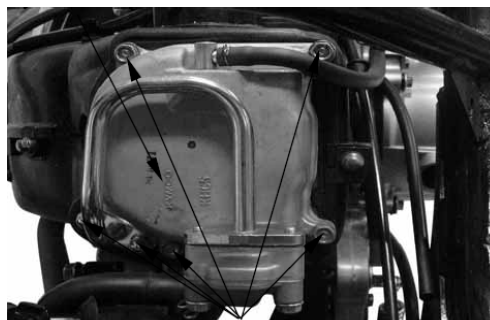
Afloje la tuerca de seguridad y gire la tuerca de ajuste.

Herramienta especial

Ajustador de válvulas

Verifique la holgura de la válvula después de haber apretado la tuerca de seguridad.

cubierta de culata



RALENTI DEL CARDURADOR

El motor debe estar tibio para una adecuada inspeccion y ajuste del ralenti.

Remueva el cobertor de inspección.
Caliente el motor antes de esta operación
Encienda el motor y conecte el tacómetro.
Gire el tornillo de tope del acelerador para obtener el ralenti especificado.

Velocidad de ralenti: 1700+-100rpm
Cuando el motor falla o funciona erráticamente, ajuste el tornillo piloto.



Tope del tornillo del acelerador

3. INSPECCIÓN/AJUSTE

PUNTO DE IGNICION

La unidad del CDI no es ajustable. Si la secuencia de ignición es incorrecta (pág15-5)

Remueva el cobertor del ventilador.

Revise la secuencia de encendido con una luz estroboscópica.

Cuando el motor esta en ralentí, la secuencia de encendido es correcta si la marca "F" sobre la volante se alinea con la marca indicada sobre el carter.

También use la luz estroboscópica para revisar al avance.

Aumente la velocidad del motor a 4000 rpm y la marca sobre la carcasa, debe estar alineada con la marca de avance sobre la volante.

COMPRESION DE CILINDRO

Caliente el motor antes de hacer la prueba de compresión.

Remueva la guantera y la cubierta central (pág2-3)

Remueva la bujía.

Introduzca una galga de compresión.

Abra completamente la válvula del acelerador y presione el botón de encendido para probar la compresión.

Compresión: 16kg/cm²

Si la compresión es baja revise lo siguiente:

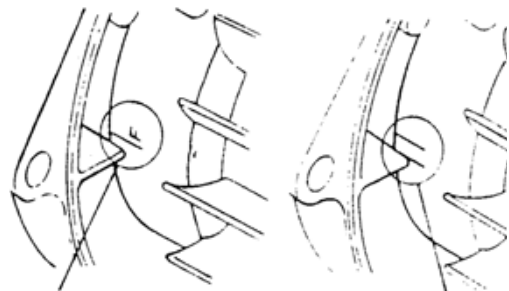
- Fuga en las válvulas
- La holgura de las válvulas es muy pequeña
- Fugas en la junta de la culata
- Desgaste de los anillos de pistón.
- Desgaste pistón/cilindro

Si la compresión es alta, esto indica que hay depósitos de carbón acumulados en la cámara de combustión y la cabeza del pistón.

cubierta de agujero de sincronización



luz estroboscópica



marca "F"

marca de avance
medidor de compresión



3. INSPECCIÓN/AJUSTE

ACEITE DE CAJA DE REDUCCION

Revisión del nivel de aceite.

Coloque la moto sobre el gato central a nivel del piso para revisar el nivel de aceite.

Detenga el motor y remueva el tapón de retención de aceite.

El nivel de aceite debe estar en el agujero del tapón de retención.

Si el nivel de aceite es bajo, adicione el aceite recomendado al nivel adecuado.

Aceite recomendado: SAE90#

Instale el tapón de retención de aceite.

Asegurese de que la arandela de sellado este en buena condiccion.

CAMBIO DE ACEITE

Remueva el perno de verificación de aceite.

Remueva el perno de drenado de aceite y drene el aceite completamente.

Instale el perno del drenaje de aceite.

Torque: 0.8-1.2kgf-m

Asegurese de que la arandela de sellado este en buena condiccion.

Llene con el aceite recomendado.

Capacidad de aceite:

Al desarmar: 0.11 litros

Al cambiar: 0.10 litros

Reinstale el perno de verificación y revise que no halla fugas.

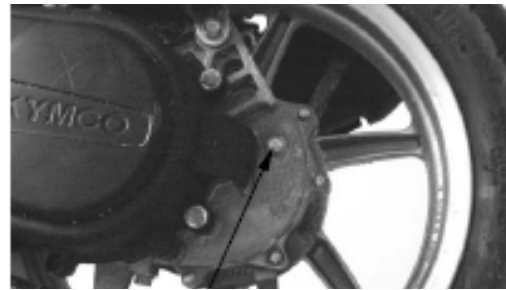
Torque: 0.8-1.2kgf-m

CORREA DE TRANSMISION

Remueva al cobertor izquierdo del carter (pág9-2).

Inspeccione la correa de transmisión en búsqueda de grietas o excesivo desgaste.

Reemplace la correa con una nueva si es necesario y de acuerdo con el programa de mantenimiento.



perno de verificación de aceite/arandela de sellado



perno de drenaje de aceite/arandela de sellado



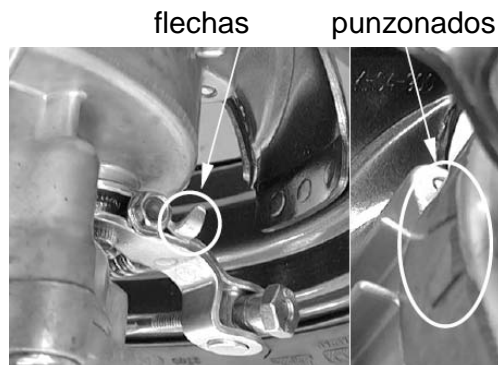
Drive Belt

3. INSPECCIÓN/AJUSTE

BANDA DE FRENO

Reemplace las bandas de freno si la flecha sobre la placa indicadora de desgaste se alinea con la marca tallada sobre el panel de freno cuando el freno es aplicado completamente.

Refiérase a la página 12-7 y 13-3 para reemplazar la banda de freno.



FRENO TRASERO

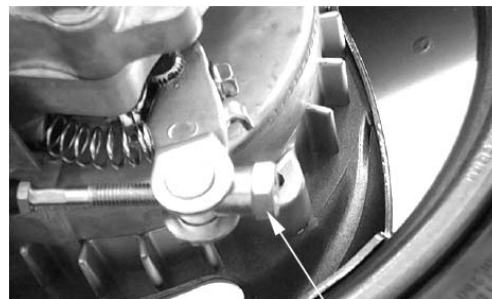
Mida la holgura del freno trasero.

Holgura: 10-20mm



TUERCA DE AJUSTE DE FRENO

Si la holgura no cae dentro del límite, ajuste girando la tuerca de ajuste.



Tuerca de ajuste

LIQUIDO DE FRENO

Gire el manubrio de dirección a la posición vertical y revise si el nivel de liquido de freno trasero esta entre las líneas de nivel superior e inferior.

Especificación liquido de freno: DOT-4

Línea superior



Línea inferior

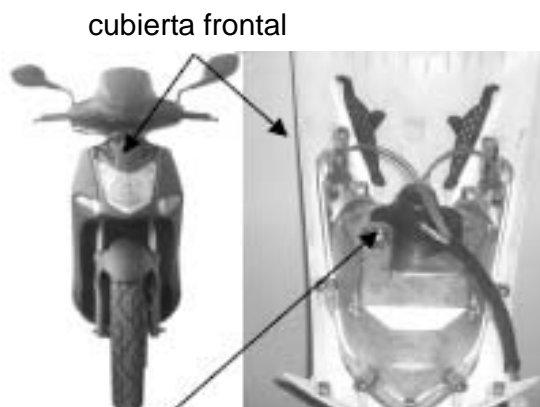
3. INSPECCIÓN/AJUSTE

ALINEACION DEL FARO

Gire el suiche de encendido a ON y arranque el motor.

Encienda el suiche del faro.

Ajuste la alineación del faro girando el tornillo de ajuste de alineación de faro.



tornillo de ajuste

DESGASTE DE LA ZAPATA DEL EMBRAGUE.

Encienda el motor y revise la operación del embrague incrementando la velocidad del motor gradualmente.

Si la motocicleta tiende a deslizar, o el motor a disminuir velocidad, revise el desgaste de las zapatas del embrague y reemplace si es necesario (pág9-11)



SUSPENSION DELANTERA

Aplique completamente el freno delantero y revise el funcionamiento de los amortiguadores comprimiéndolos durante algún tiempo.

Revise completamente los amortiguadores en busca de fugas de aceite, daño, etc.



3. INSPECCIÓN/AJUSTE

SUSPENSIÓN TRASERA

Revise el funcionamiento del amortiguador trasero comprimiéndolo durante algún tiempo.

Revise completamente los amortiguadores en busca de fugas de aceite, daño, etc.

Levante del piso con el gato la rueda trasera y muévala hacia los lados con fuerza para ver si los soportes del motor están desgastados.



TUERCAS/TORNILLOS/TAPONES

Revise que todas las tuercas y tornillos importantes del chasis no estén flojos

Apriételos con los valores de torque especificados si encuentra alguno flojo (pág 1-11).

RINES/LLANTAS

Revise cortes en las llantas, clavos incrustados u otros daños.

Revise la presión de las llantas.

La presión de las llantas debe ser chequeada cuando las llantas están frías.



PRESION LLANTA

	1 pasajero	2 pasajeros
Frontal	1.5kg/cm ²	1.75kg/cm ²
Trasera	2.00kg/cm ²	2.25kg/cm ²

DIMENSION LLANTA

Delantera: 120/70-12

Trasera: 130/70-12

Revise ajuste de la tuerca del eje delantero.

Revise ajuste de la tuerca del eje trasero.

Si las tuercas de los ejes están sueltas, apriételas con los torques especificados.

Torques: Delantera: 5.0-7.0kgf-m

Trasero: 11-13 kgf-m



3. INSPECCIÓN/AJUSTE

KYMCO
AGILITY CITY 150

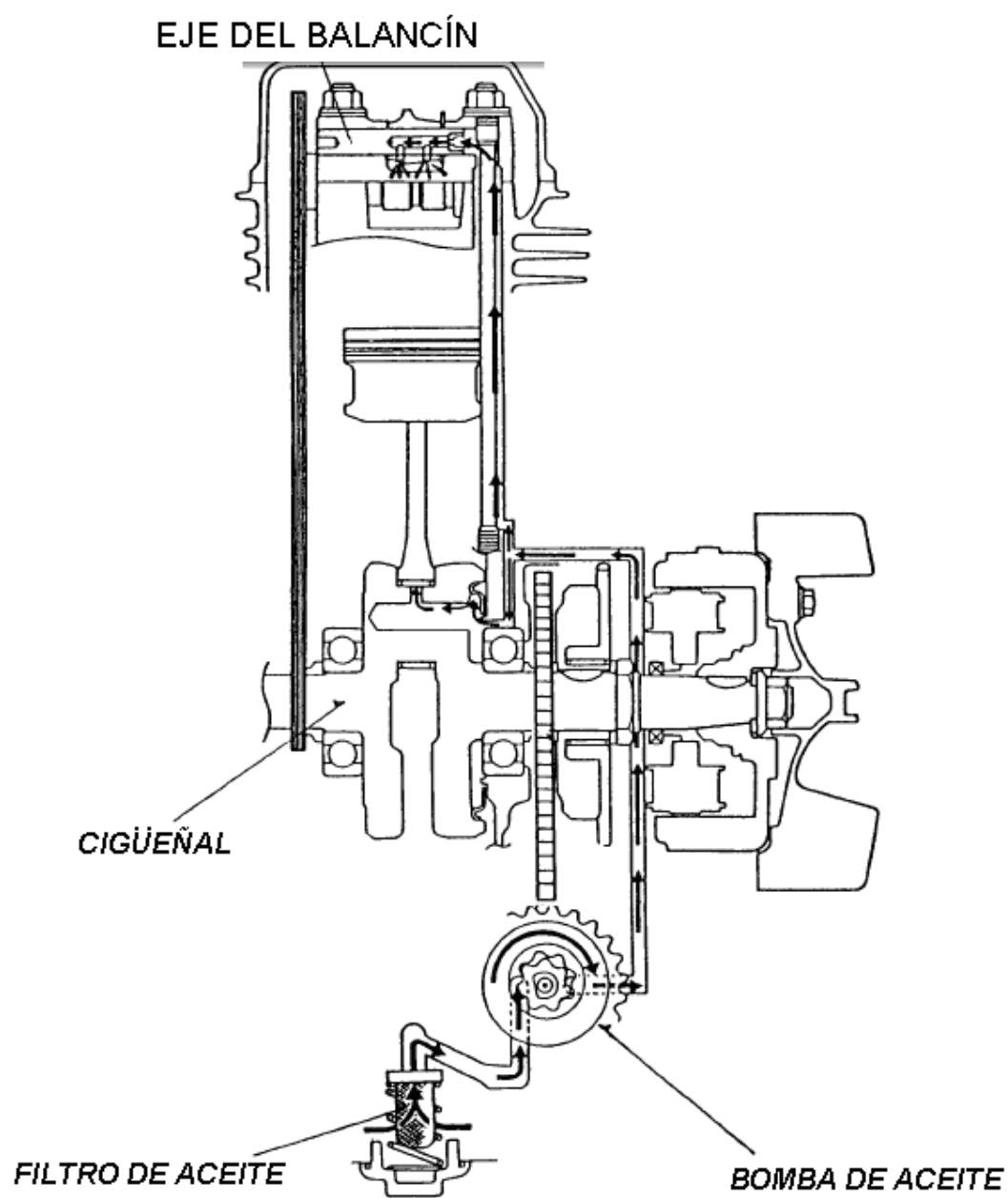
MANUBRIO

Revise que los cables de control no interfieren con la rotación del manubrio.

Levante la llanta delantera del piso y revise que el manubrio rote libremente.

Si el manubrio se mueve de manera desigual, atado o con movimiento vertical, ajuste la columna de dirección.





4. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

INFORMACIÓN DE SERVICIO.....4-1	ACEITE DE MOTOR / FILTRO DE ACEITE4-2
LOCALIZACION DE FALLAS.....4-1	BOMBA DE ACEITE.....4-3

INFROMACIÓN DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- El mantenimiento de sistema de lubricación puede ser realizado con el motor instalado en el chasis.
- Al quitar e instalar la bomba del aceite no permitir el ingreso polvo y objetos extraños a la línea de lubricación y motor
- procure no desmontar la bomba de aceite. La bomba del aceite debe ser reemplazada como un conjunto cuando alcanza su límite del servicio.
- Después de que la bomba del aceite sea instalada, revise cada parte para posibles filtraciones de aceite.

ESPECIFICACIONES

ITEM		ESTANDAR (mm)	LIMITE DE SERVICIO(mm)
BOMBA DE ACEITE	Tolerancia entre rotor interno y externo	-----	0.12
	Tolerancia entre rotor externo y la bomba	-----	0.12
	Tolerancia punta del rotor con la bomba	0.05 ~ 0.10	0.2

DETECCIÓN DE FALLAS

NIVEL DE ACEITE BAJO.

- Consumo natural de aceite.
- Fugas de aceite.
- Problemas con los anillos del pistón.
- Defecto en la guía de válvulas o sellos.

BAJA PRESIÓN DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

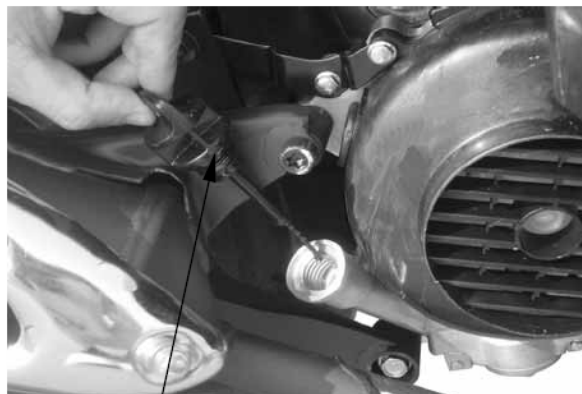
- * Bajo nivel de aceite.
- *Obstrucción de filtro o de conductos.
- *Uso de aceite no especificado.

ACEITE DE MOTOR / FILTRO DE ACEITE

NIVEL DE ACEITE

- Ubique la motocicleta verticalmente para realizar la medición.
- Encienda el motor durante 2~3 minutos, después de 2~3 minutos de haber sido detenido el motor, realice la medición.

Remueva el medidor y verifique su nivel, si este se encuentra en el nivel mínimo, llénelo hasta el máximo, con un aceite que corresponda a las especificaciones.



medidor de aceite

CAMBIO DE ACEITE

El aceite de motor fluirá de mejor manera, si cuando hace el drenaje el motor aun conserva una temperatura calida.

Remueva el perno o tapa de drenaje para retirar El aceite. Y limpie con aire a presión la cara del filtro.



Tapa del filtro de aceite

Revise el o´ring de la tapa del filtro, si esta defectuoso realice el cambio. Instale la pantalla del filtro, resorte y el perno tapa.

Llene el motor con el aceite y el nivel especificado.

CAPACIDAD:

Desensamblaje de motor	0.9 litros
Cambio de aceite	0.8 litros

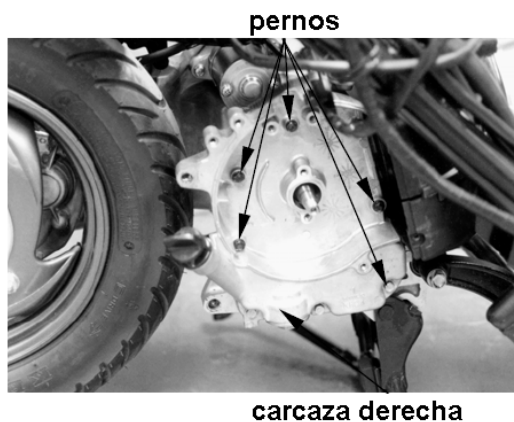


O-ring

Revise que no existan fugas de aceites y después encienda el motor y déjelo encendido por un tiempo, después revise nuevamente posibles fugas.

REMOVER LA BOMBA DE ACEITE

Remueva la volante de C.A.
Remueva la bobina pulsora
Remueva los 9 pernos de cobertor de carcasa Derecha y los 5 restantes para extraer la carcaza.



Retire el empaque y los pines del filtro,
Después remueva el pin circular del piñon Conductor y retire el piñon de la bomba de aceite.



Remueva los pernos sujetadores de la bomba de Aceite y retírela.



Remueva los dos pernos y la bomba de aceite.



DESENSAMBLE

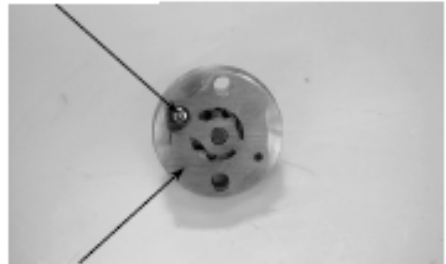
Retire el tornillo y desarme la Bomba.

Revise la tolerancia entre el cuerpo y el rotor externo
Limite de servicio: 0.12 mm.

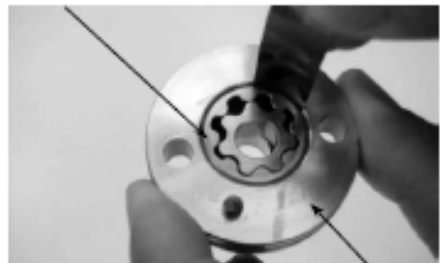
Revise la tolerancia entre el rotor externo y el interno
Limite de servicio: 0.12 mm.

Revise la tolerancia de borde del rotor con el cuerpo de la bomba.
Limite de servicio: 0.2mm

tornillo

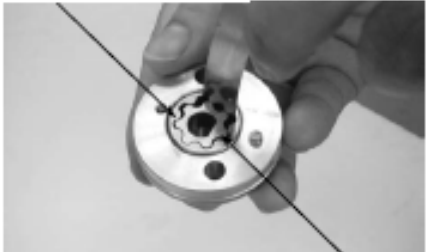


bomba
rotor externo

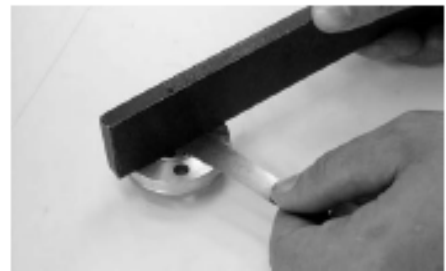


bomba

rotor externo



rotor interno





AGILITY CITY 150

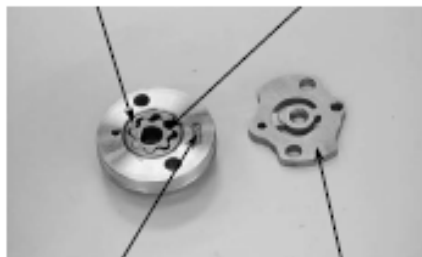
4. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

ENSAMBLE.

Inserte el rotor interno y externo en el cuerpo de la bomba.

Instale el vástago pasador al interior del rotor interno de manera que quede en el mismo nivel

rotor externo rotor interno



pín

cobertor de bomba

Instale la tapa y apriete los tornillos para asegurarla.

Verifique que los componentes rotan libremente.

tornillo



INSTALACIÓN

Instale la bomba dentro de la carcasa

Instale la bomba de aceite con la flecha guía apuntando hacia arriba y llenarla de aceite antes de la instalación.

Después de instalada apriete los dos pernos de ajuste

Instale el piñón de la bomba y su cadena
Alineado con la guía del eje de la bomba.
Instale y apriete la tuerca de la bomba

TORQUE : 1 Kgm

flecha bomba



pernos

tuerca



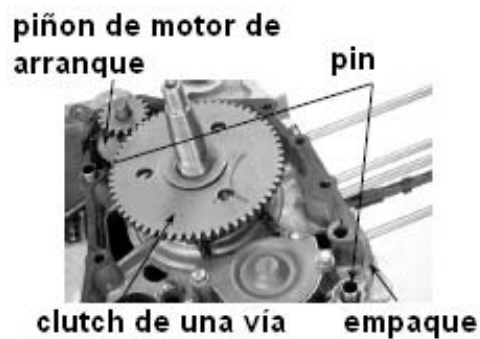
piñón guía

4. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Instale la tapa separadora del aceite y asegure
Sus pernos



Instale el engranaje del clutch de una vía y el
piñón de arranque e instale el empaque y los
pines.



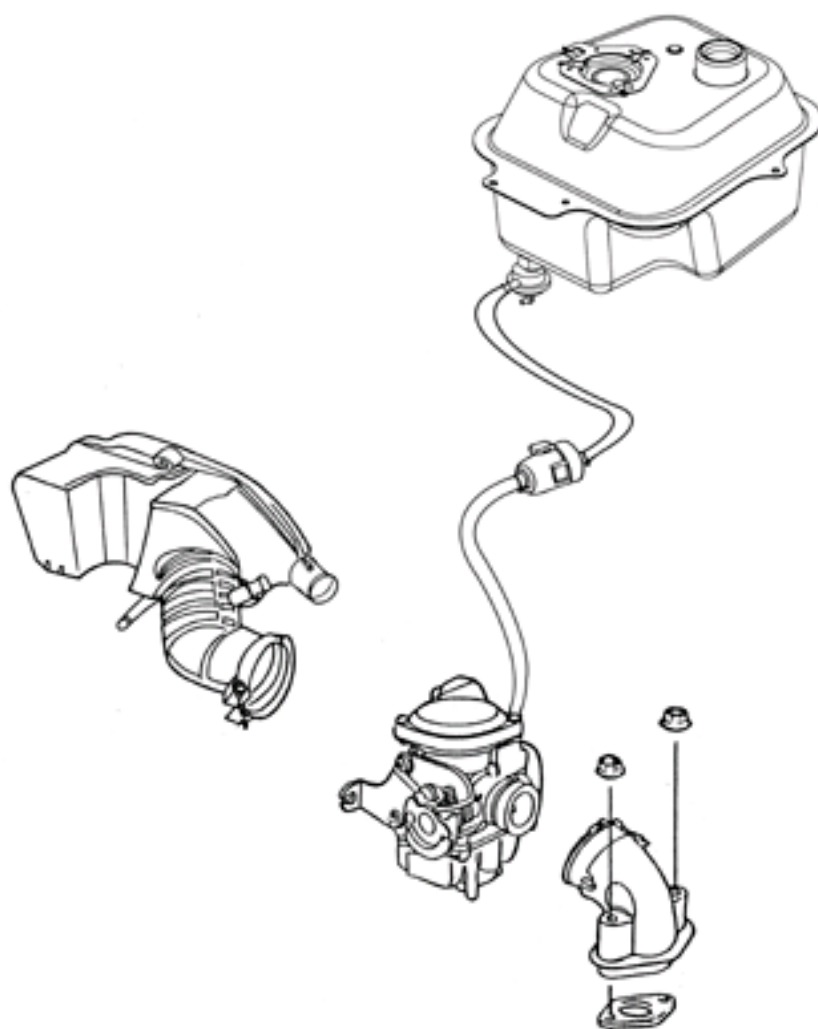
Instale la carcasa y los nueve pernos de ajuste
TORQUE :0.9 Kg-m

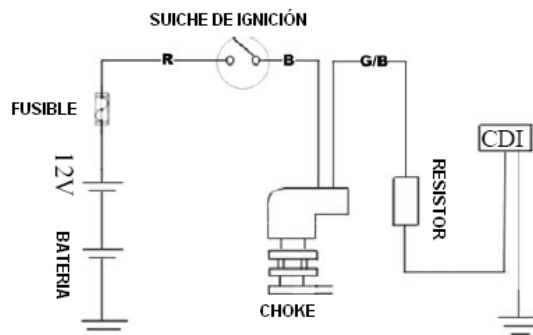
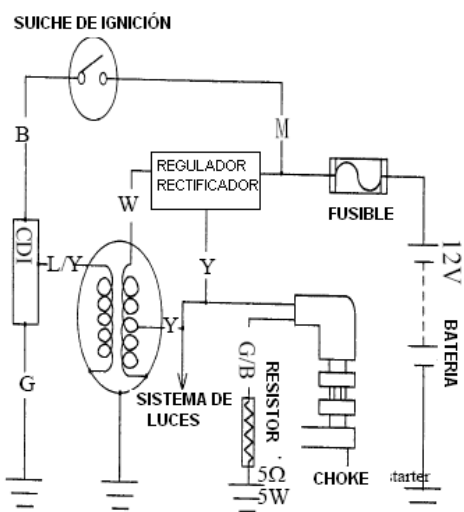
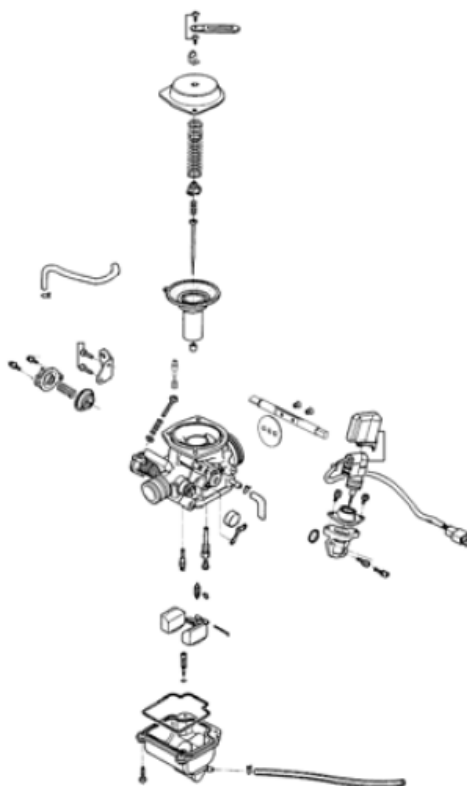
Diagonalmente realice el ajuste con 2 o 3
pasadas

carcasa derecha (cubierta)



pulsora





INFORMACIÓN DE SERVICIO.....5-2	INSTALACIÓN DEL CARBURADOR5-10
DETECCIÓN DE FALLAS5-3	AJUSTE DEL TORNILLO PILOTO5-11
DESMONTAJE DE CARBURADOR.....5-4	TANQUE DE GASOLINA5-12
CHOKE AUTOMATICO5-4	MEDIDOR DE COMBUSTIBLE5-13
VALVULA DE AIRE5-6	CAJA FILTRO5-13
CAMARA DE ASPIRACIÓN5-6	
TASA DEL CARBURADOR5-8	

INFORMACIÓN DE SERVICIOS


El combustible es peligroso. Cuando manipule gasolina, trabaje en áreas alejada chispas o flamas.
la gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo algunas condiciones. asegurese de trabajar en una zona ventilada

- Cuando desarme el carburador, realice mantenimiento a la cámara del diafragma o cámara de aspiración y a la tasa del flotador.
- No doble los cables de control. Los cables dañados del control no operarán suavemente.
- Drene el combustible de la tasa antes de desarmar el carburador.
- Cuando retire el carburador tape la entrada al motor con una toalla para evitar que ingresen partículas.
- Retire el diafragma antes de realizar el mantenimiento para evitar un daño pues debe utilizar aire a presión para limpiar los conductos.
- Cuando no deje el vehiculo sin encender por mas de un mes drene la tasa del carburador antes del almacenamiento del vehiculo.

Item	Standard	
	125cc	150cc
Diametro del venturi (mm)	φ26	φ22
Tipo	VE	VE
Nivel del flotador (mm)	17	31.5
Boquerel de alta	#104	#98
Boquerel de baja	#35	#35
ralenti	1700rpm ± 100	1700rpm ± 100
Juego del acelerador	2 ~ 6mm	2 ~ 6mm
Abertura del tornillo piloto	3 ± 1/2	2 ± 1/2

DETECCIÓN DE FALLAS

Motor difícil de encender.

- No hay chispa (sección ⇒15)
- Poca compresión
- No llega combustible al carburador
 - *filtro obstruido.
 - *línea obstruida.
 - *aguja del flotador mala.
 - *nivel incorrecto de combustible.
- Carburador inundado.
 - *caja filtro obstruida.
 - *sobre flujo de combustible.
- Fuga de aire.
- Gasolina contaminada.
- Choke defectuoso.
- Obstrucción interna de carburador.

Mezcla rica en combustible.

- Choke defectuoso,
- Aguja válvula del flotador defectuosa.
- Nivel alto del combustible en la tasa.
- Boquerel obstruido.
- Caja filtro sucia.
- Carburador inundado.

Explosiones al desacelerar.

- Mezcla económica en el sistema de bajas.
- Válvula de aire no trabaja bien.

Fallas durante la aceleración.

- Sistema de ignición defectuoso.
- Mezcla pobre.
- Bomba de aceleración defectuosa.

Motor inestable o no funciona bien.

- Sistema de combustible obstruido.
- Fallas de encendido.
- Mezcla rica o pobre.
- Combustible contaminado.
- Fuga de aire.
- Ralentí incorrecto.
- Tornillo piloto mal instalado.
- Conductos del carburador obstruidos.
- Nivel del flotador incorrecto.

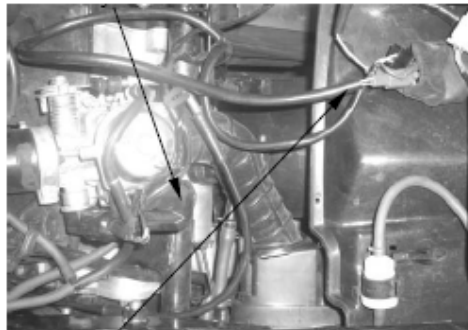
Mezcla incorrecta.

- Boquerel obstruido.
- Nivel del flotador muy bajo.
- Sistema de combustible obstruido.
- Filtración de aire.
- Diafragma defectuosos
- Operación impropia del acelerador.

DESMONTAJE DEL CARBURADOR

Desmunte el cobertor derecho (⇒ 2-4).
Desconecte el cable del choke.

choke



cable del choke

Remueva el tornillo de drenaje y drene la tasa del carburador.
Desconecte las mangueras del carburador.



TPS TUBO DE COMBUSTIBLE

Afloje las tuercas del cable del acelerador en el carburador y desconecte el cable del acelerador.
desmunte la abrazadera de la caja filtro y remueva el carburador.

conector caja filtro manguera de aspiración abrazadera



cable del acelerador tuerca de ajuste tuerca de seguridad

CHOKE AUTOMATICO

Mida la resistencia entre las terminales del choke.

RESISTENCIA

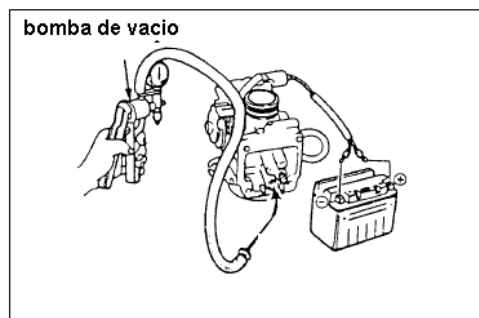
10Ω max. (mídalo mínimo después de 10 min después de haber apagado el motor)..
si la lectura no es correcta remplace el choke automático.



Conecte en la manguera del combustible una bomba de vacío y conecte el choke el alambre amarillo a la terminal positiva (+) de la batería y alambre verde a la terminal negativa del (-). Espere 5 minutos y sople la manguera con la boca o bomba de vacío. Si el paso esta bloqueado, el choke esta en buenas condiciones.

Desconecte el choke de la batería.

Espere 30 minutos y sople la manguera con la boca o bomba de vacío. Si el aire puede ser soplado en la manguera el choke tiene un funcionamiento es normal.



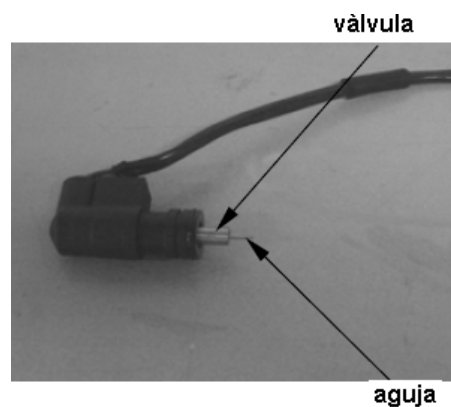
DESMONTAJE

Remueva los tornillos y el choke del carburador.



INSPECCIÓN DEL CHOKE

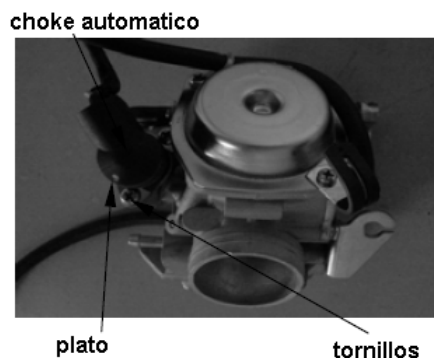
Revise el cuerpo y la aguja del choke
Si encuentra algo defectuoso
Cámbielo.



INSTALACIÓN.

Inserte el choke automático en la cavidad Del carburador designada y apriete los tornillos.

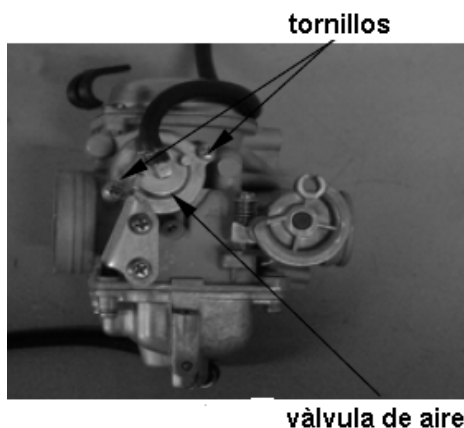
- Asegúrese de instalarlo correctamente,
- Asegúrese que el plato del choque quede correctamente instalado con la parte del fondo mirando hacia abajo.



VALVULA DEL AIRE

Desensamble

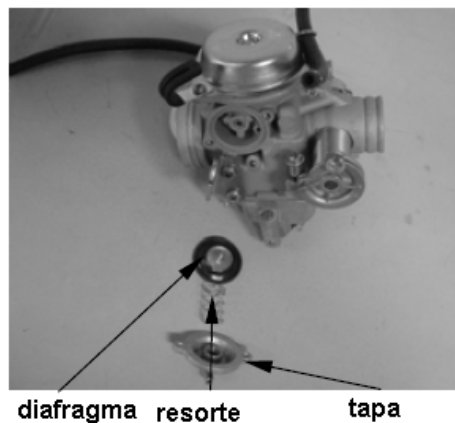
Remueva los 2 tornillos que la sujetan remueva el resorte y el diafragma. revise el diafragma que no este deteriorado o rajado, y que el conducto no este obstruido.



Ensamble

Ensamble el diafragma en el carburador. Instale el resorte y la tapa de la válvula. Instale el plato del cable de acelerador y Asegure con los dos tornillos.

- Asegúrese de poner el labio de diafragma de vacío en la ranura en el carburador. Y que el diafragma este bien instalado.

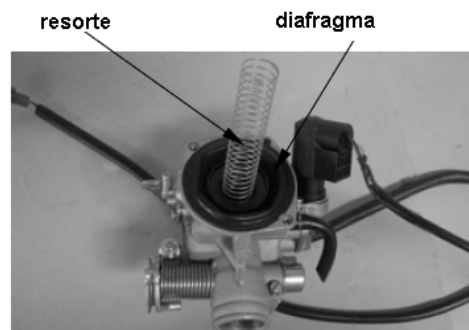


Cámara de vacío ò de diafragma

Retire los dos tornillos de la tapa



Retire el resorte y el diafragma.



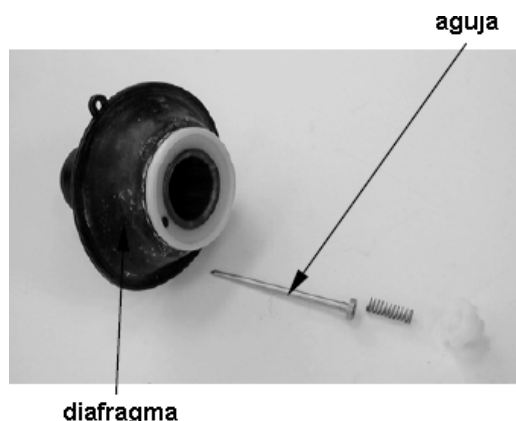
5. SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Remueva la aguja
Tenga cuidado de no dañar el diafragma



INSPECCIÓN

Revise la aguja de presencia de escalas.
revise el diafragma que este en buen estado.



ENSAMBLE

Inserte el pistón y el resorte en el cuerpo del carburador.
Instale la tapa de la cámara de diafragma.
Apriete los dos tornillos.

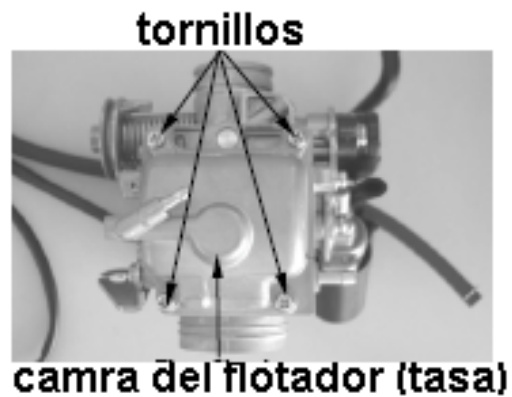
- Tenga cuidado de no dañar el diafragma
- Sostenga el pistón del diafragma mientras aprieta los tornillos.



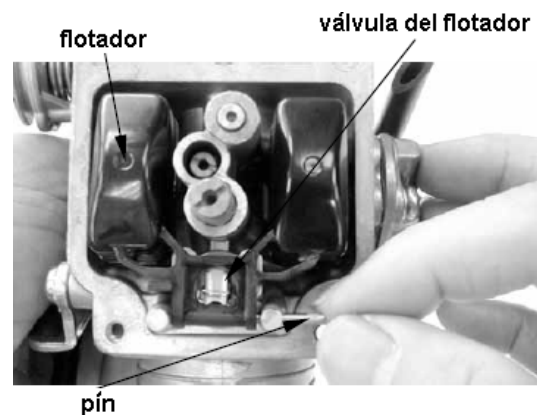
TASA DEL CARBURADOR

Desensamble

Retire los tornillos y la tasa.

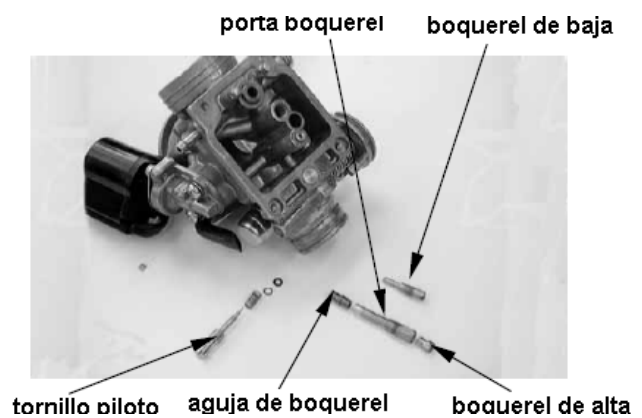


Suelte el pin del flotador.
Retire el pin, el flotador y la válvula.

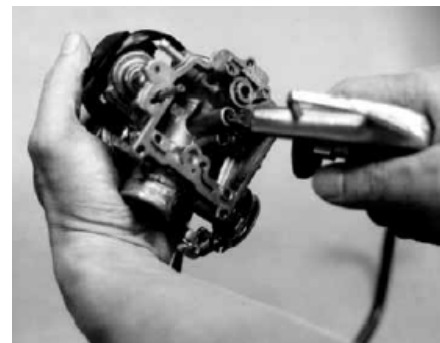


Remueva el tornillo piloto y los boquereles.
Desarme el boquerel de alta

- Tenga cuidado de no dañarlos
- Tome nota de cuantas vueltas tenia cada tornillo.
- No apriete mucho los tornillos para evitar dañar el asiento.



Lave los boquereles y tornillos con aceite detergente y utilice aire a presión para limpiar los conductos.



INSPECCIÓN.

Inspeccione la válvula del flotador y el asiento, y asegúrese que la cavidad no este obstruida. Asegúrese que la aguja tipo válvula no tenga escalas o este sucia.

- De tener escala o suciedad debe ser reemplazada pues esto incrementaría el nivel en la tasa del carburador.

ENSAMBLE

Instale los boquereles y el tornillo piloto, utilizando las notas tomadas anteriormente de cuantas vueltas requiere cada uno de ellos para su instalación.

Abertura estandar : 3±1/2 vueltas.

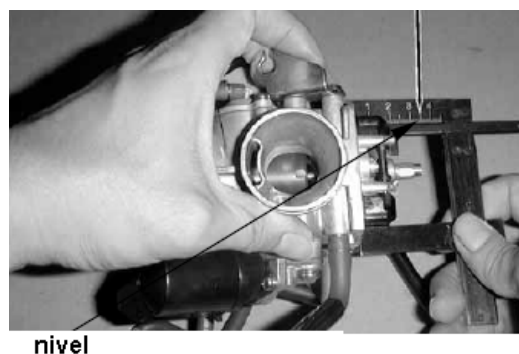
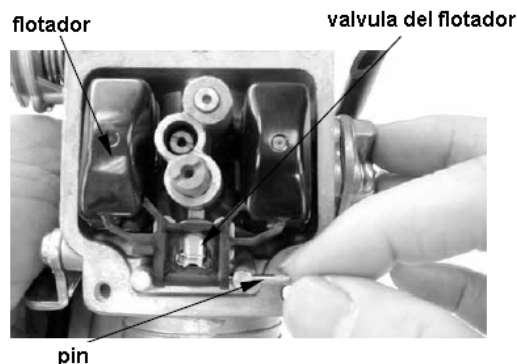
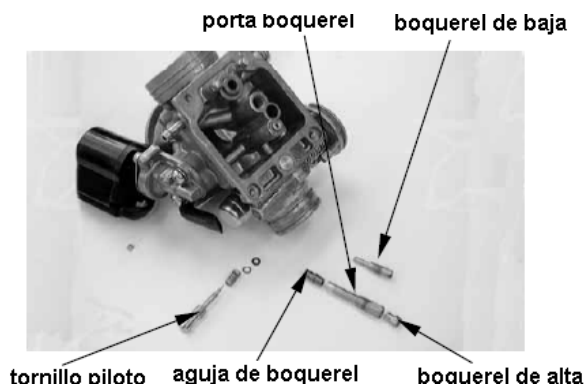
Instale el pin y el flotador.

INSPECCIÓN DEL NIVEL DEL FLOTADOR.

- Verifique la operación de la válvula del flotador y el flotador antes de esta inspección.
- Mide el nivel del flotador colocando un calibrador plano en la cara paralela de la cámara y con el boquerel de alta.

Medida de nivel del flotador: 17.0 mm

Esta instalación es al contrario de el Desensamble.



INSTALACIÓN DEL CARBURADOR

Instale el tornillo de drenaje.

Conecte el carburador a la toma del motor y apriete la abrazadera para asegurarlo, después instale en la toma de aire del carburador el tubo proveniente de la caja filtro y apriete la abrazadera.

Instale el cable del acelerador y recuerde apretar la tuerca de seguridad.



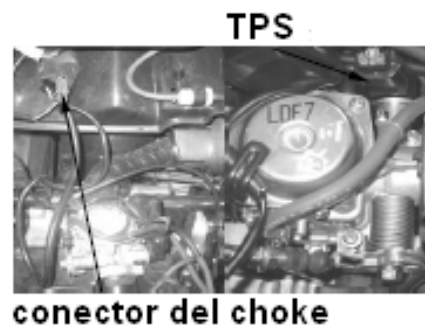
Conecte la manguera de combustible

Instale el conector del choke.



Realice las siguientes inspecciones y ajustes

- libertad del acelerador (⇒3-3)
- Vel ralenti del carburador (⇒3-5)



AJUSTE DEL TORNILLO PILOTO

Este tornillo sale ajustado de fabrica y no es necesario ajustarlo, cuando desarme, cuente el numero de vueltas y a la hora de instalar colóquelo de la misma manera.

Para realizar esta operación ubique la motocicleta en el gato central.



tornillo piloto

Para calibrar la velocidad del motor, es necesario la utilización de un tacómetro, apriete hasta el fondo el tornillo y sáquelo a la medida estándar de $3\pm 1/2$ vueltas.

- El carburador debe ser ajustado con el motor caliente y el choke cerrado.
- No apriete mucho el tornillo para no dañar el asiento.

tornillo tope de acelerador



Caliente el motor y ajuste el carburador en el Ralenti especificado de: 1700+/-100rpm

Introduzca o extraiga el tornillo piloto hasta obtener la mayor velocidad del motor, acelere ligeramente para comprobar la velocidad correcta del motor, de no ser así repita los pasos anteriores.

DESMONTAJE DEL TANQUE DE GASOLINA

Remueva el cobertor central.
Remueva en cobertor principal del marco (⇒ 2-3)
Retire los cuatro pernos del tanque
Retire el seguro del sillín.
Desconecte el cable del medidor de combustible
Remueva el tanque de combustible.
Para instalar realice los pasos inversamente.



DESMONTAJE DEL FILTRO DE GASOLINA

Retire el filtro de la Manguera del tanque.

INSPECCIÓN

- revise que no este obstruido y limpie con aire comprimido.
- Cuando realice esta operación vierta el combustible sobrante en un recipiente y manténgase alejado de llamas o chispas.



INSTALACIÓN

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



UNIDAD DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE.

DESMONTAJE

Desconecte el cable de la unidad, gire
La unidad del tanque y retírela

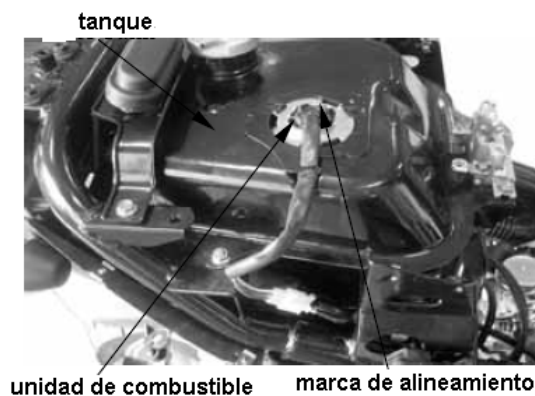
- No tuerza el brazo del flotador, pues la lectura en el tablero no será correcta.



INSTALACIÓN

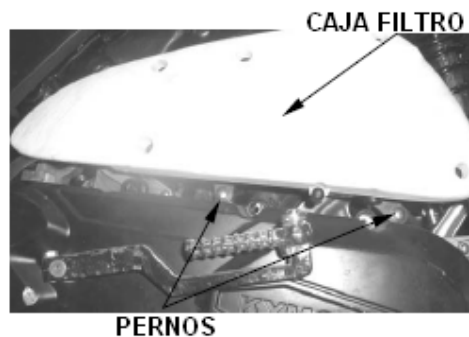
Asegúrese que este en buen estado la
unidad e Instale nuevamente.

- Alinee la ranura en la unidad del combustible con el ángulo en el depósito.
- Inspeccione si el depósito tiene fuga después de instalar y llenar el gasolina



CAJA FILTRO

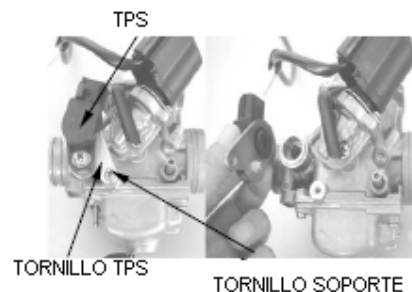
Suelte la abrazadera del tubo con la caja filtro,
Retire los dos tornillos y extraiga la caja filtro.



DESMONTAJE DEL TPS

Retire el tornillo de acople.

Retire el tornillo y la platina de ensamble del TPS.



INSPECCIÓN DE LA UNIDAD DEL TPS

Mida la Resistencia del TPS entre las terminales

De los cables violeta / negro y verde.

Medida de Resistencia : $5K\Omega \pm 30\%$

Mida la Resistencia del TPS entre las terminales

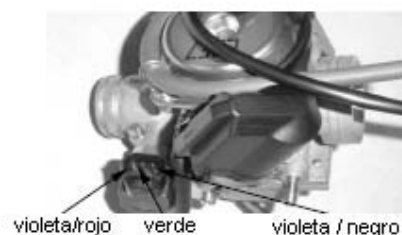
De los cables violeta /rojo y verde.

Medida de Resistencia: $5K\Omega \pm 30\%$

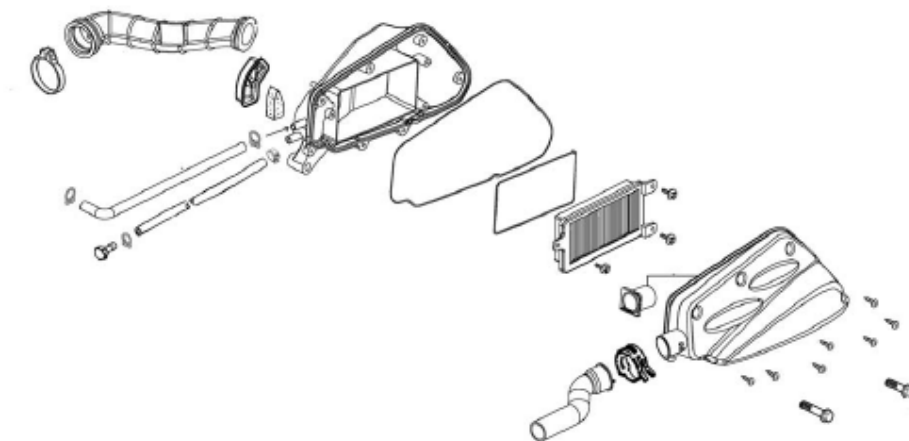
La secuencia de instalación es al revés del

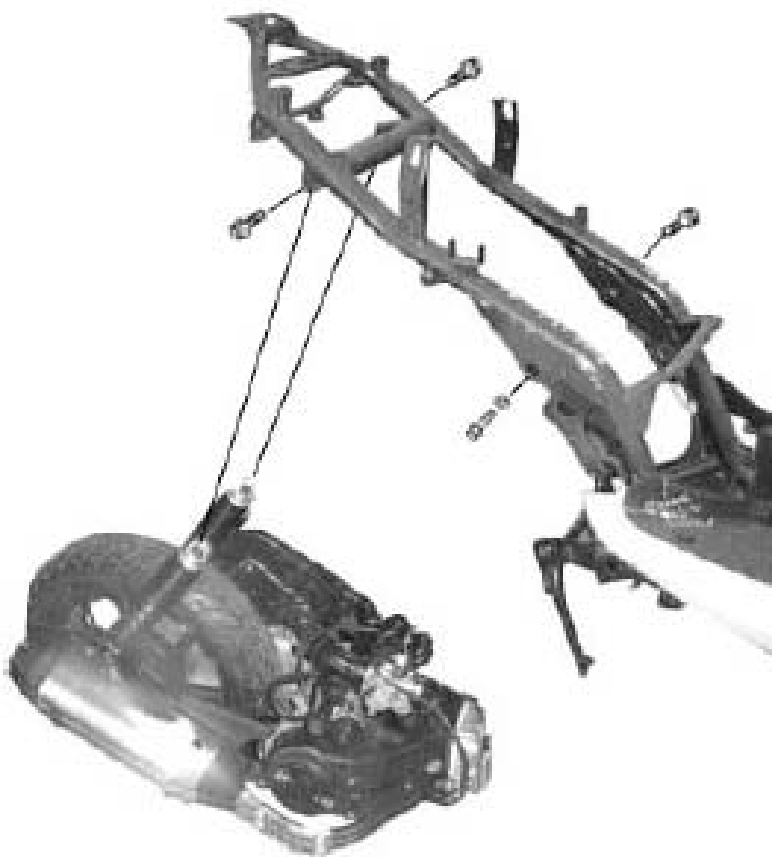
Desmontaje.

- mientras este limpiando el carburador remueva el tps



**•CUANDO MIDA LA RESISTENCIA DEL
CARBURADOR, ASEGURESE DE TENERLO
ABIERTO AL MAXIMO**





INFORMACIÓN DE SERVICIO	6-1	INSTALACIÓN DE MOTOR.....	6-4
DESMONTAJE DEL MOTOR.....	6-2		

1. Utilice un gato de piso u otro apoyo ajustable para sostener y maniobrar el motor.
2. Sea cuidadoso para no deteriorar o dañar algún componente de la motocicleta como los cables y las guayas.
3. Proteja las piezas del vehículo con toallas protectoras cuando este desensamblando el motor.

Partes que requieren desmontaje del motor para ser intervenidas:

- Carcazas
- Cigüeñal.

6. INSTALACIÓN Y DESMONTAJE DEL MOTOR

DESMONTAJE DEL MOTOR

- Desconecte el cable negativo de la batería.
- Retire el cobertor del chasis.
- Desconecte el cable negativo del motor.
- Desconecte el cable de alta de la bujía.
- Desconecte el cable del Choke.



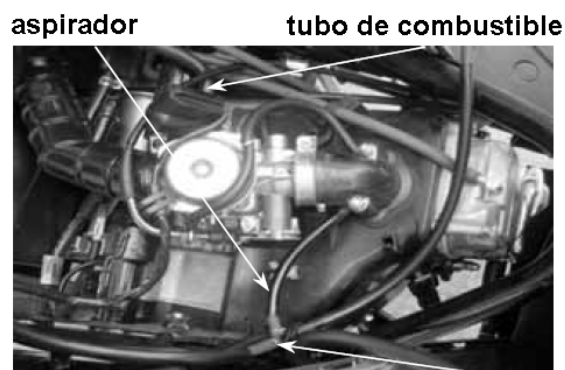
cable del choke

- Desconecte el cable del motor de arranque del relay de encendido.
- Remueva el capuchón de la bujía y desconecte el cable de la bobina de encendido del plato.



**relay de
encendido**

- Desconecte el conducto de combustible y la manguera de vacío que va del carburador a la bomba de combustible.
- Desconecte la manguera de vacío. (aspirador)
- Desconecte el cable del acelerador del carburador.



aspirador

tubo de combustible

union en "T"

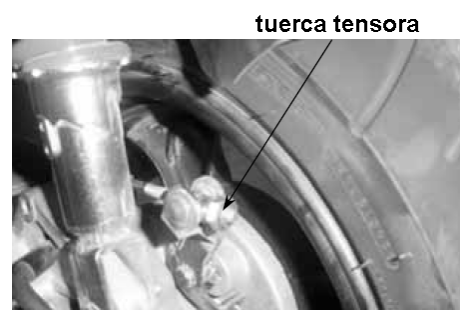
- Suelte la correa que sostiene el conducto del aire y remueva dicho conducto.

conducto del aire



tornillo

- Desconecte la tuerca tensora del freno, el pin conector y el cable del freno.



- Retire el perno de anclaje inferior del amortiguador trasero.



- Retire los tornillos del cobertor del ventilador y retire el cobertor, después retire el pasador de motor y extráigalo con la platina soporte que lo sostiene hacia atrás.

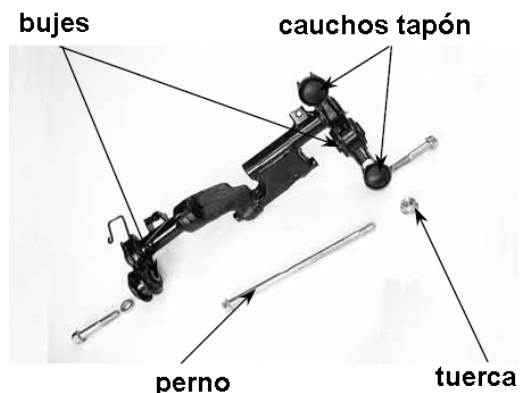


- **Desmontaje de soporte de motor.**
Retire el cable de la bobina de encendido del soporte.
Remueva el pasador y la tuerca y remueva el soporte del motor



6. INSTALACIÓN Y DESMONTAJE DEL MOTOR

Inspeccione los bujes del soporte y los cauchos tapón y cerciórese que no tengan desgaste o daños.



INSTALACIÓN DE PLACA SOPORTE

Instale la placa soporte al motor, instale el perno pasador de motor y apriete la tuerca.



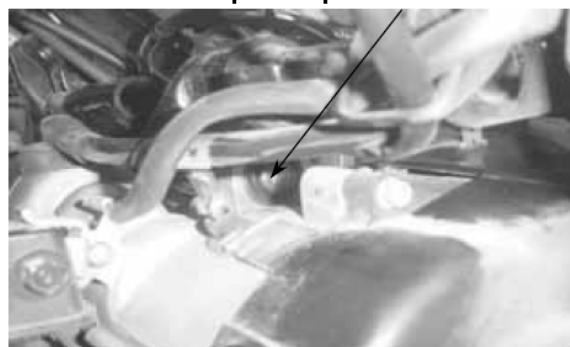
Instale el motor y apriete el perno pasador de motor.

Torque: 7.0kg-m

Instale y apriete el perno del amortiguador trasero.

Torque: 4.0kg-m

perno pasador de motor



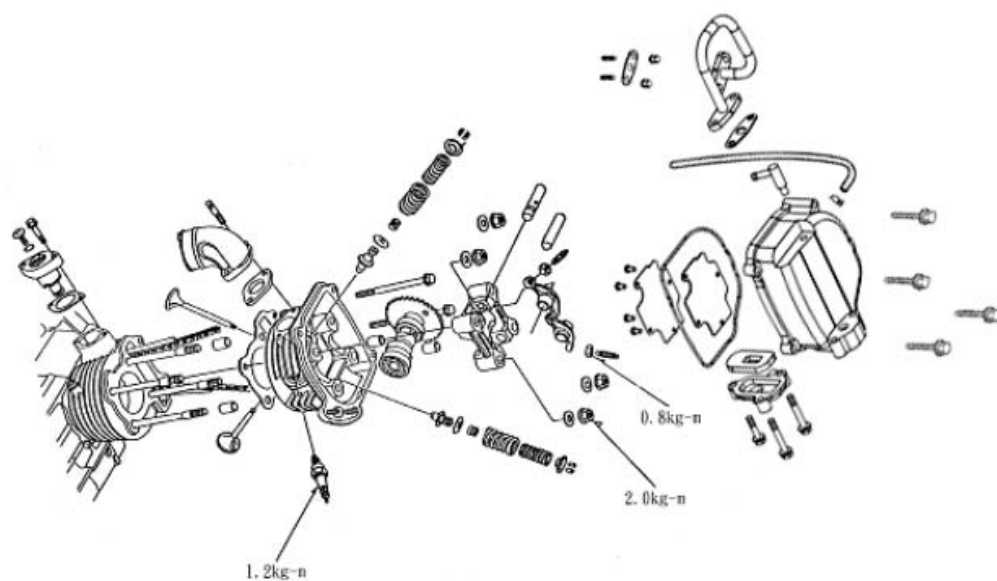
Instale las piezas al revés de cómo las desensambló.

Instale bien el cableado.

Después de la instalación asegúrese que el freno y el acelerador tiene un funcionamiento correcto.

perno inferior amortiguador trasero





7

INFORMACIÓN DE SERVICIOS.....	7-1	DESENSAMBLE DE LA CULATA.....	7-7
DETECCIÓN DE FALLAS.....	7-2	ENSAMBLE DE LA CULATA.....	7-8
REMOCIÓN DEL EJE DE LEVAS.....	7-3	INSTALACIÓN DE LA CULATA.....	7-8
REMOCIÓN DE LA CULATA.....	7-5	INSTALACIÓN DEL EJE DE LEVAS.....	7-9

INFORMACIÓN DE SERVICIOS INSTRUCCIONES GENERALES

- La culata puede ser revisada con el motor instalado en el chasis.
- Cuando ensamble, aplique grasa de bisulfuro de molibdeno o aceite de motor a las partes móviles de las guías de válvulas, balancín y superficies de deslizamiento para lubricar inicialmente.
- El eje de levas es lubricado por el aceite de motor a través de los pasajes conductos de la culata. Limpie y elimine obstrucciones de los diferentes conductos de aceite antes de ensamblar la culata.
- Después de desensamblar, limpie las partes removidas y séquelas con aire comprimido antes de inspeccionarlas.
- Después de remover las piezas, márquelas y póngalas en orden. Cuando las ensamble, hágalo en el orden inverso al desensamble.

ESPECIFICACIONES

Ítem		Estandar (mm)	límite de servicio (mm)
Luz de válvula (fría)	IN	0.12	—
	EX	0.12	—
Presión de compresión en la culata		13kg/cm ²	
Alabeo de la culata		—	
Altura de eje levas	IN	29.803	29.40
	EX	29.5637	29.16
Diámetro interno de balancín	IN	10.000 ~ 10.015	10.10
	EX	10.000 ~ 10.015	10.10
Diámetro externo de eje de balancín	IN	9.972 ~ 9.987	9.91
	EX	9.972 ~ 9.987	9.91
Ancho de asiento de válvula	IN	1.0	1.8
	EX	1.0	1.8
Diámetro externo del cuerpo de válvula	IN	4.975 ~ 4.990	4.90
	EX	4.955 ~ 4.970	4.90
Diámetro interno de la guía de válvula	IN	5.000 ~ 5.012	5.03
	EX	5.000 ~ 5.012	5.03
Holgura entre válvula y guía de válvula	IN	0.010 ~ 0.037	0.08
	EX	0.030 ~ 0.057	0.10

VALORES DE TORQUE

Tuerca de la culata	2.0Kg-m	aplique aceite de motor a la rosca
Tuerca de ajuste de luz de válvula	0.9Kg-m	aplique aceite de motor a la rosca
Espárrago	0,9 a 1.1Kg-m	

HERRAMIENTA ESPECIAL

Compresor de resorte de válvula

DETECCIÓN DE FALLAS

- La operación deficiente de la culata puede ser diagnosticada con un chequeo de compresión o por localización de sonidos.

Desempeño deficiente en ralentí

- Compresión demasiado baja

Compresión demasiado baja

- Ajuste de luz de válvula incorrecto
- Válvula torcida o quemada
- Sincronización de válvula incorrecta
- Resorte de válvula roto
- Contacto deficiente entre válvula y asiento
- Empaque de culata con escapes
- Culata deformada o agrietada
- Bujía desajustada

Compresión demasiado alta

- Carbón en la cámara de combustión

Humo blanco por el tubo de escape

- Válvula o guía de válvula

Ruido anormal

- Ajuste de luz de válvula incorrecto
- Válvula atascada o resorte de válvula roto
- Eje de levas dañado o desgastado
- Guía de la cadena desgastada
- Eje de levas y balancín desgastados

7. CULATA/VÁLVULAS

EXTRACCIÓN DEL EJE DE LEVAS

Remueva la cubierta central
Remueva los cuatro tornillos de la cubierta de la culata.
Remueva los dos pernos que sujetan la entrada de aire secundario.

Remueva la tapa del tornillo tensionador de la cadena de sincronización y el o-ring

Gire el tornillo de tensión de la cadena en sentido horario para tensionar.

Gire la volante en sentido antihorario hasta que la marca "T" coincida con la marca en la carcasa, haciendo que el agujero del piñón del eje de levas quede en la parte superior en el tiempo de compresión.

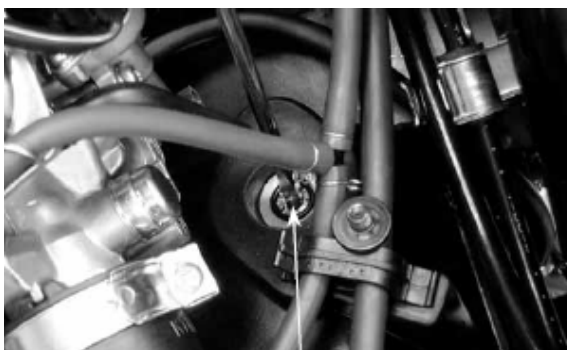
Cubierta de la culata



o-ring



tornillo



Tornillo tensionador

Piñón de eje de levas



Agujero

punzonados

7. CULATA/VÁLVULAS

Remueva los dos pernos de la culata
Remueva las cuatro tuercas y arandelas de la culata.

* Aflojar las tuercas de la cabeza de cilindro de manera diagonal en 2 o 3 etapas.

tuerca

tornillo



arandela

soporte eje de levas

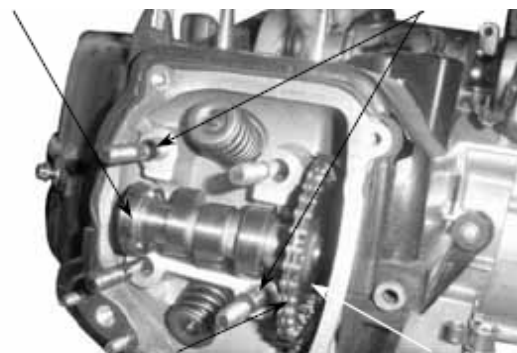
Remueva los soportes del eje de levas y los pines guías.



Remueva el piñón del eje de levas de la cadena de sincronización y el eje de levas.

Eje de levas

pin guía



cadena de sincronización piñón eje de levas

INSPECCIÓN DEL EJE DE LEVAS

Verifique cada lóbulo por desgaste o daño
Mida la altura del lóbulo.

Límites de servicio:

Admisión: 29.40mm remplace si es menor

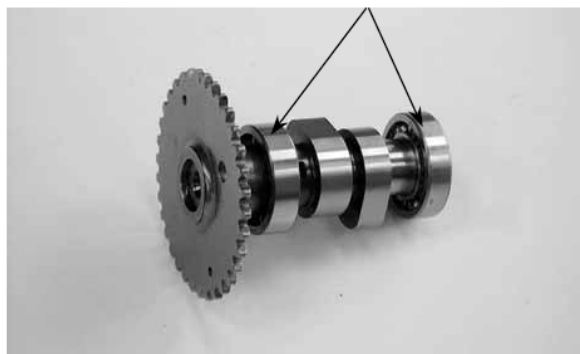
Escape: 29.16mm remplace si es menor



7. CULATA/VÁLVULAS

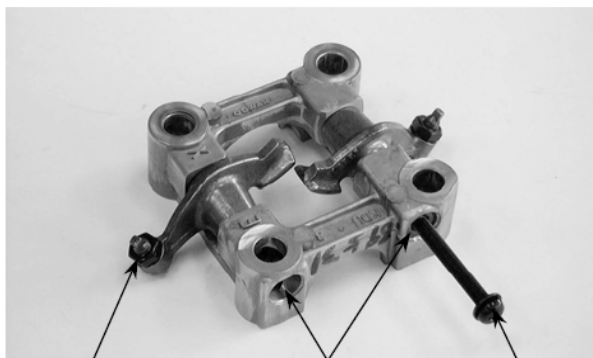
Verifique cada rodamiento por juego o daño.
Reemplace el ensamble completo del eje de levas si los rodamientos generan ruido o juego excesivo.

Rodamientos eje de levas



DESARMADO DE LOS SOPORTES DEL EJE DE LEVAS

Quite los ejes de los balancines usando un perno de 5mm.
Remueva los balancines.



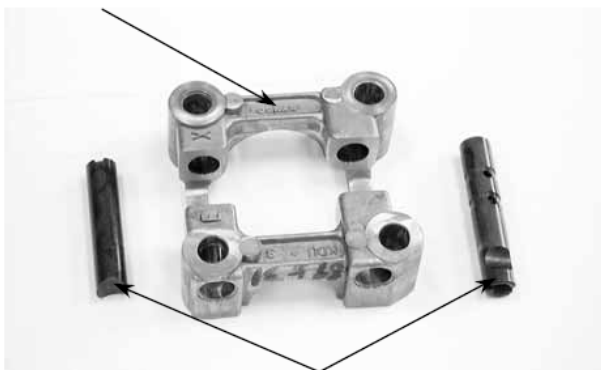
Balancín eje de balancín perno 5mm
Soporte de eje de levas

INSPECCIÓN DE LOS SOPORTES DEL EJE DE LEVAS

Verifique los soportes del eje de levas, balancines y ejes de balancines por desgaste o daño.



Si la superficie de contacto de los balancines está desgastada, verifique los lóbulos del eje de levas por desgaste o daño.



Ejes de balancines

Mida el diámetro interno de los balancines.

Límites de servicio:

Admisión: 10.10mm remplace si es mayor

Escape: 10.10mm remplace si es mayor

Mida el diámetro externo del eje de balancín

Límite de servicio:

Admisión: 9.91mm remplace si es menor

Escape: 9.91mm remplace si es menor

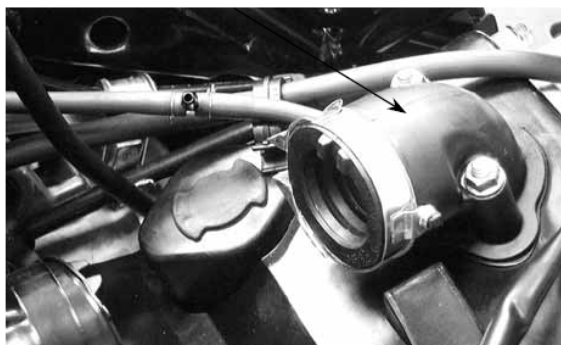


7. CULATA/VÁLVULAS

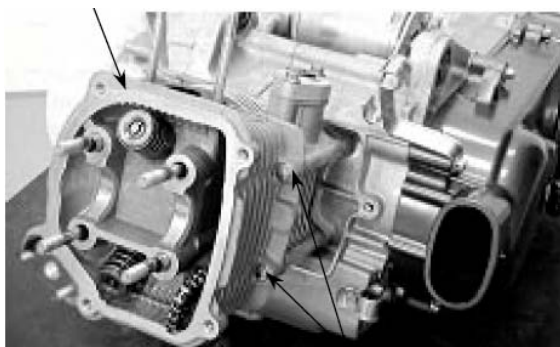
EXTRACCIÓN DE LA CULATA

Remueva el eje de levas.
Remueva el carburador.
Remueva el tubo de escape.
Remueva el tubo de entrada que conecta con el carburador.
Remueva la cubierta del ventilador.
Remueva los tornillos y pernos de la cubierta del motor.
Separe las clavijas de la cubierta del motor.

Admisión



culata



Remueva la culata

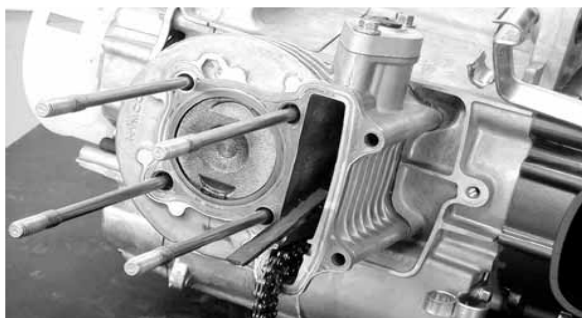
pinos

pernos
empaqué de cilindro



Remueva los pines guías y el empaque de la culata.
Remueva la guía de la cadena de sincronización.

Guía de la cadena de sincronización



*

- Evite dañar las superficies de contacto del cilindro.
- Tenga cuidado de no arrojar material del empaque dentro del motor.

7. CULATA/VÁLVULAS

DESARMADO DE LA CULATA

Remueva los pines, retenedores, resortes, asientos de resortes y retenedores de válvulas usando un compresor de resortes de válvulas.



- Asegúrese de comprimir el resorte de válvula con la herramienta adecuada.
- Marque todas las partes desarmadas para asegurar un correcto armado.

Herramienta especial

Compresor de resortes de válvulas

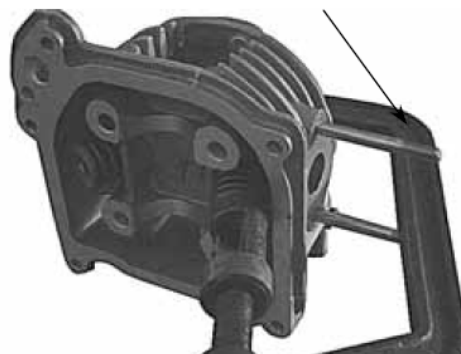
Remueva los depósitos de carbón de la cámara de combustión.

Limpie cualquier resto de material de empaque de las superficies de contacto del cilindro.



- Evite dañar las superficies de contacto del cilindro.

compresor de resortes de válvula



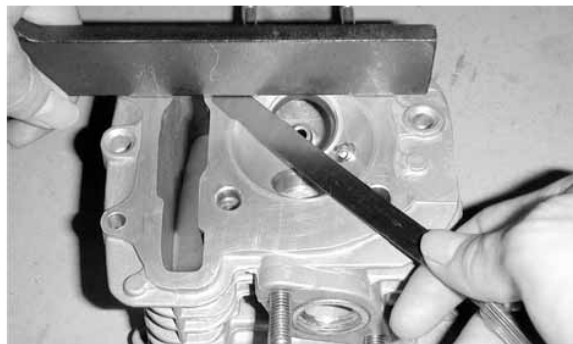
INSPECCIÓN

CULATA

Verifique el agujero de la bujía y el área de las Válvulas por grietas.

Verifique la culata por deformaciones con una regla y una galga de espesores

Límite de servicio: 0.05mm repare o reemplace si es mayor.



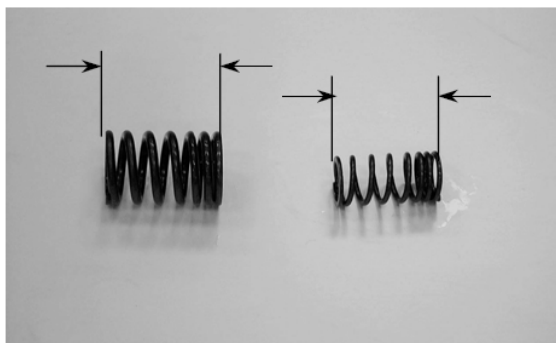
LONGITUD LIBRE DEL RESORTE DE VÁLVULA

Mida la longitud libre del resorte de válvula de admisión y escape.

Límite de servicio:

Admisión: 32.3mm reemplace si es menor

Escape: 35.0mm reemplace si es menor



VÁLVULA/GUÍA DE VÁLVULA

Verifique cada válvula por torcedura, quemado, grietas o desgaste anormal del cuerpo.

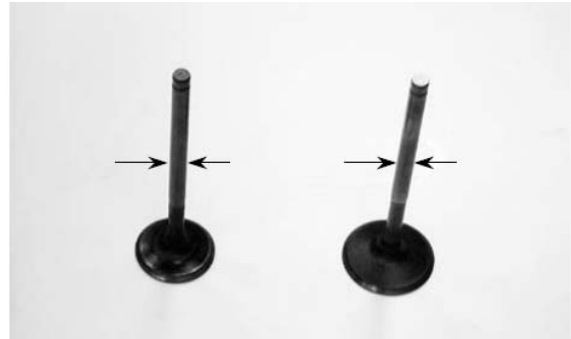
Verifique el movimiento de la válvula en la guía

Mida el diámetro externo del cuerpo de la válvula

Límite de servicio:

Admisión: 4.9mm remplace si es menor

Escape: 4.9mm remplace si es menor



Mida el diámetro interno de cada guía de válvula

Límite de servicio:

Admisión: 4.9mm remplace si es mayor

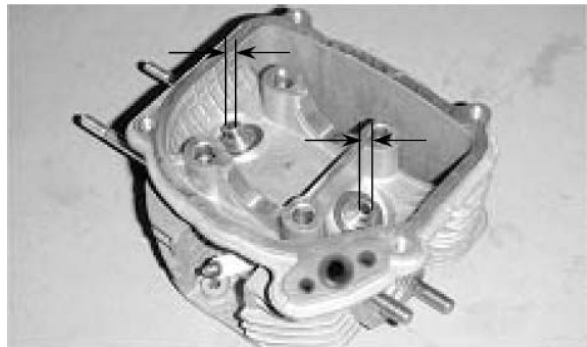
Escape: 4.9mm remplace si es mayor

Obtenga la tolerancia entre la válvula y la guía de Válvula, restando el diámetro externo de la válvula al diámetro interno de la guía de válvulas.

Límite de servicio:

Admisión: 0.08mm remplace si es mayor

Escape: 0.10mm remplace si es mayor



* Si la tolerancia entre la válvula y la guía de Válvula está por fuera del límite de servicio, es necesario reemplazar la cabeza de cilindro.

ARMADO DE LA CULATA

Instale los asientos de los resortes de válvulas y los sellos de válvulas

* Asegúrese de intalar sellos de válvula nuevos.



Compresor de resortes de válvula

Lubrique cada cuerpo de válvula con aceite de Motor e inserte la válvula en la guía.

Instale el resorte de válvula y los retenedores.

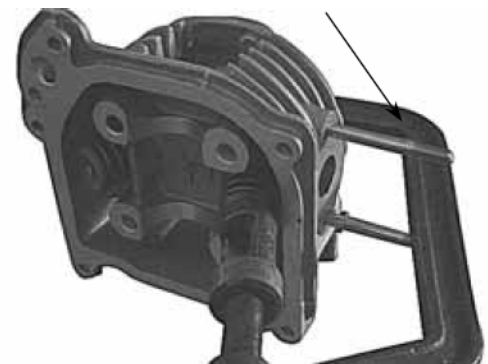
Comprima el resorte de válvula con el compresor de resortes de válvula, luego instale los pines.

*

- Cuando ensamble, es necesario un compresor de resortes de válvula.
- Instale los pines con los resortes puntiagudos hacia abajo desde la parte superior de la culata

Herramienta especial

Compresor de resortes de válvulas



7. CULATA/VÁLVULAS

Golpee ligeramente el cuerpo de la válvula con Un martillo plástico 2 o 3 veces para asentar los cunus firmemente.

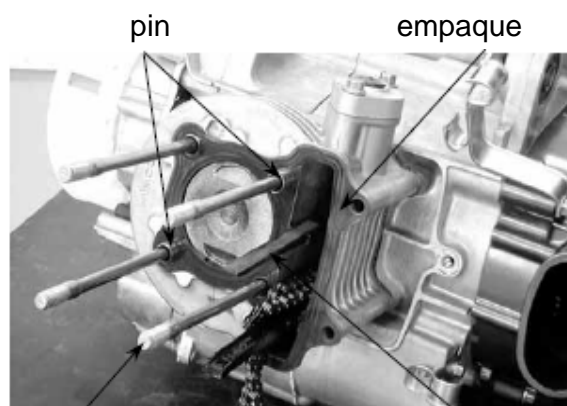
* Tenga cuidado de no dañar las válvulas.



INSTALACIÓN DE LA CULATA

Aprete los cuatro espárragos
Instale los pines guías y un empaque de culata nuevo.
Instale la guía de la cadena de sincronización.
Torque: espárragos: 0.7 a 1.1Kg-m.

Instale la culata



Espárrago guía de cadena de sincronización



ENSAMBLE DE LOS SOPORTES DEL EJE DE LEVAS

Instale el balancín de la válvula de escape en el lado de la marca "EX" en el soporte del eje de levas.

Instale el balancín de la válvula de admisión y los ejes de los balancines.



balancín

INSTALACIÓN DEL EJE DE LEVAS

Gire la volante hasta que la marca "T" en la volante coincida con la marca en la carcasa. Mantenga el agujero del piñón del eje de levas en la parte superior y alinee los punzonados del piñón del eje de levas con la superficie plana de la culata (posición en la que los lóbulos de admisión y escape están hacia abajo) e instale el eje de levas en la culata.

Instale los pines guías

Instale los soportes del eje de levas, arandelas y tuercas en la culata. Aprete las cuatro tuercas y los dos pernos de la culata.
Torque: tuercas: 2.0Kg-m

*

- Aplique aceite de motor a las roscas de las tuercas.
- Aprete las tuercas de la cabeza de cilindro de manera diagonal en 2 o 3 etapas.

Ajuste la luz de válvulas.

Gire el tornillo tensionador de la cadena de sincronización en sentido antihorario para liberarlo.

Cadena

piñón eje de levas



Agujero

punzonados pin



soporte eje de levas

tuerca



Arandela



Tornillo tensionador

7. CULATA/VÁLVULAS

Aplique aceite de motor a un o-ring nuevo e instálelo

Apriete la tapa del tornillo tensionador de la cadena de sincronización.

- * Asegúrese de instalar el o-ring de manera apropiada dentro de la cavidad.



o-ring

Instale un o-ring nuevo en la cubierta de la culata e instale la cubierta de cilindro. Instale y apriete los pernos de la cubierta de la culata.

- * Asegúrese de instalar el o-ring de manera apropiada dentro de la cavidad.

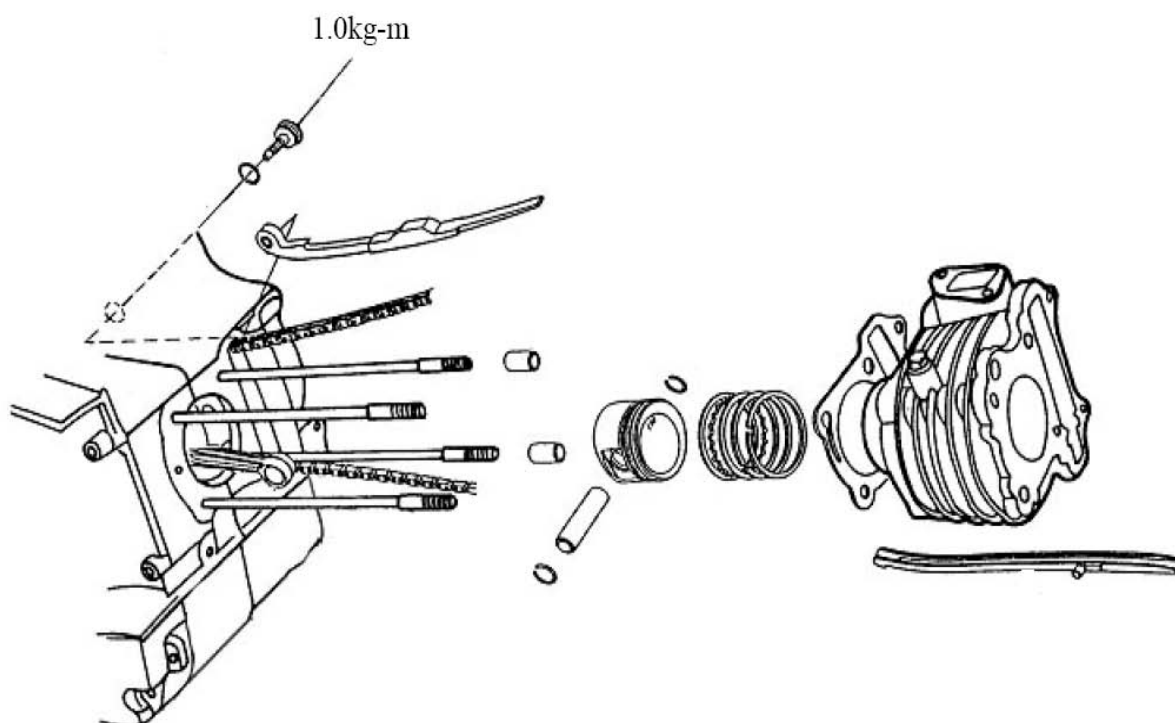


Cubierta de la culata

8. CILINDRO / PISTÓN

KYMCO
AGILITY CITY 150

8



8. CILINDRO / PISTÓN

INFORMACIÓN DE SERVICIOS.....8-1	DESENSAMBLE DE PISTÓN..... 8- 2
DETECCIÓN DE FALLAS.....8-1	INSTALACIÓN DE PISTÓN..... 8-6
DESENSAMBLE DEL CILINDRO.....8-2	INSTALACIÓN DE CILINDRO..... 8-6

INFORMACIÓN DE SERVICIOS.

INSTRUCCIONES GENERALES

- El pistón y el cilindro pueden ser intervenidos con el motor montado en el chasis.
- Cuando baje las piezas, límpielas y séquelas con aire comprimido.

Especificaciones.

Item		Standard (mm)	límite de servicio (mm)
cilindro	diametro interno	52.400 ~ 52.410	52.50
	Warpage	—	0.05
	cilindricidad	—	0.05
	redondez verdadera	—	0.05
pistón y anillos.	tolerancia de anillo a ranura	superior	0.015 ~ 0.055
		inferior	0.015 ~ 0.055
	medida del anillo en el cilindro	superior	0.10 ~ 0.25
		inferior	0.10 ~ 0.25
		riel lubricación	0.2 ~ 0.7
	diametro externo	52.370 ~ 52.390	52.3
	Posicion para medir diametro pistón	9mm del tope a la falda	—
	tolerancia del pistón a la camisa	0.010 ~ 0.040	0.1
Diametro para el pasador del pistón		15.002 ~ 15.008	15.04
pasador diametro externo O.D		14.994 ~ 15.000	14.96
tolerancia del pin de pistón a pistón		0.002 ~ 0.014	0.02
bulon pasador I.D diametro		15.016 ~ 15.034	15.06

DETECCIÓN DE FALLAS.

- Cuando el vehiculo este duro de encendido o de bajo desempeño en un régimen Bajo de velocidad, verifique si sale humo blanco por el respirador del cárter, de ser así significa que los anillos están en mal estado y deben ser cambiados

COMPRESIÓN BAJA O NULA Y humo excesivo por el mofle..

- Anillos defectuosos, quebrados o pegados.
- Pistón o cilindro en mal estado.

COMPRESIÓN EXCESIVA

- Excesiva acumulación de carbón el La cámara de combustión o en el Pistón

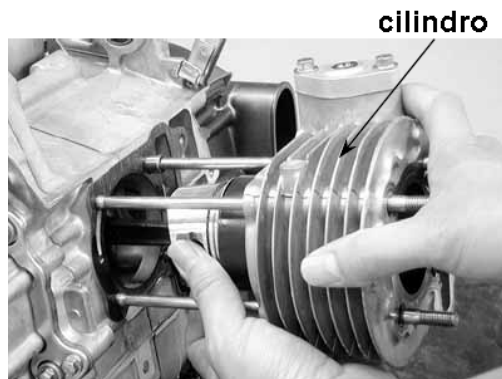
SONIDO ANORMAL DEL PISTÓN

- * Pistón o cilindro en mal estado.
- * pín pistón o agujero pín en mal estado.

8. CILINDRO / PISTÓN

DESENSAMBLE DEL CILINDRO.

- Retire la culata
- Retire la guía de la cadenilla.
- Retire los pernos de la base
- Retire el cilindro.



Retire el empaque del cilindro y las guía de los espárragos, limpie cualquier partícula residual del empaque.



DESENSAMBLE DEL PISTÓN

Retire el pin pistón

Utilice una toalla en las carcazas para evitar que el pín o cualquier elemento ingrese en el cárter del motor.

- Empuje el pasador del pistón y retírelo.
- Retire el pistón.



8. CILINDRO / PISTÓN

- Inspeccione los pines , el pistón, retire los Anillos y revíselos.

Tenga cuidado de no partir o dañar los anillos en el desmontaje de los mismos.

Limpie el carbón de los anillos y de las ranuras.



- Instale los anillos en el pistón y verifique la medida de tolerancia entre el anillo y la ranura.

LIMITES DE SERVICIO

1. Superior: 0.09mm
2. Inferior: 0.09mm

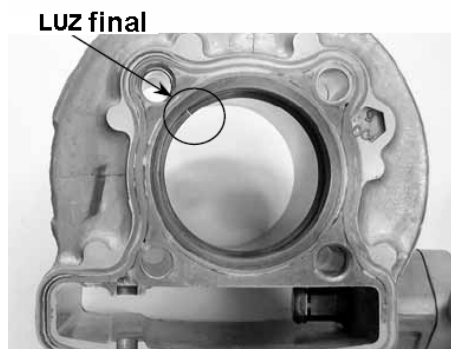


- Desmonte los anillos e insértelos en el fondo del Cilindro.

UTILICE EL PISTÓN PARA EMPUJAR LOS ANILLOS Y REALIZAR ESTA ACTIVIDAD.

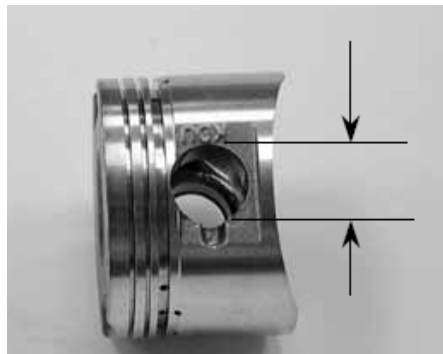
Medida del anillo a vacío final.

LIMITE DE SERVICIO: 0.5 mm



- Medida del diámetro para el pasador del pistón

LIMITE DE SERVICIO: 15.04 mm



8. CILINDRO / PISTÓN

Medida del pasador de pistón

LIMITE DE SERVICIO: 15.96 mm.



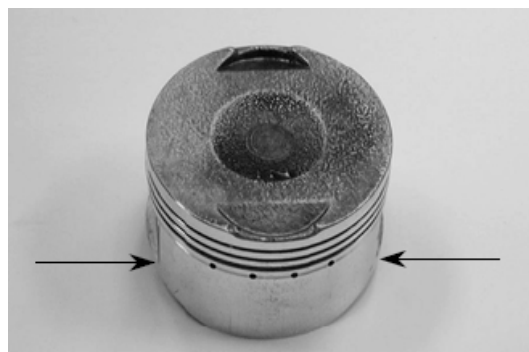
Medida del pistón

Tome la medida a 9 mm del fondo y a 90° del hueco del pasador del pistón.

LIMITE DE SERVICIO: 15.96 mm.

Tolerancia del pistón al pasador

LIMITE DE SERVICIO: 0.02 mm.



INSPECCIÓN DEL CILINDRO

Inspecciones el diámetro o camisa que no este
Con ningún daño.

Mida en tres niveles en el fondo, en el centro y en
La parte superior y a 90° del pin pistón en ambas
Direcciones X y Y.

LIMITE DE SERVICIO: 52.5 mm.

Tolerancia del cilindro al pistón.

LIMITE DE SERVICIO: 0.1 mm.

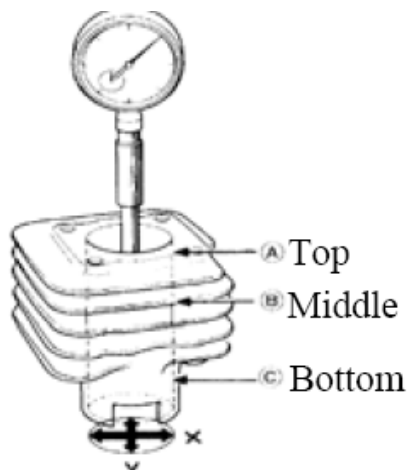


La verdadera redondez es la diferencia entre
Las medidas en los ejes X y Y.

La cilindridad es la diferencia en los tres niveles
Fondo, medio y tope superior, correspondiendo así
Al mayor valor obtenido.

Cilindricidad: 0.05 mm

Redondez absoluta: 0.05mm



8. CILINDRO / PISTÓN

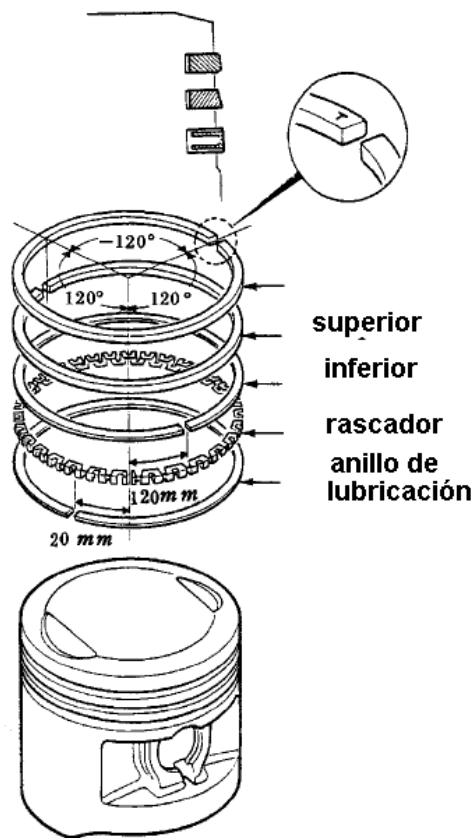
Revise la alineación del tope del cilindro.
LIMITE DE SERVICIO: 0.05 mm.



INSTALACION DE LOS ANILLOS

Inserte los anillos al pistón y lubríquelos con Aceite de motor uno por uno.

- Sea cuidadoso de no fracturar el pistón, ni los anillos en esta actividad.
- Instale todos los anillos con la marca mirando hacia arriba.
- Después de estar instalados, los anillos deben girar libremente sin atrancarse.



8. CILINDRO / PISTÓN

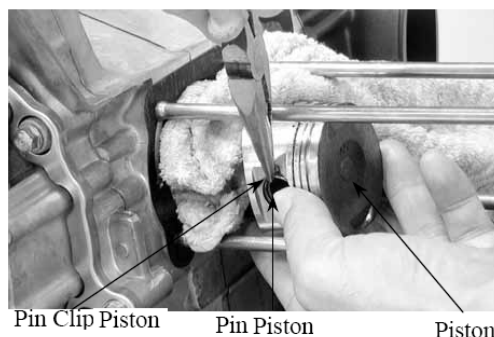
INSTALACIÓN DEL PISTÓN.

- Remueva el empaque de cilindro.
- Sea cuidadoso de no dejar ingresar cuerpos extraños al cárter.



Instale el pistón, el pasador y el pin clip.

- La marcación "IN" en el pistón es para Ubicar en admisión.
- Utilice una toalla tapando el cárter para Evitar la entrada de cuerpos extraños o El pin clip del pistón.



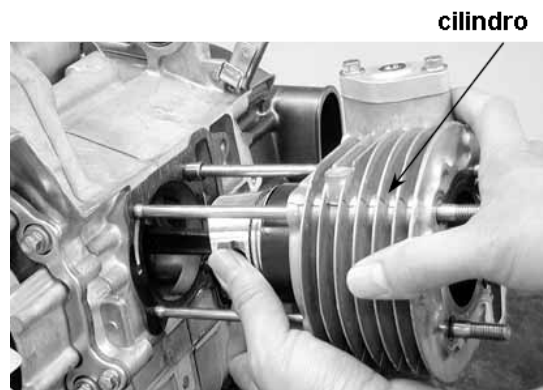
INSTALACIÓN DEL CILINDRO.

Inserte las guías de los espárragos y un empaque nuevo.



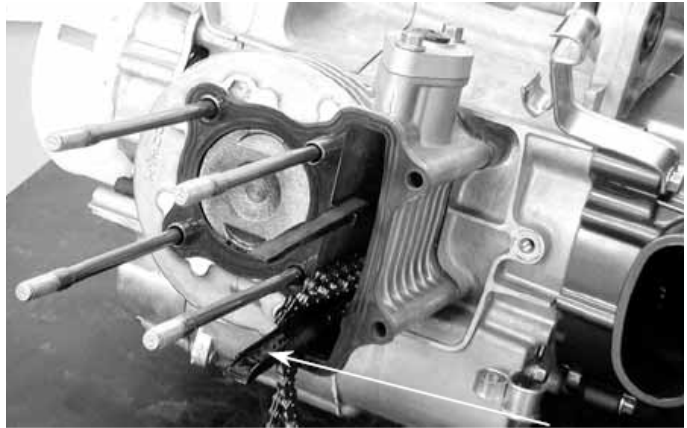
Lubrique la camisa del cilindro y el pistón, Comprima los anillos e inserte el cilindro.

- Tenga cuidado de no partir los anillos.
- Ubique los vacíos finales de los anillos a 120° del pin pistón.



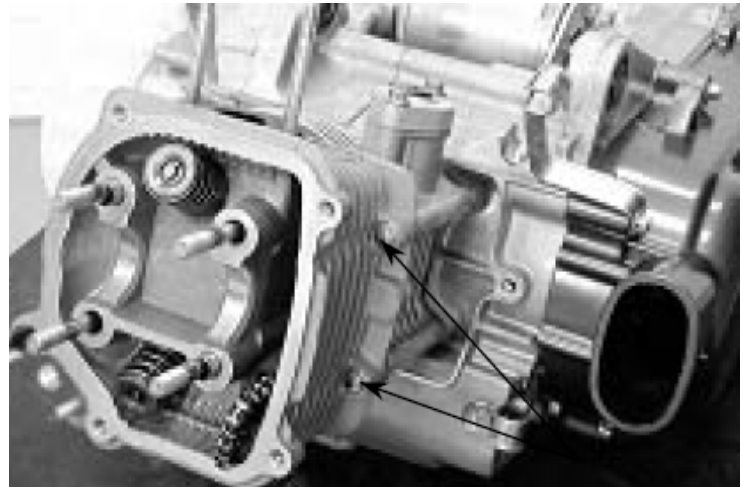
8. CILINDRO / PISTÓN

- Monte los pernos del cilindro pero no apriete.
Instale las guías de la culata.



guía de cadenilla

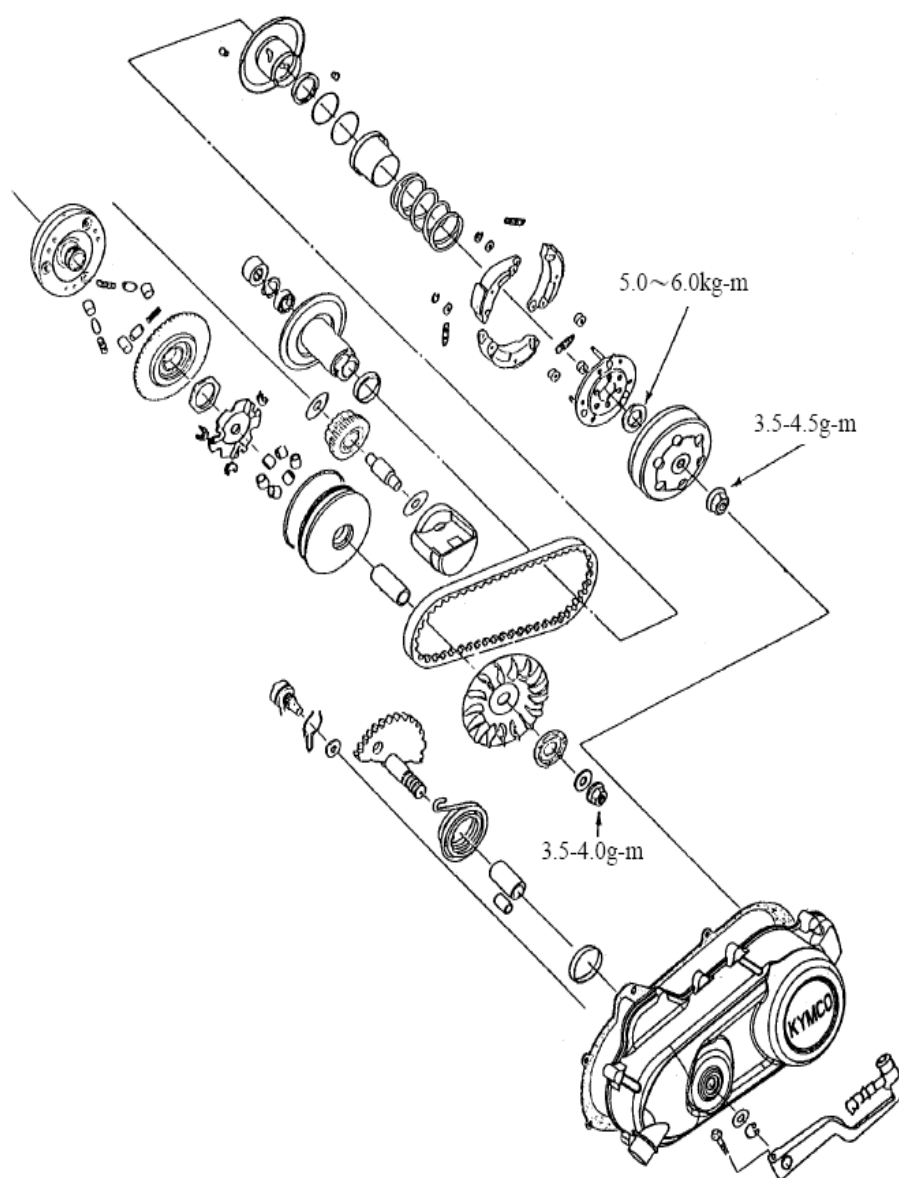
- instale la guía de cadenilla.
- Instale la culata y apriete los pernos.



pernos de base cilindro

9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN /
ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA



INFORMACION DE SERVICIO	9-1
DETECCION DE FALLAS	9-1
CARCAZA IZQUIERDA COBERTORA DEL CRANK	9-2
ARRANQUE DE PATADA	9-2
CORREA CONDUCTORA	9-5
POLEA CONDUCTORA	9-6
CLUTCH / POLEA CONDUCTORA	9-9

INFORMACIÓN DE SERVICIO INSTRUCCIONES GENERALES

- La polea Conductora, el clutch y la polea Conductora pueden ser revisados con el motor instalado.
- Evite poner grasa y aceite en las caras de la correa y polea Conductora. Remueva cualquier partícula de grasa o de aceite de ellos para minimizar deslizamiento de la correa y la polea Conductora.

ESPECIFICACIONES

Ítem	Estándar (mm)	Limite de servicio (mm)
Diámetro interno Buje o collar de la Conductora	23.989 ~ 24.025	24.06
Diámetro externo Collar conductor	23.960 ~ 23.974	23.94
Ancho de la correa Conductora	19.0	17.5
Espesor revestimiento del clutch	---	1.5
Diámetro interno Exterior clutch	107.0 ~ 107.2	107.5
Longitud del resorte del clutch libre	---	154.6
Diámetro externo Cara conducida	33.965 ~ 33.485	33.94
Diámetro interno Cara conducida movable	34.0 ~ 34.025	34.06
Diámetro externo de los roller	15.920 ~ 16.080	15.4

VALORES DE TORQUE

Tuerca exterior de la polea conductora 5.5 ~ 6.5kgf-m

Tuerca exterior del Clutch 3.5 ~ 4.5kgf-m

Tuerca del plato conductor del Clutch 5.0 ~ 6.0kg-m

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA

1. Sostenedor universal.

2. Compresor de resorte del clutch.

DETECCION DE FALLAS

El motor enciende pero la motocicleta no se mueve

- * Correa Conductora desgastada.
- * Plato de rampas roto.
- * Desgaste o daño en el cobertor del clutch.
- * Resorte de conducción defectuoso.

Carece de poder

- * Correa Conductora desgastada.
- * Resorte de conducción débil.
- * Desgaste en los roller.
- * Falla en la cara Conductora.

Motor se demora o la motocicleta patina

- Ruptura de resorte del clutch.

9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

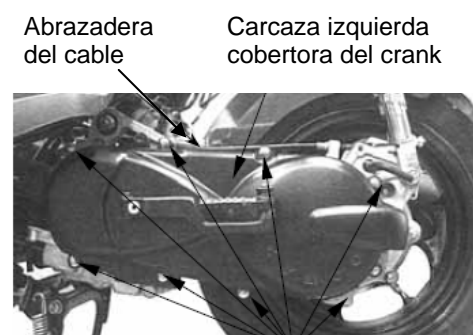
CARCAZA IZQUIERDA COBERTERA DEL CRANK REMOVER

Afloje el tornillo de la banda del tubo de
aire



Tornillo

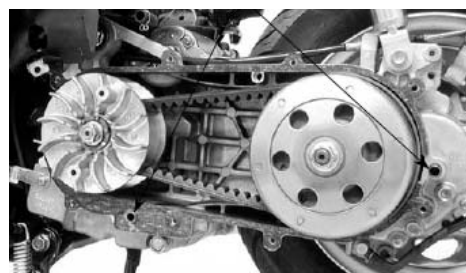
Remueva los tornillos de la carcasa
izquierda cobertora del crank al igual
que la abrazadera del cable.



Tornillos

INSTALACION

Instalar los pines guía en los orificios
de la junta.



Pines guía

Instale la carcasa izquierda cobertora
del crank y apreté los tornillos de la
carcasa.

Instale la abrazadera del cable en la
posición especificada y apreté el
tornillo.



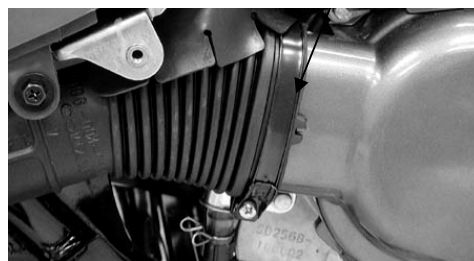
Tornillos

9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

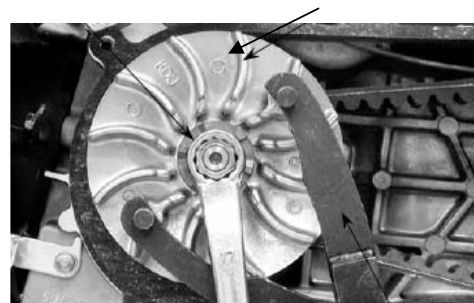
KYMCO
AGILITY CITY 150

Instale el tubo de aire de la correa Conconductora y apriete el tornillo de la banda del tubo.

Cubierta de admisión



Cara de la polea Conducida



Sujetador de volante

POLEA CONDUCTORA REMOVER

Remueva la carcasa izquierda cobertora del crank.

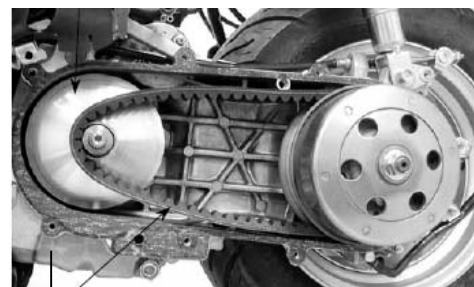
Sostenga la polea Conconductora usando un sostenedor universal y remueva la tuerca exterior de la polea Conconductora. Remueva la cara de la polea Conconductora.

Especial

Sujetador de volante

Superficie Conducida movable

Sostener el clutch hacia afuera con el sostenedor universal y remueve la tuerca externa del clutch. Remueve el clutch/polea y correa Conconductora.



Correa Conducida

INSPECCION

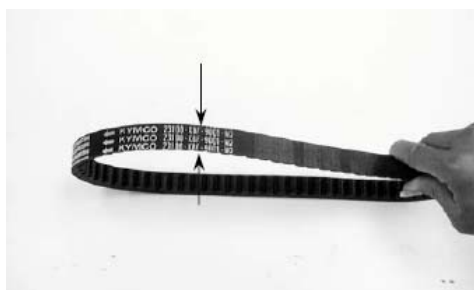
Chequea en la correa Conconductora: sus guías, separación, o un desgaste anormal.

Medir el ancho de la correa Conconductora

Limite de servicio: 17.5 mm
reemplace si esta por debajo



Utilice partes originales en caso de tener que reemplazarlas.
Recuerde el sentido de giro de la correa.



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA



AGILITY CITY 150

Remueva ensamble cara Conductora
movible
Remueva el collar de la polea
Conductora

Driver Pulley Collar

Collar de la polea Conducida



Ensamble cara Conducida movable

DESENSAMBLE

Remueva el plato de rampas.

Plato de rampas



Remueva los rolers.



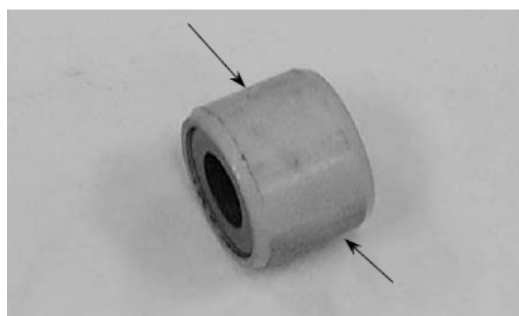
Roler

INSPECCION

Cheque cada roler, su posible daño o
segaste.

Medir cada roler.

Limite de servicio 15.4mm remplace
si es menor.



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Medir la cara de la Conductorá movable
el buje interno

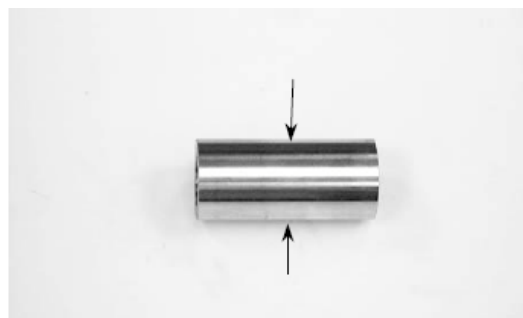
Límite de servicio 24.06mm remplace
si esta por encima.

Chequear en el collar desgaste o
daño.



Medir en el collar de la polea
Conductorá la superficie de
deslizamiento

Límite de servicio 23.94mm remplace
si es menor.



ENSAMBLE

Instale los rolers adentro de la cara de
la Conductorá movable.



Roler

Plato de rampa

Instale el plato de rampa.



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Insertar el collar de la polea Conducida Conductora adentro de la cara de la Conductora movable.

Collar de la polea Conducida



INSTALACION

Instalar la cara interna de la Conductora movable sobre el cigüeñal.



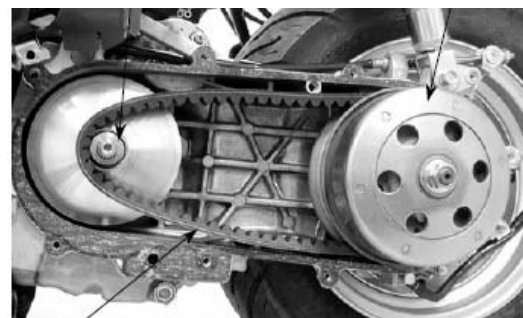
Ensamble cara conductora movable

Ubicar la correa conductora sobre la polea conducida.

Ubicar la correa conductora sobre el collar de la polea conductora.

Recuerde que la correa tiene un sentido de giro, las flechas indican la polea del cigüeñal.

Collar de la polea conductora Polea Conducida



Correa conductora

9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Instalar la cara de la polea Conductora, piñón de arranque y la tuerca.

- Cuando instale la cara de la polea Conducida, presiónela para llevar a la correa Conducida hacia abajo hasta su posición mas baja, en este momento se podrá apretar la polea Conducida.
- Instale piñón de arranque alineando sus dientes con los del cigüeñal.

Sostenga la polea Conductora con el sostenedor universal y apriete la tuerca.

Torque: 5.5kg-m

Especial

Sujetador de volante

No deje aceite o grasa sobre la correa Conducida o sobre la superficie de la polea.

CLUTCH/POLEA CONDUCIDA

Remueva la carcaza izquierda cobertora del crack.

Remueva la polea y la correa Conductora.

Sostenga el clutch por fuera con el sostenedor universal y remueva la tuerca exterior del clutch.

Especial

Sujetador de volante

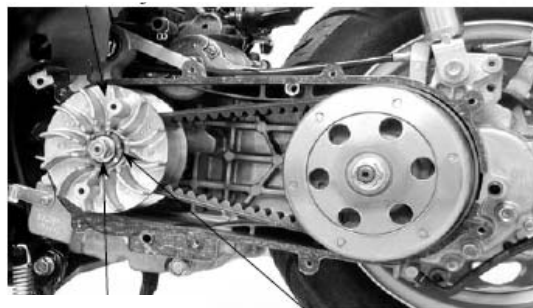
INSPECCION

Cheque la superficie exterior del clutch, su posible daño o segaste.

Medir el exterior del clutch **DIÁMETRO INTERNO**

Limite de servicio 125.5mm remplace si esta por encima.

Cara de la polea conductora



Tuerca

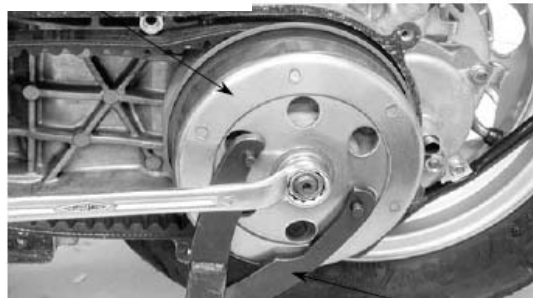
Piñón de arranque

Polea conductora



Suietador de volante

Exterior del clutch



Suietador de volante



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Medir el espesor del revestimiento del clutch

Límite de servicio: 1.5mm remplace si es menor



DESENSAMBLE DEL CLUTCH/POLEA CONDUCTIDA

Clutch/Polea Conducida



Sostener el ensamble clutch/polea conducida con el compresor del resorte del clutch.

Asegúrese de usar el compresor de resorte del clutch para evitar daños en el resorte

Especial

Compresor de resorte del clutch

Compresor de resorte del clutch



Ubique el compresor de resorte del clutch en una mesa de trabajo y remueva la tuerca del plato de clutch conductor.

Se pierde la compresión del resorte del clutch y se desensambla el clutch de la polea conducida.

Remueva el sello del collar.



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMC
AGILITY CITY 150

Hale el pin de la guía del roler y la guía de los roler. Remueva la cara movable Conductora de la cara conducida

Guía de Roler

Pin de guia de Roler

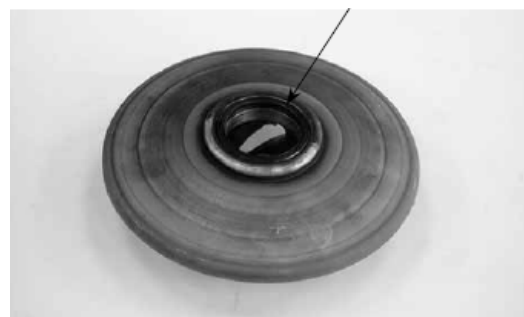


Cara movable conducida

Empaque

Remueva el sello de aceite de la superficie de la conducida movable.

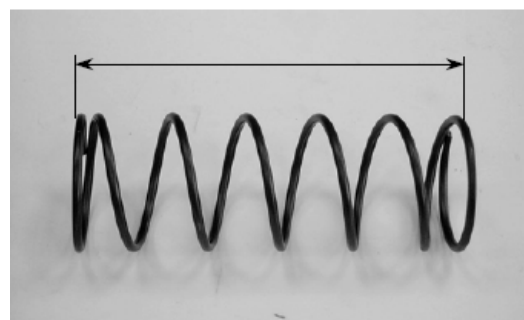
Sello de aceite



INSPECCIONAR

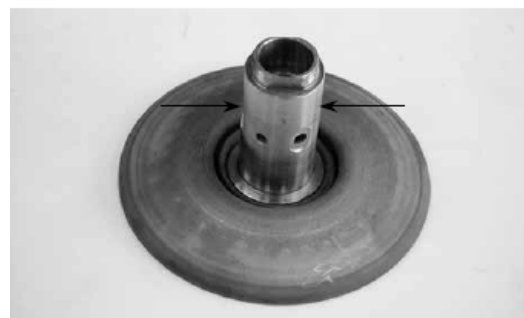
Medir el largo del resorte conductor libre

Limite de servicio: 147.6mm remplace si es menor.



Chequear desgaste o daños en la superficie conducida.

Limite de servicio: 33.94mm remplace si esta por debajo.



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMC
AGILITY CITY 150

Chequear desgaste o daño en la superficie de la conducida movable.
Medir la el diámetro interno de la conducida movable.

Limite de servicio: 34.06mm remplace si es mayor.



REEMPLAZO DE RODAMIENTO DE POLEA CONDUCTORA

Retire el rodamiento de agujas de la polea conducida.



Desechar el rodamiento removido y reemplazarlo por uno nuevo.



Rodamiento interno

Remover de la polea conducida el rodamiento exterior.



Desechar el rodamiento removido y reemplazarlo por uno nuevo.



Rodamiento externo

Aplicar grasa por fuera del rodamiento.

Guié el Nuevo rodamiento exterior adentro de la cara de la conducida con el sello y la cara hacia arriba.

Aplicar grasa en las áreas del borde de la conducida.



Poner 9-9.5g de grasa en las cavidades de los rodamientos
Grasa especificada: De alta resistencia 230°C



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Poner un nuevo rodamiento de agujas en la cara conducida.

Rodamiento externo



DESENSAMBLE DEL CLUTCH

Remover los clips y el plato retenedor para desensamblar el clutch.

*

Mantener grasa fuera del contacto de las zapatas del clutch

Clip



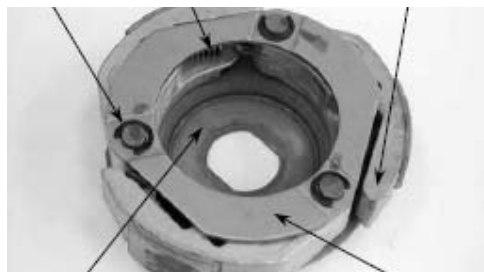
Revestimiento clutch
Clip

Plato retenedor
Resortes
Clutch peso/zapatas

ENSAMBLE DE CLUTCH

Instalar los damper de caucho en los pines del plato.

Instalar las zapatas del clutch y el resorte en el plato. Instale el plato retenedor y asegure con los clips.



Plato conductor
Sello de aceite

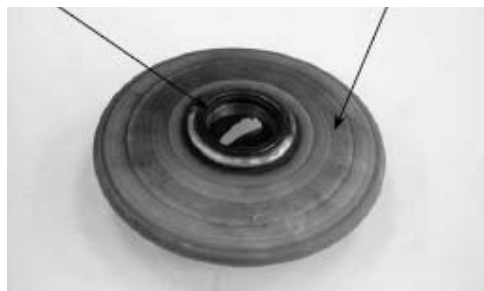
Plato retenedor
Conducida movable

ENSAMBLE CLUTCH/POLEA CONDUCTIDA

Limpiar las caras de la polea y remover grasa de ella.

Instalar los sellos de aceite en la conducida movable.

Aplique grasa al empaque e instálelos en la conducida movable.



9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Instalar la conducida movable sobre la cara fija.

Aplicar grasa a la guía de los roller y guíe los pines de los roller y luego instálelos en los orificios de la cara conducida.

Instale el sello del collar.

Remueva cualquier exceso de grasa.

Asegúrese de limpiar la grasa de la cara conducida.

Guía roller

Pin roller



Cara Conducida

Cara Conducida movable

Ubicar en el compresor de resorte de clutch el ensamble de la polea conducida, cara conducida, resorte y ensamble de clutch.



Compresor de resorte del clutch

Comprimir el compresor de resorte del clutch en instale la tuerca del plato.

Ubicar el compresor de resorte en una mesa de trabajo y apreté la tuerca hasta su torque máximo especificado.

Torque: 5.5kg-m

Asegúrese de usar el compresor de resorte del clutch para evitar posibles daños.

Especial

Compresor de resorte del clutch



Llave para asegurar tuerca

INSTALACION

Instalar Clutch/Polea Conductora al eje conductor.

Mantenga la grasa alejada del eje conducida



Clutch/Polea Conducida

9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Clutch Outer

Exterior

Instalar externo de clutch.

Sostener exterior del clutch con el sujetador universal.

Instalar y apretar la tuerca exterior del clutch.

Torque: 5.5kg-m

Especial

Sujetador clutch



Sujetador clutch

Instalar correa Conductor.

Instalar carcasa izquierda del crank.

CRANK

Remover carcasa izquierda del crank.

Remover los sellos de caucho y los pines guía.



Carcasa izquierda del crack

Eje de crank

Remover leva del crank.

Retire el clip y arandela de la del eje de la patada de arranque.



Clip

Suavemente gire el eje del crank de arranque para remover el piñón conductor de arranque junto con el resorte de fricción.



Resorte
fricción

piñón conductor de
de arranque

9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA



AGILITY CITY 150

Kick-Start Crank

Remover el usillo del crank y el resorte de retorno de la carcasa izquierda del crank.

Remover el buje del usillo del crank.

Usillo del crank



Resorte de retorno

Resorte de retorno

Usillo

INSPECCION

Inspeccionar posible desgaste o daño en el usillo del crank.

Inspeccionar posible daño o desgaste en el resorte de retorno.

Inspeccionar daño o desgaste del buje del usillo del crank.



Buje plástico Buje de usillo

Resorte de fricción

Inspeccionar desgaste o daños en el piñón conductor de encendido.

Inspeccionar desgaste o daño en el resorte de fricción.



Piñón conductor de arranque

Espacio para usillo crank

Inspeccionar desgaste o daño en la carcasa donde actúa el crank.



Espacio para piñon conductor

9. TRANSMISIÓN Y POLEA DE TRANSMISIÓN / ARRANQUE DE PATADA

KYMCO
AGILITY CITY 150

INSTALACION

Instalar el buje del usillo del arranque y el resorte de retorno en la carcasa izquierda del crank.

Cuando instale el resorte de retorno, utilice un tornillo para poder ubicarlo en su posición original.



Usillo crank arranque
Resorte de fricción

Instale el piñón de arranque y el resorte de fricción como lo muestra la figura.



Piñón de arranque
Carcasa izquierda del crank

Instale la leva del crank.

Instale la carcasa izquierda del crank y apriete los tornillos diagonalmente.

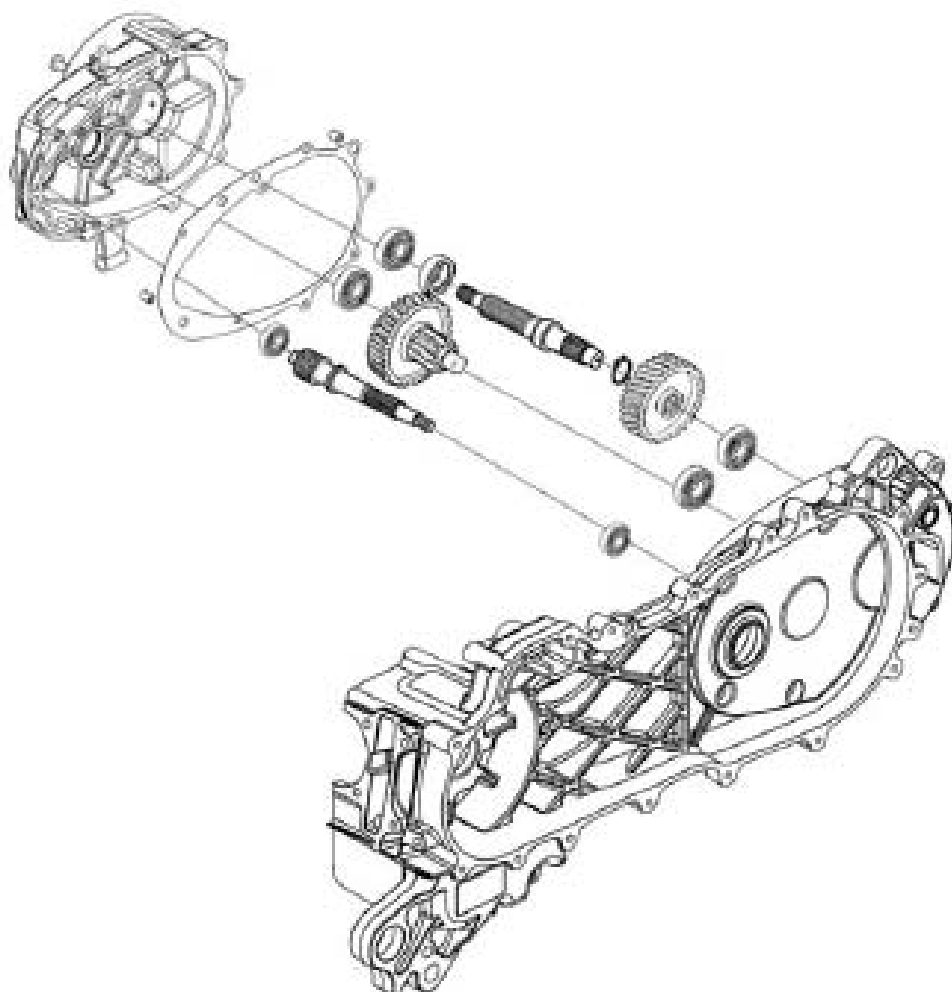
Conecte el tubo de aire de la correa Conectora y apreté el tornillo de la correa.

Para la campana del freno, asegúrese de instalar el cable del freno trasero en la posición especificada e instalar el cable sobre el sostenedor del cable.



Abrazadera del cable del freno trasero

10



10. REDUCCION FINAL

INFORMACION DE SERVICIO	10-1
DETECCION DE FALLAS	10-1
DESENSAMBLE REDUCCION FINAL	10-2
INSPECCION REDUCCION FINAL	10-2
REEMPLAZO DE RODAMIENTOS	10-3
ENSAMBLE REDUCCION FINAL	10-4

INFORMACION DE SERVICIO**ESPECIFICACIONES**

Aceite especificado: Aceite de
transmisión SAE 90#

Capacidad de aceite:

Al desensamblar: 0.2 litros

Al cambiar: 0.18 litros

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA

Empujador de rodamientos, 10, 12,
15,18mm.

DETECCION DE FALLAS

**El motor enciende pero la
motocicleta no se mueve.**

- Daño en la transmisión
- Transmisión cizallada o quemada.
- Falla en la correa conductora.
- Falla en el clutch

Ruido anormal

- Desgaste, cizallamiento o piñones partidos.

- Desgaste en los rodamientos

Fugas de aceite

- Nivel de aceite muy alto
- Desgaste o daño en los sellos de aceite.

10. REDUCCION FINAL

DESENSAMBLE REDUCCION FINAL

Quitar el cable del freno trasero.

(→13-3)

Quitar la rueda trasera (→13-2)

Quitar la carcaza izquierda del crank

(→9-2)

Quitar el clutch/polea conductora

(→9-10)

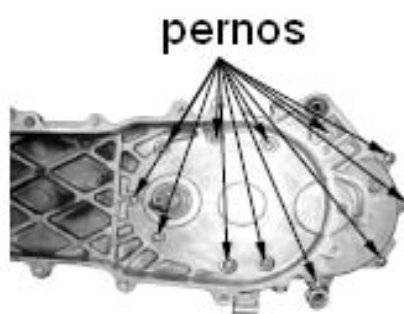
Drenar el aceite de la transmisión en un contenedor limpio.

Quitar la carcaza de la transmisión sujeta por los tornillos.

Quitar la carcaza de la transmisión.

Retire la arandela y el pin de seguridad.

Remueva el eje de la caja y el piñón eje caja.



INSPECCION DE LA REDUCCION FINAL

Inspeccionar desgaste o daño en piñón eje caja y en eje caja.

Inspeccionar desgaste o daño en los piñones y en eje.

10. REDUCCION FINAL

Revisar el juego de los rodamientos de la carcaza izquierda e inspeccionar desgaste o daño en los sellos de aceite. Inspeccionar desgaste o daño en el eje conductor y los piñones

Revisar el juego de los rodamientos de la carcaza de la transmisión e inspeccionar desgaste o daño en los sellos de aceite. Inspeccionar desgaste o daño en el eje conductor y los piñones

No remover la carcaza de la transmisión a excepción de que se requiera cambiar alguna pieza.
Cuando reemplace el eje conductor, reemplace también los rodamientos y los sellos de aceite.

REEMPLAZO DE RODAMIENTOS (CARCAZA DE LA TRANSMISION)

Remueva los rodamientos de la carcaza de la transmisión utilizando un extractor de rodamientos. Remueva el sello de aceite del eje de caja.

Especial

Extractor de rodamientos

Ubicar un Nuevo rodamiento en la carcaza de la transmisión.

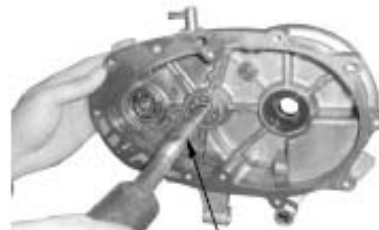
balinera del eje conductor



balinera eje final balinera eje secundario



balinera del eje conductor balinera eje secundario



extractor de balineras



empujador de 32x35 mm

10. REDUCCION FINAL

REEMPLAZO DE RODAMIENTOS (CARCAZA DE CRANK IZQUIERDA)

Remueva eje conductor.

Remueva sellos de aceite del eje conductor.

Remueva los rodamientos de la carcasa izquierda del crank usando un extractor de rodamientos.

Especial

Extractor de rodamientos.

Ubicar un rodamiento Nuevo en la carcasa izquierda del crank.

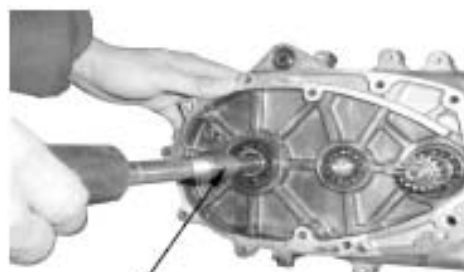
Instalar un nuevo sello en el eje conductor.

ENSAMBLE REDUCCION FINAL

Instalar el eje conductor en la carcasa izquierda del crank.

Si no se va a cambiar ningún piñón, tenga en cuenta volver a instalarlos con el mismo sentido de giro.

Instalar eje final y piñón caja en la carcasa izquierda del crank.



extractor 12mm



piloto



eje de transmisión



10. REDUCCION FINAL

Instalar el piñón eje caja y el piñón en la carcasa izquierda del crank.
 Instalar la arandela plastica sobre el piñón eje caja
 Instalar pin de seguridad y una nueva arandela.

adicione el aceite especificado si es necesario hasta su nivel apropiado.

Instalar la carcasa de la transmisión.

Instalar y apretar los tornillos de la carcasa de la transmisión.
 Instalar el clutch/polea conducida (→9-13)

Luego de la instalación, llenar la carcasa de la transmisión con el aceite especificado. (→3-7)

- Ubicar la motocicleta en su gato principal sobre un piso nivelado.
- Chequear desgaste o daños en los sellos limpiadores.

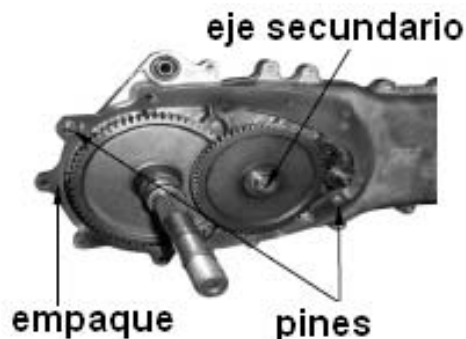
Aceite de caja especificado: SAE90#

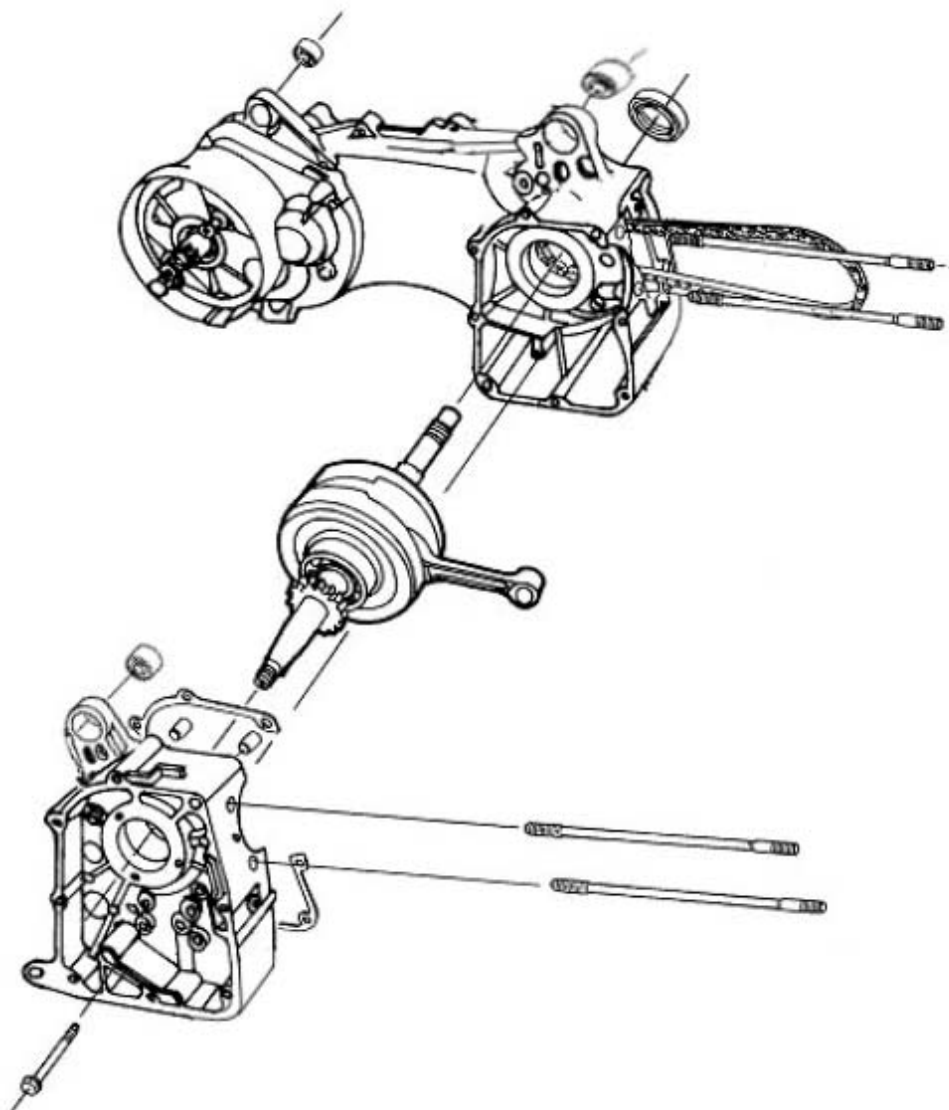
Capacidad de aceite:

Al desensamblar: 0.2 litros

Al cambiar: 0.18 litros

Instalar y apretar el tornillo de chequeo de aceite. **Torque:** 0.8 ~ 1.2kgf-m
 Encender el motor y chequear los niveles de aceite.
 Chequear el nivel de aceite en el orificio del tornillo de chequeo y





INFORMACION DE SERVICIO	11-1
LOCALIZACION Y RESOLUCION DE PROBLEMAS	11-1
SEPARACION CARCAZA DEL CRANK	11-2
EJE DEL CRANK	11-2
ENSAMBLE CARCAZA DEL CRANK	11-3

INFORMACION DE SERVICIO INSTRUCCIONES GENERALES

- Esta sección cubre separación de las carcazas en la cual se da servicio al cigüeñal. El motor debe ser removido para realizar esta operación.
- Las siguientes partes deben ser removidas antes de separar las carcazas.
 - Culata (→Sección 7)
 - Cilindro y pistón (→Sección 8)
 - Poleas conductora y conducida (Sección 9)
 - Generador de corriente alterna (→Sección 14)
 - Carburador/filtro de aire (→Sección 5)
 - Llanta trasera/suspensión llanta trasera (→Sección 13)
 - Motor de arranque (→Sección 16)
 - Bomba de aceite (→Sección 4)

ESPECIFICACIONES

	Ítem	Estándar	Limite de servicio
Cigüeñal	Separacion de la biela en el cigüeñal	0.10 - 0.35	0.55
	Movimiento radial de la biela en el cigüeñal	0 – 0.008	0.05
	Desgaste	-	0.10

VALORES DE TORQUE

Tornillos carcaza	0.8~1.2kgf-m
Tornillo tensor zapatilla de cadena	0.8~1.2kgf-m

DETECCION DE FALLAS

Ruido excesivo en el motor

- Juego excesivo en los rodamientos
- Juego excesivo en pincrank de rodamientos

11. CARCAZA CIGUEÑAL

SEPARACION CARCAZAS

Remover los dos tornillos sujetadores de la carcasa del crank.

Separar las mitades de la carcasa

*

No dañar la superficie donde van ubicados los empaque de la carcasa del crank

Tornillos carcasa crank



Remover el empaque y los pines.

Empaque



Pines

Remover el cigueñal y la guía de la cadencia de la carcasa izquierda.



Limpiar cualquier material que quede del empaque de la superficie de unión de la carcasa.

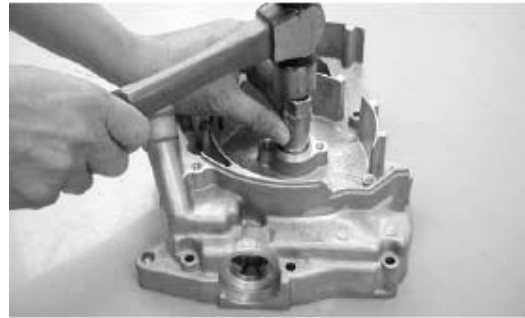
*

No dañar la superficie donde van ubicados los empaque de la carcasa



11. CARCAZA CIGUEÑAL

Remueva los sellos de aceite de la carcasa derecha.
Chequear desgaste o daño en el labio del sello de aceite.
La secuencia de instalación es la contraria a la de desarme.



INSPECCION DEL CIGÜEÑAL

Medir la separación de la biela en el cigüeñal.

Limite de servicio: 0.55mm
reemplace si esta por encima.



Separación de la biela del cigüeñal.

Medir el movimiento radial de la biela en el cigüeñal en dos puntos a la derecha del eje.

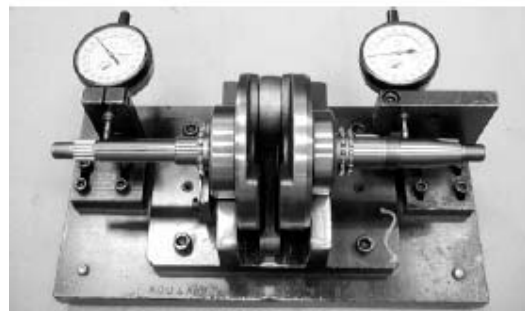
Limite de servicio: 0.05mm
reemplace si esta por encima.



Localización de medida

Medir el movimiento axial del cigüeñal

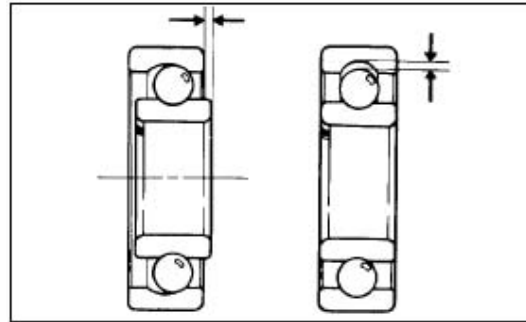
Limite de servicio: 0.10mm
reemplace si esta por encima.



11. CARCAZA CIGÜEÑAL

Girar los rodamientos del cigüeñal y chequear posible juego.

Si estos no se mueven suave, silenciosamente o producen juego del cigüeñal, reemplace todo el conjunto.



ENSAMBLE CARCAZAS

Instalar la guía de la cadena en la carcasa izquierda del crank.



guía cadena

Instalar el cigüeñal en la carcasa izquierda.



Empaque

Instalar los pines y un Nuevo empaque en la carcasa izquierda del crank.

*

Coloque la carcasa derecha sobre el cigüeñal y luego empuje hacia la carcasa izquierda.



Pines

11. CARCAZA CIGUEÑAL

Apretar los tornillos sujetadores de la carcasa.

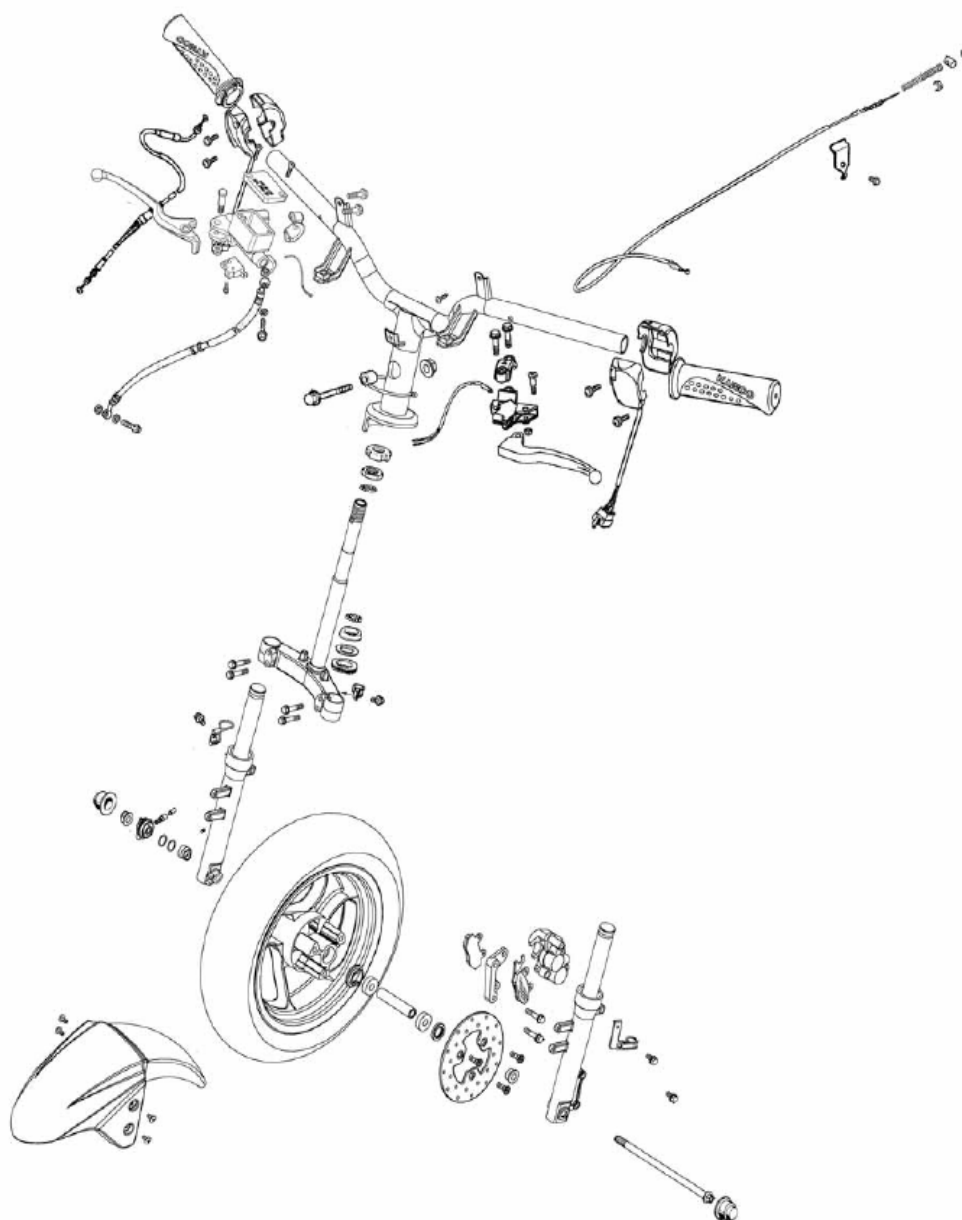
Torque: 0.9kg-m

Tornillos carcasa crank



**12. LLANTA DELANTERA/FRENO
DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA**

KYMCO
AGILITY CITY 150



12

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA



INFORMACION DE SERVICIO	12-1
LOCALIZACION Y RESOLUCION DE PROBLEMAS	12-2
MANUBRIO DE DIRECCION	12-3
LLANTA DELANTERA	12-4
FRENO DELANTERO	12-7
SUSPENSION DELANTERA	12-18
TENEDOR DELANTERO	12-21

INFORMACION DE SERVICIO INSTRUCCIONES GENERALES

- Remover los cobertores del chasis antes de remover la llanta delantera. Elevar la llanta delantera con un gato y tener cuidado para que la moto no se caiga al piso.
- Durante el mantenimiento no use aceite o grasa en la campana.

ESPECIFICACIONES

ITEM		ESTANDAR (mm)	LIMITE DE SERVICIO(mm)
Desfase del eje delantero		---	0.2
Desfase del rin delantero	Radial	---	2.0
	Axial	---	2.0
Longitud resorte suspensión delantera libre		230.	226.5

VALORES DE TORQUE

Tornillos del manubrio	4.5~5.5kgf-m
Tuerca de aseguramiento de espiga de dirección	6.0~8.0kgf-m
Cuna espiga superior	0.5~1.3kgf-m
Tornillo suspensión delantera	3.0kgf-m
Tuerca eje delantero	5.0~7.0kgf-m
Tornillo de brazo de freno	0.8~1.2kgf-m

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA

Llave de dirección, 32mm 8Angulo

12-1

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA



DETECCION DE FALLAS

Dirección dura (Pesada)

- La cuna superior esta muy apretada a la dirección
- Balines de la dirección rotas
- Insuficiente presión de aire

La dirección tira hacia un lado no se adhiere lo suficiente.

- Desigualdad en la suspensión delantera
- Tenedor delantero doblado
- Eje delantero doblado o llanta desigual

Pobre desempeño del freno delantero

- Ajuste incorrecto del freno delantero
- Desgaste del revestimiento del freno
- Superficie del revestimiento del freno contaminada
- Desgaste en la Zapata del freno en la zona de contacto con la campana
- Desgaste en la campana del freno
- Brazo del freno mal conectado

Llanta delantera temblorosa

- Rin doblado
- Juego excesivo en el rodamiento de la llanta delantera
- Disco del freno torcido
- Llanta mala
- Ajuste inadecuado en tuerca de eje delantero

Mala absorción de suspensión delantera

- Resorte de suspensión defectuoso
- Insuficiente aceite de amortiguador

Ruido en la suspensión delantera

- Deslizadores torcidos
- Perdida de sujetadores tenedor delantero
- Falta de lubricación

DESMONTAJE

Remover cobertores delantero y trasero del manubrio. (→2-2)

Remover los tornillos que sujetan las levas de los frenos delantero y trasero.

Remover ambas levas.

Remover los dos tornillos que sujetan el acelerador.

Desconectar el cable del acelerador del carretel y luego remueve el carretel del manubrio.

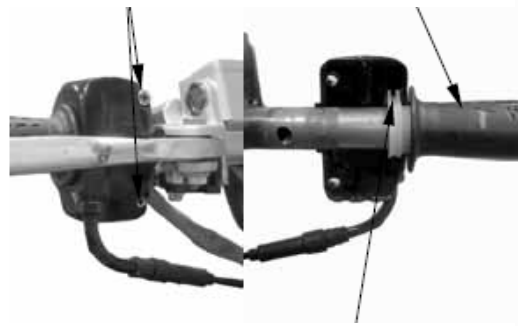
Remover la tuerca aseguradora y el tornillo y luego remueva el manubrio.



Tornillo

Tronillo

Tornillo
Carrete acelerador



Cable acelerador



Tuerca

Tornillo
Orificio del tornillo



INSTALACION

Instale el manubrio en el contenedor de la dirección alineando la ficha con el orificio del tornillo en el contenedor del manubrio.

Instalar y apretar el tornillo y la tuerca del manubrio.

Torque: 4.5 ~ 5.5kgf-m

12-3

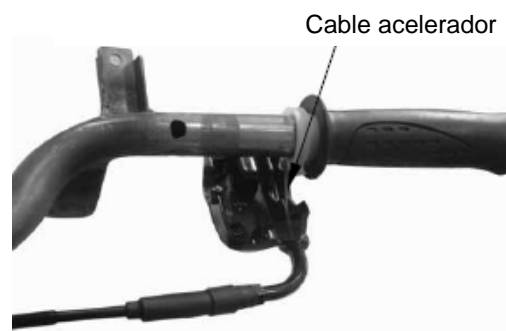
12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA



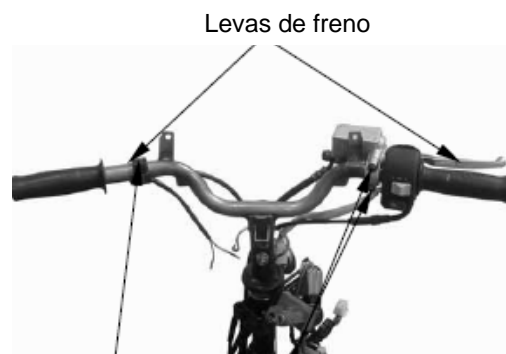
AGILITY CITY 150

Aplique grasa en la punta del carretel del acelerador.

Instale el carretel del acelerador y conecte el cable del acelerador.



Instale las levas del freno delantero y trasero en el sentido contrario al que se aplico al desarmar.



LLANTA DELANTERA DESMONTAJE

Utilice un gato para levantar la llanta delantera del piso.

Remueva el tornillo del cable del velocímetro y desconecte el velocímetro.

Remueva el cable del freno delantero.

Remueva la tuerca del eje delantero y empuje el eje.

Remueva la llanta delantera.

Remueva el panel del freno delantero y el buje.



cable velocímetro

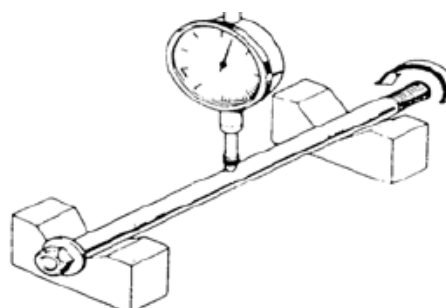
INSPECCION

DEFASE DEL EJE DELANTERO

Ubique el eje en dos bloques en v y mida el desfase utilizando un comparador de carátula.

El desfase actual es 1/2 del total indicado en la lectura.

Límite de servicio: 0.2mm Remplace si esta por encima.



12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

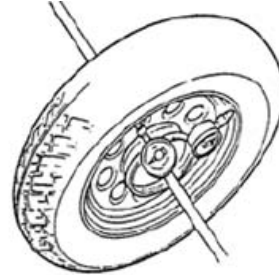
RIN DE LA LLANTA

Revise el desfase del rin.

Límite de servicio:

Radial: 2.0mm remplace si es mayor

Axial: 2.0mm remplace si es mayor

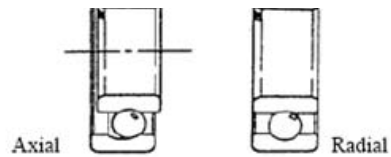


Ponga a girar los rodamientos de la llanta y remplace si producen ruido o juego excesivos.

Juego



Juego



DESENSAMBLE

Remueva el sello de polvo.

Sello de polvo



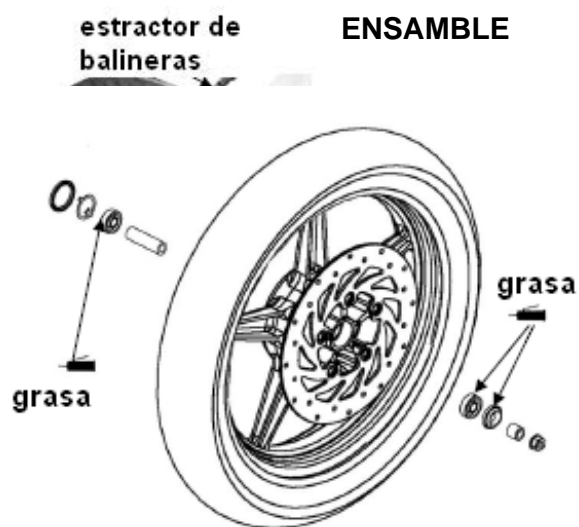
12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Remueva los rodamientos y el buje de la llanta delantera.

Especial

Extractor de rodamientos.



Poner Grasa en ambas cavidades de los rodamientos.

Introducir el rodamiento izquierdo.

Instalar el buje.

Introducir el rodamiento derecho.

Introduzca el rodamiento con le sello con la cara hacia afuera.



12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Aplique grasa en el guardapolvo e
instálelo.

Instale el buje



12-7 _____

12-9 _____

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

FRENO HIDRAULICO (FRENO DELANTERO)

Reemplazo fluido hidráulico/sangrado.
Revisar el nivel de líquido de freno sobre piso plano.

- Cuando opera la leva del freno, la tapa del tanque de reserva debe estar asegurada para evitar que el líquido de freno salga.
- Cuando este realizando mantenimiento en el sistema de freno, utilice un trapo para cubrir los cobertores plásticos y así evitar posibles daños ocasionados por el líquido de freno.

Sangrado del líquido de frenos

Para evitar derrame del líquido de freno, conecte una manguera transparente a la válvula de sangrado.

Precaución

No derrame el líquido de frenos en las pastas o en el disco pueden reducir la efectividad del freno. Limpie las partes con un producto de alta calidad en caso de que esto suceda.

Presione la leva del freno y luego abra la válvula de drenaje del caliper para drenar el líquido de freno hasta que no se vean burbujas de aire en el líquido. Luego apreté la válvula de drenaje. Repita este paso hasta que el sistema de freno este libre de aire.

Recarga del líquido de freno

Agregue líquido de frenos DOT-4 al tanque de reserva.

- Cuando este drenando tenga cuidado con no dejar aire en el tanque de reserva ni en el sistema de freno.
- Cuando use un drenador de líquido de freno, siga las instrucciones del fabricante.
- Nunca use un líquido de freno sucio o que no sea especificado, tampoco mezcle diferentes líquidos de freno, pueden causar daños en el sistema de frenos.

Asegúrese de drenar todo el aire del sistema de frenos

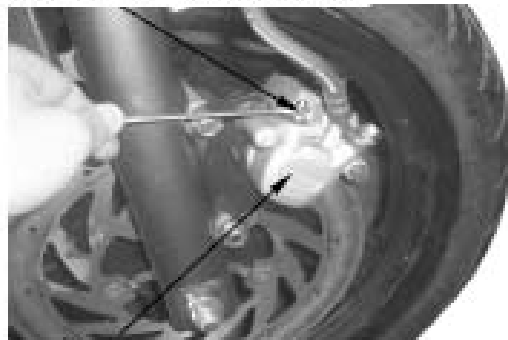
de

limite superior



limite inferior

válvula de alivio



caliper frontal

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

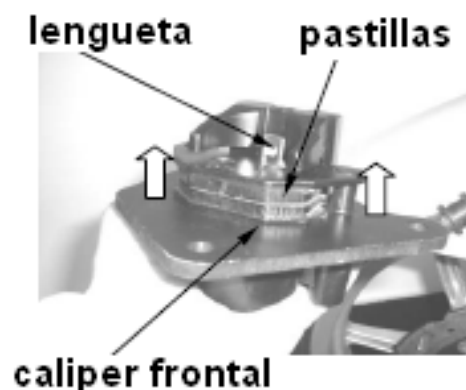
CAMBIO DE PASTAS Y DISCO DELANTERO DEL FRENO

Las pastas deben ser cambiadas en conjunto para asegurar que exista balance en el disco.

Remover los dos tornillos que sujetan el caliper del freno.

Remover el caliper del freno.

Remover los pines de las pastas del freno para remover las pastas.



Instale las pastas en el orden contrario al de removerlas.

Apreté los tornillos de los pines de las pastas.

Torque: 1.5 ~ 2.0kgf-m

* Mantenga grasa o aceite fuera de las pastas para evitar que los frenos fallen.
* No use nuevamente los tornillos de los pines de las pastas que fueron removidos.

Disco del freno

Medir el espesor del disco.

Limite de servicio: 3.0mm

Medir el desfase del disco.

Limite de servicio: 0.3mm



12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

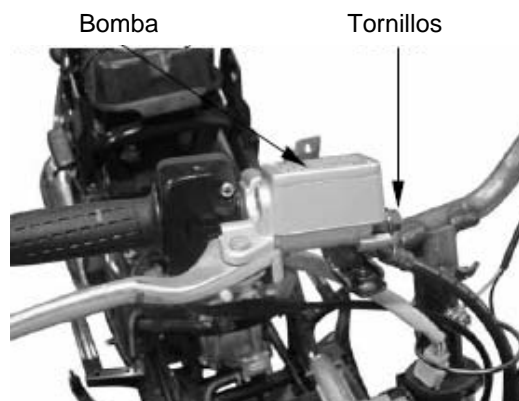
KYMCO
AGILITY CITY 150

BOMBA FRENO DELANTERO

Remover

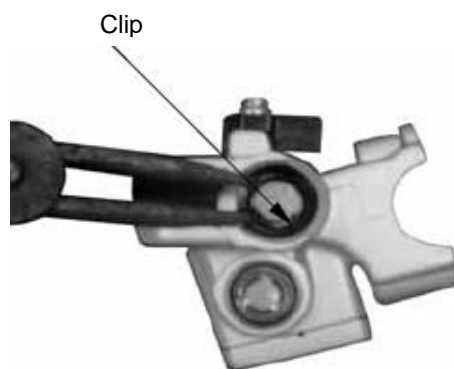
Primero drene el líquido de freno del sistema de freno.

* Cuando realice mantenimiento al sistema de freno asegúrese de cubrir las parte plásticas y de caucho para que no se deterioren con el líquido de freno en caso de que este se derrame.

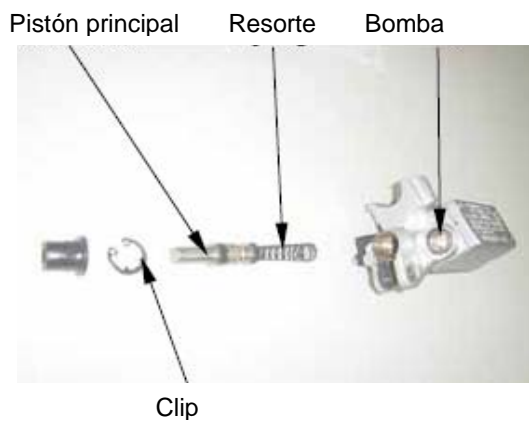


Desensamble

Remueva el cobertor de caucho del pistón y el clip de la bomba del freno delantero.



Remueva la arandela, el pistón principal, y el resorte del la bomba. Limpie el interior de la bomba y el tanque de reserve con líquido de frenos.



12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

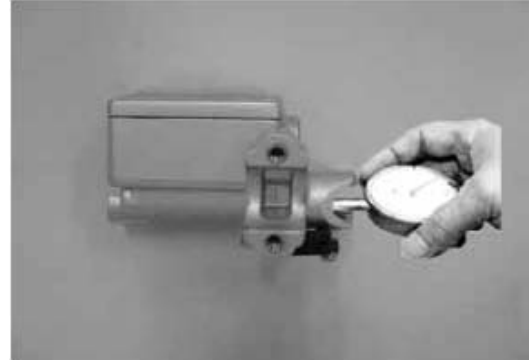
KYMCO
AGILITY CITY 150

Inspección

Medir internamente la bomba.

Limite de servicio: 12.75mm

Revise que la bomba no este rallada o con grietas.



Medir el pistón

Limite de servicio: 12.6mm

Antes de ensamblar cheque desgaste del primer y segundo caucho.



Ensamble

Antes de ensamblar apliqué liquido de frenos a todas las partes removidas.

Instale el resorte junto con el primer caucho.

- Durante el ensamble, el pistón principal y el resorte deben ser instalados como una unidad.
- Cuando este ensamblando el pistón remoje los cauchos en líquido de freno por un rato.
- Instale los cauchos con el borde hacia arriba.



Instale el pistón principal, el resorte y el clip.

Instale el cobertor de plástico.

Instale la leva del freno.

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Desensamblable

Remueva el asiento del caliper del caliper del freno.

asiento del caliper



Remover el pistón del caliper del freno. Si es necesario, use aire comprimido para empujar hacia afuera el pistón a través de la entrada del líquido de frenos que esta abierta y ubique un trapo debajo del caliper para evitar contaminación causada a la hora de remover el pistón.

Chequear rallas o desgaste en el pistón y remplace si es necesario.

aire comprimido



o'ring 1



Presione el sello de aceite del pistón para removerlo.

Limpiar la ranura del sello de aceite con líquido de frenos.

Tenga precaución de no dañar la superficie del pistón

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Ubicar la bomba sobre el manubrio e instale el sujetador con la marca hacia arriba. Asegúrese de alinear la marca de punto con el conjunto del sostenedor.

Apreté primero el tornillo superior y luego apreté el inferior

Torque: 3.0 ~ 4.0kgf-m

Instale el cable del líquido de frenos con los tornillos de sujeción y dos arandelas.

perno marca del acelerador



Instale los cobertores del manubrio (→12-3)

Llene el tanque de reserva con el líquido de frenos recomendado hasta su límite superior y drene el aire de acuerdo al método visto en 12-10.



caliper frontal válvula de sangrado

CALIPER (FRENO DELANTERO)

Remover

Remover el caliper del freno.

Ubique un contenedor limpio debajo del caliper y desconecte la manguera del líquido de frenos del caliper.



No permita el contacto del líquido de frenos con ningún cobertor.



pernos válvula de sangrado

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Chequear ralladuras o desgaste en el pistón

Medir el pistón con un micrómetro

Limite de servicio: 26.3mm



Chequear ralladuras o desgaste en el cilindro del caliper y medir el diámetro interior.

Limite de servicio: 26.45mm



Ensamble

Limpiar todas las partes removidas

Aplicar grasa de silicona al pistón y al sello de aceite.

Lubricar las paredes internas del cilindro del caliper con líquido de frenos.

Instalar el pistón del caliper del freno con la guía hacia afuera.

Instale el pistón con su extremo exterior 3 ~ 5 mm más allá de las protuberancias de freno



Limpe exceso de líquido de frenos con un trapo limpio. Aplique grasa de silicona al pin del asiento del caliper y adentro del caliper.

Instalar el asiento del caliper.

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Instalación

Instale el caliper del freno y apreté los dos tornillos

Torque: 2.9 ~ 3.5kg-m



pernos

Conecte la manguera del liquido de frenos al caliper y apreté el tornillos de la manguera.

Torque: 2.5 ~ 3.5kg-m

Llene el tanque de reserve con el liquido de frenos recomendado y drene el aire del sistema de freno delantero.
(→12-10)



pernos

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

SUSPENSION DELANTERA DESMONTAJE

Remover llanta delantera. (→12-4)
Remover cobertor delantero. (→2-2)
Remover el guardabarros delantero.
Remover los tornillos de montaje superiores.
Remover los tornillos de montaje inferiores para remover la suspensión delantera.

DESENSAMBLE

Remover guardapolvo
Remover clip.

Ubicar la suspensión en una prensa.
Remover la barra de amortiguador, perno hexagonal y la arandela de cobre
Saque la parte delantera del tubo amortiguador.

Ubicar el tubo de la suspensión en una prensa.
Remueva la tuerca superior, el resorte, el pistón y resorte del pistón del tubo de la suspensión delantera.

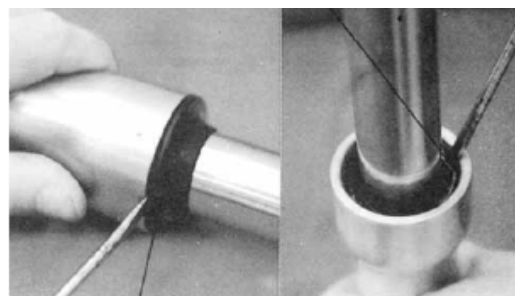
- Antes de ubicar el tubo de la suspensión en una prensa protéjalos con un trapo para no deteriorarlo

Tornillos de montaje superiores



Suspensión

Tornillos de montaje inferiores
Clip



Guardapolvo



Arandela/Tornillo suspensión delantera
Tubo suspensión delantera



12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

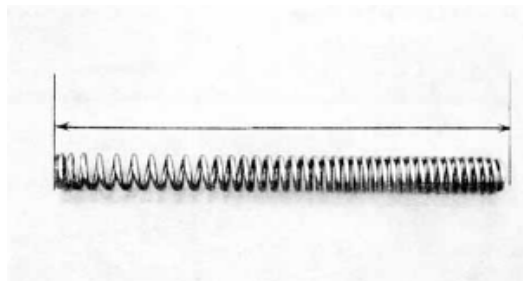
KYMCO
AGILITY CITY 150

Medir la longitud del resorte de la suspensión libre.

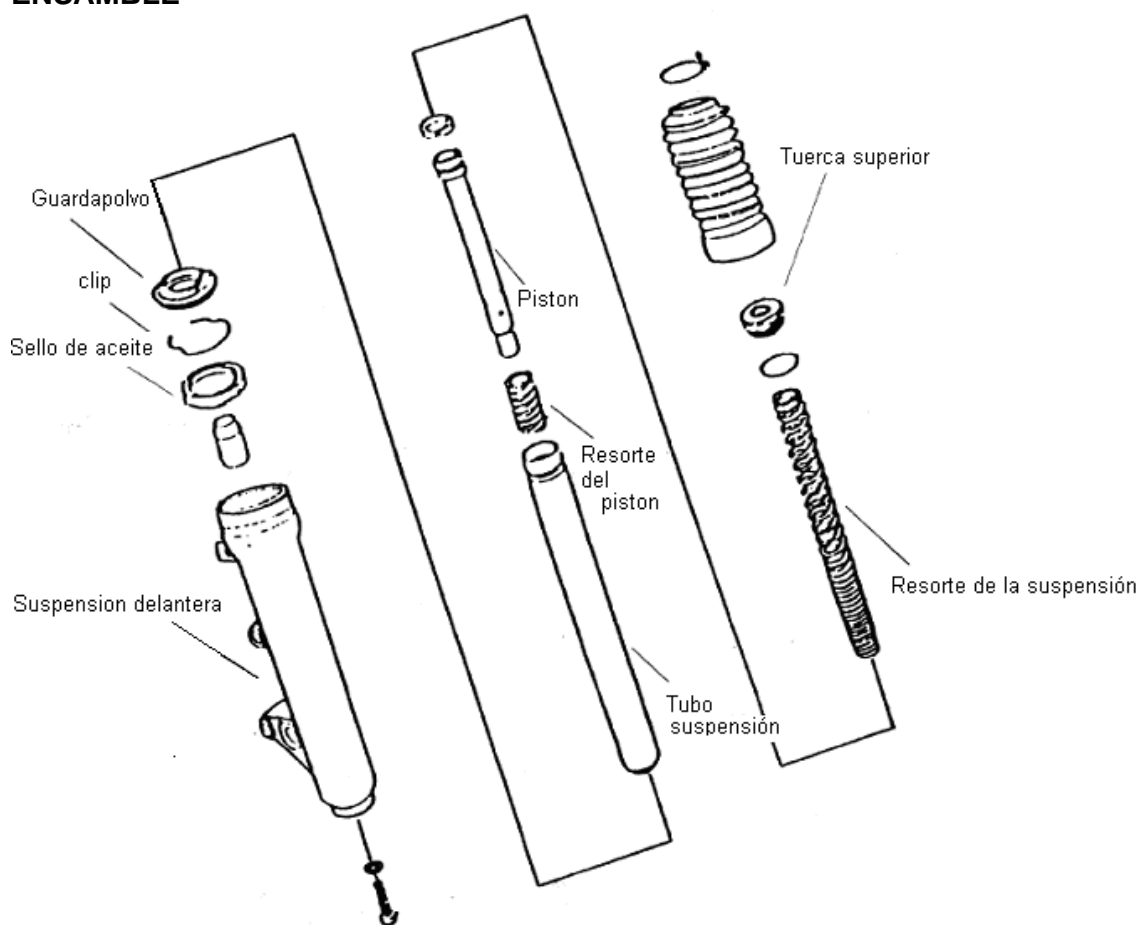
Limite de servicio:

Derecho: 206.4mm

Izquierdo: 206.4mm



ENSAMBLE



12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Instale el resorte del pistón en la barra pistón y luego instáloslos adentro del tubo de la suspensión delantera.
Instale el resorte de la suspensión adentro del tubo de la suspensión delantera y luego apreté la tuerca superior.

Instale el resorte de la suspensión delantera con la parte mas estrecha o junta hacia abajo.



Tubo de la suspensión
Clip

Ubique la suspensión en una prensa.
Inserte el tubo de la suspensión en la suspensión y apreté el tornillo hexagonal.
(Aplique un agente asegurador a la arandela e instálela junto con el tornillo hexagonal).

Torque: 3.0kgf-m

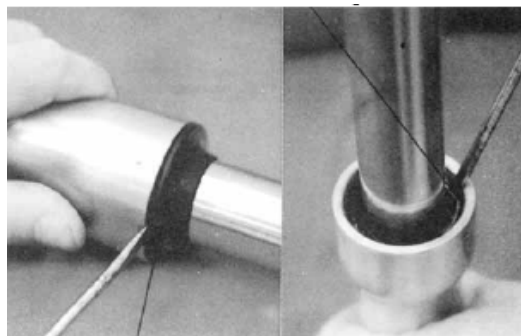
Adicione aceite adentro de la suspensión delantera.

Aceite especificado: SS#8

Capacidad de aceite: 38±1cc

Instale el clip.

Instale guardapolvo.



Guardapolvo
Tornillo de montaje superior

INSTALACION

Instale la suspensión delantera en la orquilla.

Instale y apreté los tornillos de montaje superior.



Suspensión delantera Tornillo de montaje inferior

Alinee la parte superior del agujero de perno de montaje con la ranura en la parte delantera de horquilla.

Instale y apreté los tornillos de montaje inferiores.

Instale la llanta delantera. (→12-7)

12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

TENEDOR DELANTERO DESMONTAJE

Remueva el manillar de la dirección
(→12-3)

Remueva la llanta delantera (→12-4)

Desconecte el cable del velocímetro.

Remueva la tuerca de seguro de la
dirección usando la llave de dirección

Especial

Llave de dirección, 32mm 8Angulo

Llave de dirección



Tuerca de aseguramiento dirección

Lock Nut Wrench

Remueva la cuna superior de la espiga
y remueva la dirección.

Tenga cuidado de no perder los balines de
acero (26 en la superior 29 en la inferior).

Inspeccione desgaste o daño en
ambas cunas y remplace si es
necesario.



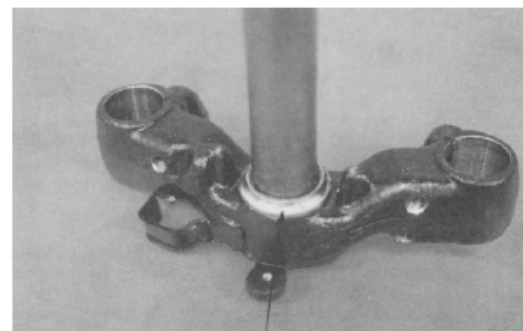
Cuna superior

CAMBIO DE LA CUNA INFERIOR

Remueva la cuna inferior usando un
empujador.

Tenga cuidado en no dañar la dirección ni el
tenedor.

Ubique uno nuevo utilizando un
montador de cunas.

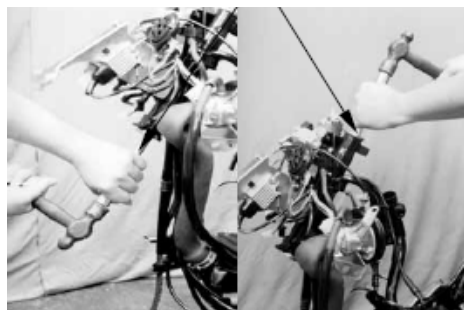


Bottom Cone Race

Cuna Inferior
Extractor de cunas

CAMBIO DE LOS BALINES

Extraiga ambas cunas



12. LLANTA DELANTERA/FRENO DELANTERO/SUSPENSION DELANTERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Ubique una nueva cuna inferior y superior adentro de la dirección usando el desmontador de cunas.

Asegúrese de introducir completamente las cunas.

canuto



exterior 37X40mm

INSTALACION

Aplice grasa en ambas cunas y ubique los 26 balines en la superior y los 29 en la inferior.

Aplice grasa en los balines e instale el tenedor delantero.

Aplice grasa a la cuna superior e instálela.

Apreté la cuna superior y luego gire la dirección hacia la derecha y hacia la izquierda varias veces para asegurar que balineras hagan contacto.

Cheque que la dirección rote libremente sin desplazarse hacia arriba o hacia abajo.



balines

cuna de dirección



rathe



rathe tuerca fija

Instale la tuerca de la dirección y apretela mientras este sujetando la cuna superior.

Torque: 6.0 ~ 8.0kgf-m

Instale la llanta delantera. (→12-7)

Instale el manubrio de la dirección. (→12-3)

Instale el cable del velocímetro. (→12-7)

Especial

Llave de dirección, 32mm 8Angulo

12-22

**13. LLANTA TRASERA/FRENO
TRASERO/SUSPENSION TRASERA**

KYMCO
AGILITY CITY 150



13

13. LLANTA TRASERA/FRENO TRASERO/SUSPENSION TRASERA



INFORMACION DE SERVICIO	13-1
LOCALIZACION Y RESOLUCION DE PROBLEMAS	13-1
LLANTA TRASERA	13-2
FRENO TRASERO	13-3
SUSPENSION TRASERA	13-4

INFORMACION DE SERVICIO INSTRUCCIONES GENERALES

- Durante el mantenimiento mantener grasa o aceite fuera de contacto con el campana del freno.

ESPECIFICACIONES

Ítem			Estándar	Limite de servicio
Desface del rin trasero	Agotamiento llanta	Radial	-----	2,0
		Axial	-----	2,0
	Diamnetro interno campana freno trasero		131	130
Espesor revestimiento freno trasero			4,0	2,0
Longitud amortiguador trasero libre			225	210

VALORES DE TORQUE

Tuerca eje trasero	11~13kgf-m
Perno superior de la suspensión trasera	3.5~4.5kgf-m
Perno inferior de la suspensión trasera	2.4~3.0kgf-m
Conjunto tuerca de bloqueo escape	1.0~1.4kgf-m
Tornillo de bloqueo escape	3.0~3.6kgf-m

Herramienta especializada

Herramienta para ensamble y desensamble de suspensión

DETECCION DE FALLAS

Llanta trasera temblorosa

- Rin torcido
- Llanta defectuosa
- Eje no apretado correctamente

Suspensión trasera suave

- Resorte de la suspensión malo
- Amortiguador defectuoso

Mal funcionamiento de los frenos

- Freno ajustado incorrectamente
- Zapatas de freno desgastadas
- Desgaste en la Zapata del freno en zona de contacto
- Desgaste en leva de freno
- Desgaste en el campana del freno

13. LLANTA TRASERA/FRENO TRASERO/SUSPENSION TRASERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

LLANTA TRASERA

Remover

Remover escape. (→2-5)

Remover tuerca eje trasero, para

Remover llanta trasera.

INSPECCION

Medir desgaste del rin de la llanta trasera.

Limite de servicio:

Radial: 2.0mm Reemplace si es mayor

Axial: 2.0mm Reemplace si es mayor

Si el desgaste excede las especificaciones de limite de servicio revisar posible juego en el rodamiento del eje final, también chequear posible flexión del eje.

Inspeccionar el campana del freno trasero.

Medir internamente el campana del freno.

Limite de servicio: 131mm

Reemplace si es mayor

INSTALACION

Instalar la llanta trasera en el orden contrario que al removerla.

Apretar la tuerca del eje trasero.

Torque: 11.0-13.0kg-m

Instalar el escape.

Torque:

Conjunto tuerca de bloqueo escape:

1.0~1.4kgf-m

Tornillo de bloqueo escape:

3.0~3.6kgf-m

Primero instale y apriete el conjunto tuerca de bloqueo escape y luego asegure el tornillo de bloqueo del escape.

amortiguador trasero



eje trasero tijera



pernos de ajuste tuerca



13. LLANTA TRASERA/FRENO TRASERO/SUSPENSION TRASERA

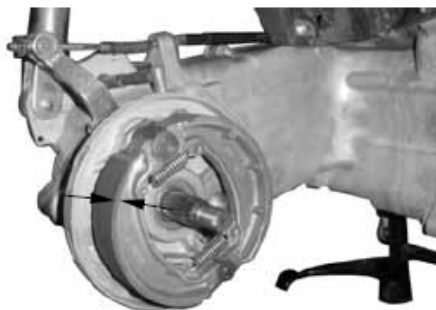
KYMCO
AGILITY CITY 150

FRENO TRASERO INSPECCIONAR PASTAS DEL FRENOS TRASERO

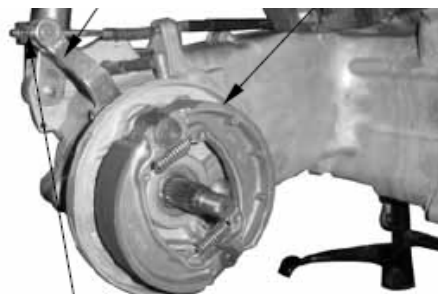
Medir el espesor de las pastas

Limite de servicios: 2.0mm
reemplace si esta por debajo.

Mantener las zapatas fuera de contacto de
aceite o grasa



Brazo del freno Pastas del freno

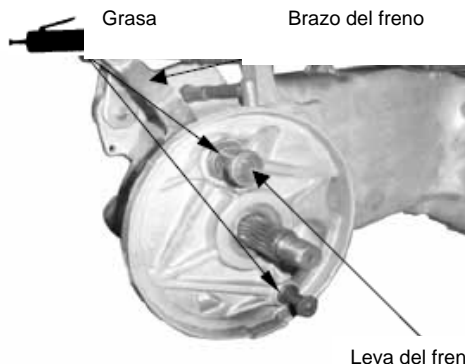


Tuerca de ajuste

Tornillo del brazo de freno Plato indicador de desgaste



Brazo del freno Leva del freno



Grasa Brazo del freno

Leva del freno

DEENSAMBLE FRENO TRASERO

Remueva la tuerca de ajuste del freno
y desconecte el cable del freno
trasero.

Remueva las pastas del freno trasero.

Remueva el tornillo del brazo y
remueva el brazo del freno, el plato
indicador de desgaste y el sello.
Remueva la leva del freno.

ENSAMBLE FRENO TRASERO

Aplicar grasa a la articulación.

Aplicar grasa a la leva del freno e
instálela.

Instalar las pastas de los frenos.

13. LLANTA TRASERA/FRENO TRASERO/SUSPENSION TRASERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

Aplique una pequeña cantidad de aceite de motor en el sello e instálelo a la leva del freno.

Instale el plato indicador de desgaste y el brazo del freno.

Alinee la ranura del plato indicador de desgaste con el ancho del diente de la leva del freno.

Instalar y apretar el tornillo del brazo del freno.

Alinee la línea que se ve en el brazo del freno con la marca de punto en la leva del freno.

Instalar el resorte de retorno del brazo del freno.

Instalar el pin del brazo del freno.

Conectar el cable del freno e instalar y ajustar la tuerca.

Instalar la llanta trasera. (→13-2)

Ajustar la leva del freno trasero.

(→3-8)

REMOVER SUSPENSION TRASERA

Remover el cobertor del chasis. (→2-3)

Remover caja de filtro de aire. (→5-19)

Remover tornillo superior e inferior de la suspensión.

Remover suspensión trasera.

DESENSAMBLE

Instalar el compresor de la suspensión como se muestra en la figura.

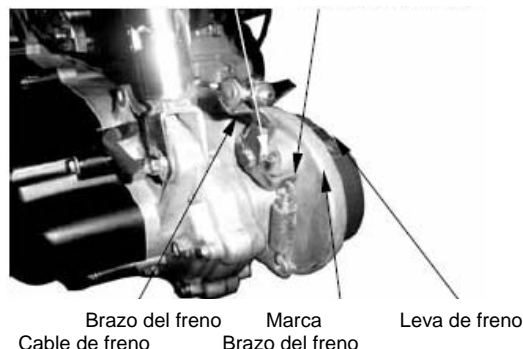
Instalar el conjunto de la suspensión en el compresor de suspensión.

Comprimir el resorte de la suspensión.

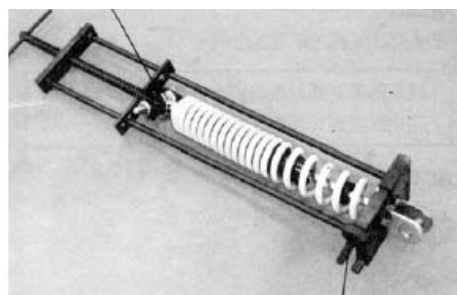
Especial

Herramienta para ensamble y desensamble de suspensión

Tornillo brazo del freno Plato indicador de desgaste



Pin del brazo del freno Tuerca de ajuste
Tornillo superior de la suspensión



Herramienta para ensamble y desensamble de suspensión

13. LLANTA TRASERA/FRENO TRASERO/SUSPENSION TRASERA

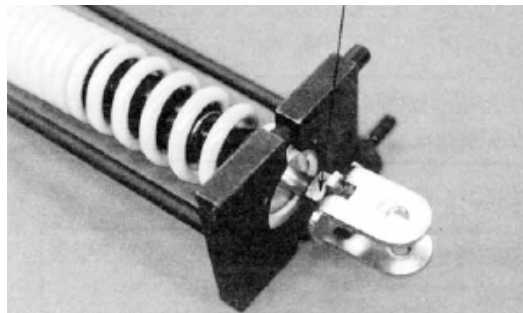
KYMCO
AGILITY CITY 150

Afloje la tuerca del conjunto inferior de bloqueo

Remueva el conjunto inferior.

Remueva la tuerca de bloqueo, el caucho y el amortiguador.

Tuerca de fijación



INSPECCIONAR

Inspeccionar posible daño o torcedura en embolo interno del amortiguador.

Inspeccionar nivel de aceite del amortiguador.

Inspeccionar posible deterioro o daño del caucho del amortiguador.

Resorte



Embolo

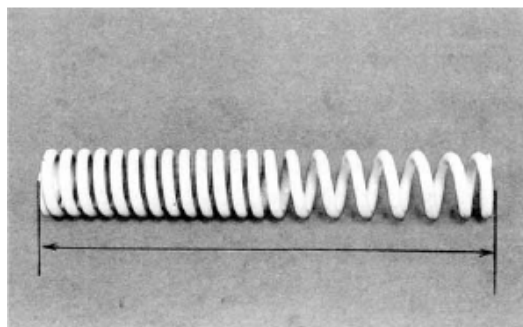
Embolo interno

Caucho

Medir longitud del resorte de la suspensión libre.

Limite de servicio: 198mm

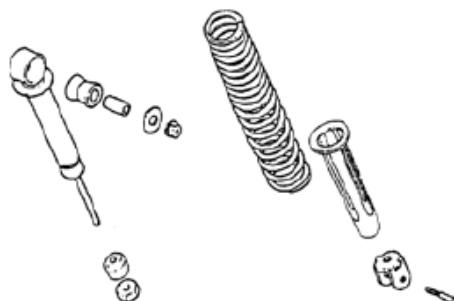
Reemplace si es mayor.



ENSAMBLE

Ensamble la suspensión en la forma contraria a la que se desensambla.

- Instale el resorte de la suspensión con la parte menos comprimida hacia abajo.
- Aplique agente de seguridad a las tuercas de seguridad y apretelas.



13. LLANTA TRASERA/FRENO TRASERO/SUSPENSION TRASERA

KYMCO
AGILITY CITY 150

INSTALACION

Instalar la suspensión trasera.

Instalar el tornillo superior de la suspensión y luego instale el tornillo inferior.

Apretar los tornillos.

Torque:

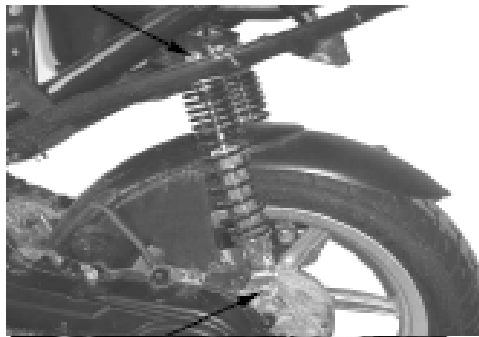
Tornillo superior: 3.5~4.5kgf-m

Tornillo inferior: 2.4~3.0kgf-m

Instalar la caja del filtro de aire. (→5-15)

Instalar cobertor del chasis. (→2-3)

Tornillo superior de la suspensión

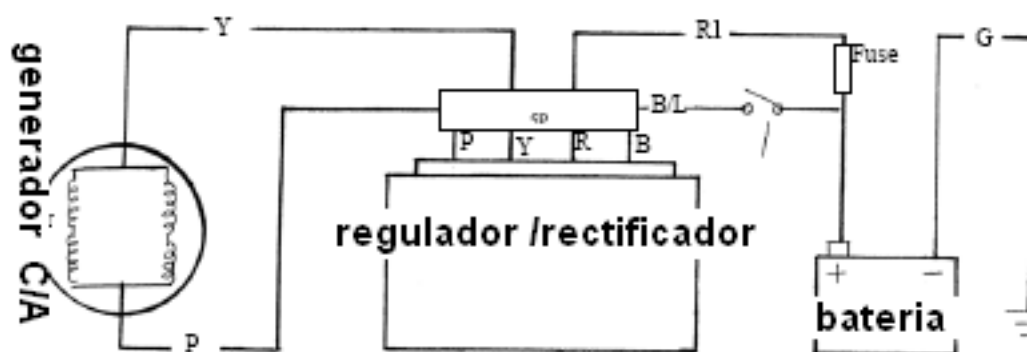
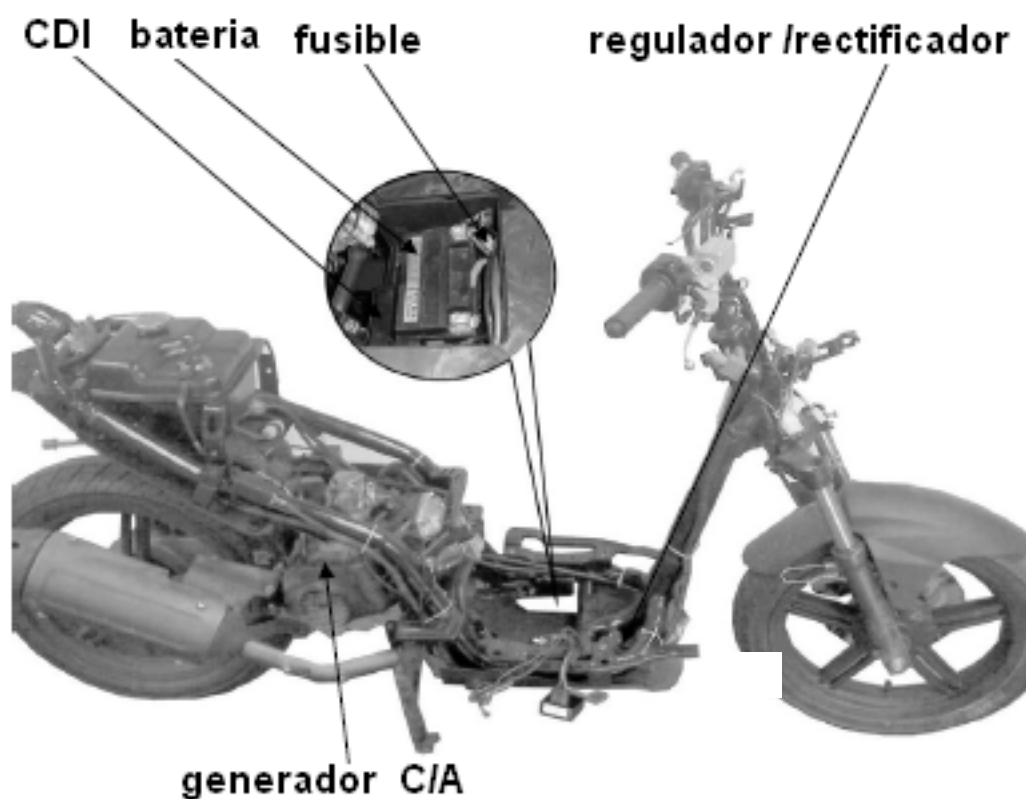


Tornillo inferior de la suspensión

14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.



AGILITY CITY 150



INFORMACION DE SERVICIO	14-1
LOCALIZACION Y RESOLUCION DE PROBLEMAS	14-2
BATERIA	14-3
SISTEMA DE CARGA	14-4
REGULADOR/RECTIFICADOR	14-5
GENERADOR DE CORRIENTE ALTERNA	14-6
INSPECCION RESISTOR	14-6
REMOVER GENERADOR A.C.	14-6
INSTALACION GENERADOR A.C.	14-8

**INFORMACION DE SERVICIO
INSTRUCCIONES GENERALES**



El electrolito para batería (ácido sulfúrico) es venenoso y puede causar serios daños en la piel y en los ojos. Evite contacto de ácido con la piel, ojos, o ropa. En caso de contacto utilice agua y busque atención médica.

- La batería puede ser cargada y descargada repetitivamente. Si una batería descargada no es usada por largo tiempo su vida útil será corta. Generalmente, la capacidad de la batería decrecerá luego de 2 – 3 años de uso. Una batería que decrece su capacidad se ve cuando su voltaje aumenta cuando se carga pero decrece de repente y luego se incrementa cuando se le agrega carga.
- Cuando una batería es sobrecargada, algunos síntomas se pueden observar, si hay un pequeño circuito dentro de la batería, no se produce voltaje en los terminales de la batería. Si el rectificador no opera, el voltaje se volverá muy alto, acortando la vida útil de la batería.
- Si una batería no es usada por mucho tiempo, se descargara sola y deberá ser cargada cada tres meses.
- Una nueva batería llenada con electrolito generara voltaje en un cierto tiempo y esta deberá ser recargada cuando la capacidad sea insuficiente. Recargar una nueva batería prolongara su vida útil.
- Inspeccione el sistema de carga de acuerdo a la localización y resolución de problemas.
- No desconecte y conecte de inmediato el encendido a ningún equipo eléctrico porque se dañaran las partes eléctricas del regulador/rectificador. Desconecte el swiche de ignición antes de ser operado.
- No es necesario chequear ni poner agua destilada en las baterías selladas.
- Chequear la carga de todo el sistema.
- No someta la batería a carga rápida, esto solo se hará en caso de emergencia.
- Remover la batería de la motocicleta para cargarla.
- Cuando reemplace la batería no use baterías convencionales.
- Cuando cargue, cheque el voltaje con el voltímetro.

14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.



ESPECIFICACIONES

ITEM			ESTANDAR	
Batería	Capacidad/Modelo		12V – 7AH	
	Voltaje (20°C)	Máxima carga	13.1V	
		Mínima carga	12.3V	
	Rata de carga		Estándar: 0.4A Rápido: 4.0A	
	Tiempo de carga		Estándar: 5 - 10Hr Rápido: 30min	
Generador C.A.	Capacidad		0.144KW/5000rpm	
	Resistencia carga		Blanco-Verde	0.1-1.0Ω
Regulador/Rectificador	Tipo		Fase simple media cresta	
	Voltaje limite			
		Cargando	14.5±0.5V/5000rpm	
	Resistencia 20°C		5W12Ω	
Resistor				

VALORES DE TORQUE

Tornillo bobina pulsora	0.45~0.6kgf-m
Tornillo estator	0.8~1.2kgf-m
Tuerca volante	3.5~4.5kgf-m
Tornillo ventilador	0.8~1.2kgf-m

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA

Sujetador de volante
Empujador de volante

INSTRUMENTOS DE TESTEO

Tester eléctrico Kowa
Tester eléctrico Sanwa

DETECCION DE FALLAS

No enciende

- Batería muerta
- Cable de batería desconectado
- Fusible quemado
- Falla Swiche ignición

Bajo encendido

- Batería defectuosa
- Perdida conexión batería
- Falla en sistema de carga
- Regulador/Rectificador defectuoso

Encendido intermitente

- Perdida conexión cable batería
- Perdida conexión sist. Carga
- Perdida conexión en sistema de iluminación defectuosa

Daño en sistema de carga

- Cable conector suelto, roto o en corto circuito
- Regulador/Rectificador defectuoso
- Generador C.A. defectuoso.

14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.

REMOVER BATERIA

Remover los tornillos del cobertor de la batería en el piso de reposapiés. Abrir el cobertor de la batería y sacarla luego de remover los tornillos y la banda. Primero desconecte el cable negativo (-) y luego el positivo (+)

Al desconectar Cable positivo (+) de la batería, no toque el chasis con la herramienta; de lo contrario causará corto circuito y las chispas encenderán el combustible.

La secuencia de instalación es inversa a la de remover la batería.

Primero conectar el cable positivo (+) y luego el cable negativo (-) para evitar cortocircuitos.

INSPECCION DE VOLTAJE EN LA BATERIA (CIRCUITO ABIERTO)

Remover cobertor de batería.

Desconectar cables de la batería. Medir el voltaje entre las terminales de la batería.

Máxima carga: 13.1V

Mínima carga: 12.3V max.

La inspección de la carga de la batería debe ser realizada con un voltímetro.

CARGAR

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

- Mantenga fuera del cargador de baterías flamas o chispa.
- Apague el cargador, para evitar chispeos cerca de la batería y evitar una explosión.
- Cargar la batería de acuerdo a las especificaciones.

- Una carga rápida solo debe ser realizada en caso de emergencia.
- Medir el voltaje 30min después.
- La batería es cargada.

Conecte el negativo (-) del cargador al terminal negativo (-) de la batería.

Rata de carga: Estándar: 0.4A

Rápida: 4A

Tiempo de carga: Estandar: 5 ~ 10 horas

Rápida: 30 minutos

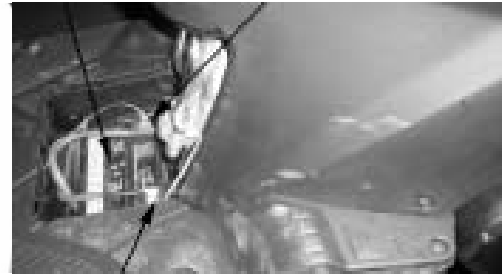
Luego de carga: Circuito abierto: voltaje: 12.8V min.

Nota: La temperatura de la batería no debe ser mayor de 45°C durante la carga.

Cobertor de batería

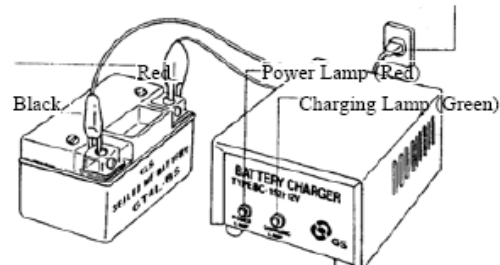
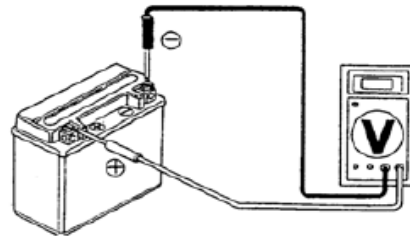


Batería



Cable negativo (-)

Cable positivo (+)



14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.

SISTEMA DE CARGA PRUEBA CORTA AL CIRCUITO

Desconecte el cable de tierra de la batería y conecte el amperímetro del terminal negativo de la batería a tierra.

Ponga en OFF el swiche de ignición y cheque el pequeño circuito.

Conecte el borne positivo (+) del amperímetro al cable de tierra y el negativo (-) del amperímetro al negativo (-) de la batería

Si alguna anomalía se encuentra, chequear el interruptor de encendido y el cable para revisar posible cortocircuito.

CHEQUEO DE CORRIENTE

Se debe realizar con un multímetro cuando batería este bien cargada.

Caliente el motor para la inspección.

Conecte el multímetro entre los terminales de la batería. Desconecte el fusible y conecte el amperímetro entre los terminales del fusible.

Agregue un tacómetro al motor.

Encienda el motor y gradualmente incremente la velocidad del motor para medir el límite de voltaje y de corriente.

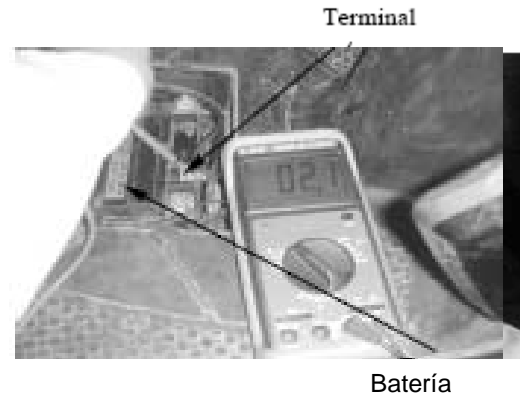
Límite voltaje/corriente: 14 ~ 15V/0.5A max.
(5000rpm max.)

Límite de voltaje: 12 ~ 14V/ (5000rpm max.)

Si el límite de voltaje no se asemeja al rango especificado cheque el regulador/rectificador. (→14-5)

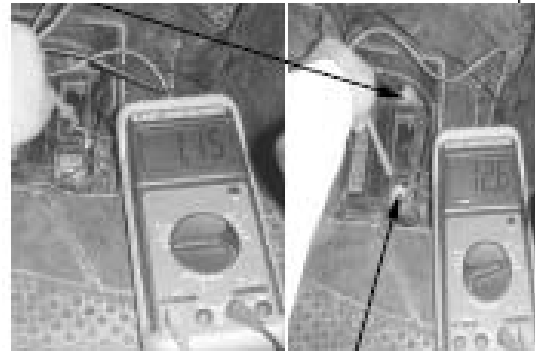
Realice esta prueba con la batería totalmente cargada.

Terminal



Terminal (-)

Terminal (+)



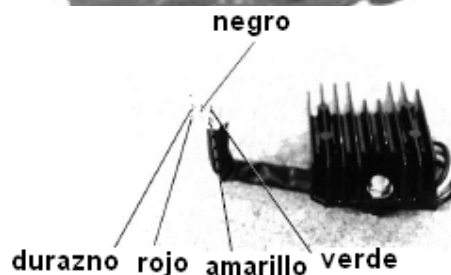
14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.

REGULADOR/RECTIFICADOR INSPECCION CIRCUITO PRINCIPAL

Remover cobertores frontales. (→2-2)
Remover el regulador/rectificador y chequear continuidad entre las terminales que se muestran a continuación.

ITEM (Color)	Resultado
Entre la batería (rojo) y tierra.	batería tiene voltaje
Entre tierra (Verde) y tierra.	Existe continuidad
Entre alambre luz (Amarillo) y tierra (Remover el acople del resistor y el acople del autoarranque y apagar el swiche para inspeccionar)	El estator del generador de C.A. tiene resistencia
Entre bobina de carga (Blanco) y tierra	El estator del generador de C.A. tiene resistencia

Regulador/Rectificador



INSPECCION REGULADOR/RECTIFICADOR

Si las terminales principales están normales, revise perdida de conexión de regulador/rectificador y mida resistencias entre las terminales de este.

No toque las puntas del multimetro con el dedo, porque el cuerpo humano tiene resistencia.

- Use los siguientes multimetros para obtener pruebas precisas. Uso impropio de un multimetros puede dar falsas lecturas.

- Multimetro Kowa Electric
- Multimetro Sanwa Electric
- Multimetro Kowa Electric TH-5H

- Rangos apropiados de prueba:

- Use rango XKΩ Sanwa
- Use X100Ω para Multimetro Kowa

- Si las baterías del multimetro están defectuosas las medidas serán defectuosas.

(+)Probe	durazno	amarillo	rojo	verde	negro
(-)Probe	durazno	amarillo	rojo	verde	negro
durazno		∞	4-7K	∞	∞
amarillo	∞		4-7K	∞	∞
rojo	∞	∞		∞	∞
verde	4-6K	4-6K	13-17K		1-2K
negro	4-7K	4-7K	13-17K	1-2K	

Reemplace el regulador/rectificador si las medidas no se ajustan a la tabla.

14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.



AGILITY CITY 150

BOBINA DE CARGA GENERADORA DE C.A.

La inspección de bobina de carga generadora de C.A. puede hacerse con el motor instalado.

INSPECCION

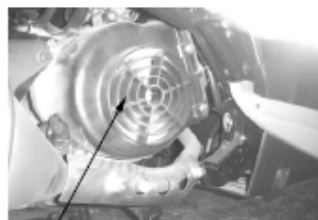
Desconecte el conector doble del generador de C.A.

Mida la resistencia entre el cable blanco del generador y tierra con el multímetro.

Estándar: 0.2 ~ 1.2Ω(a 20°C)

Reemplace la bobina de carga generadora de C.A. si la lectura es diferente a la especificada.

cable de bobina



tapa ventilador

14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.

KYMCO
AGILITY CITY 150

Remover el cobertor del ventilador luego de remover los cuatro tornillos que lo sujetan.



Ventilador
Sujetador de volante

Sostener la volante con el Sujetador de volante.

Remover tuerca de la volante.

Especial

Sujetador de volante.



Remover la volante generadora de C.A. utilizando un extractor de volante.

Remover la llave.

Especial

Extractor de volante.



Extractor de volante
Cable conector del generador de C.A.

Remover el cable conector del generador de C.A.



14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.

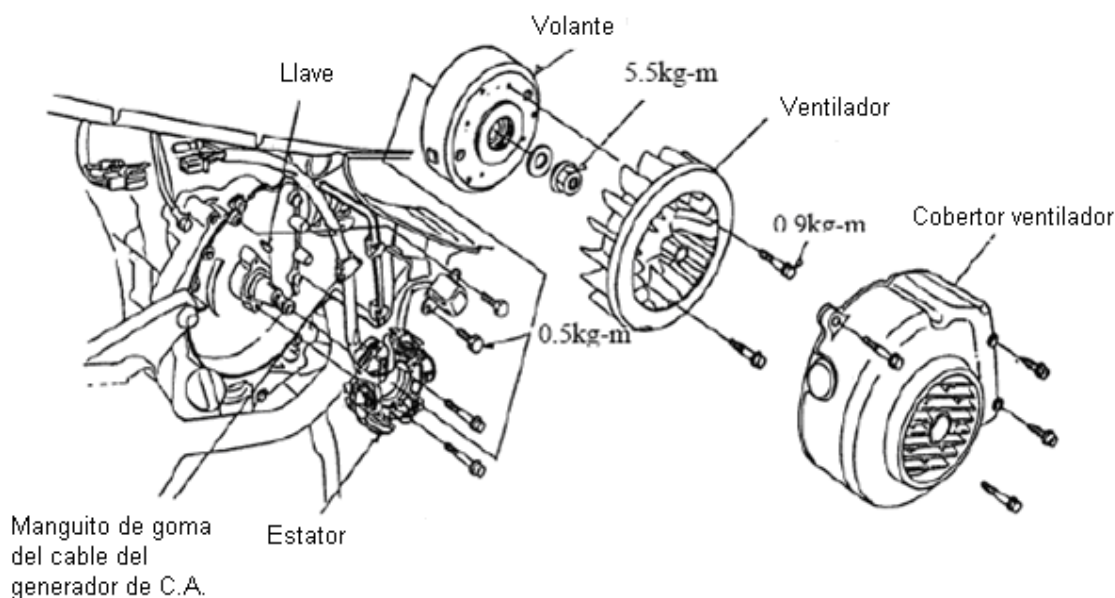
Remover el cable del generador de corriente alterna del plato.
Remover los tornillos de la bobina pulsora.
Remover el manguito de goma del cable del generador de C.A. y la bobina pulsora de la carcasa derecha del crank.
Remover los dos tornillos y el estator del generador de C.A.

Tornillos



Tornillos

INSTALACION DEL GENERADOR DE C.A.



Instalar el estator del generador de C.A. y la bobina pulsora en la carcasa derecha.
Apretar los tornillos del estator y de la bobina pulsora.

Torques:

Bobina pulsora: 0.45~0.6kgf-m

Estator: 0.8~1.2kgf-m

Instalar el manguito de goma del cable del generador de C.A. y el cable del plato del generador de C.A.

Tornillos

Tornillos



14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.

KYMCO
AGILITY CITY 150

Conectar el conector del cable del generador de C.A.

Conector del cable del generador de C.A.



Limpiar muy bien la volante para evitar que quede basura o suciedad en ella.
Instalar Llave en la guía del cigüeñal.

Llave



Instalar la volante en el cigüeñal con los orificios de la volante alineados con Llave del cigüeñal.

El interior de la volante es magnético.
Asegúrese que no queden tornillos ni tuercas al momento de instalar la volante.

Sujetador de volante



Sostener la volante con el Sujetador de volante y apreté la tuerca de la volante.

Torque: 3.5~4.5kgf-m

Especial

Sujetador de volante
Instale el ventilador

Torque: 0.8~1.2kgf-m

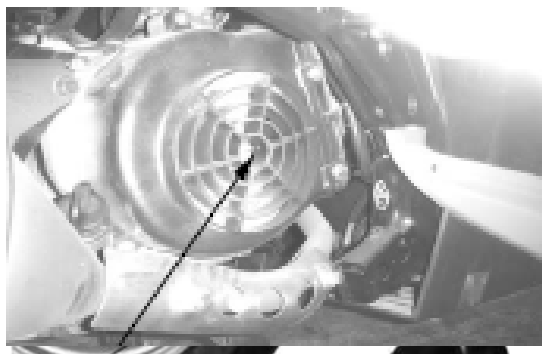


Ventilador

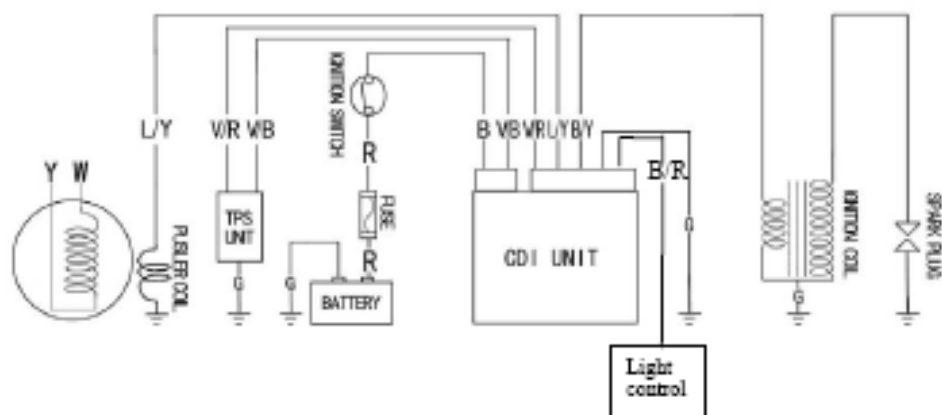
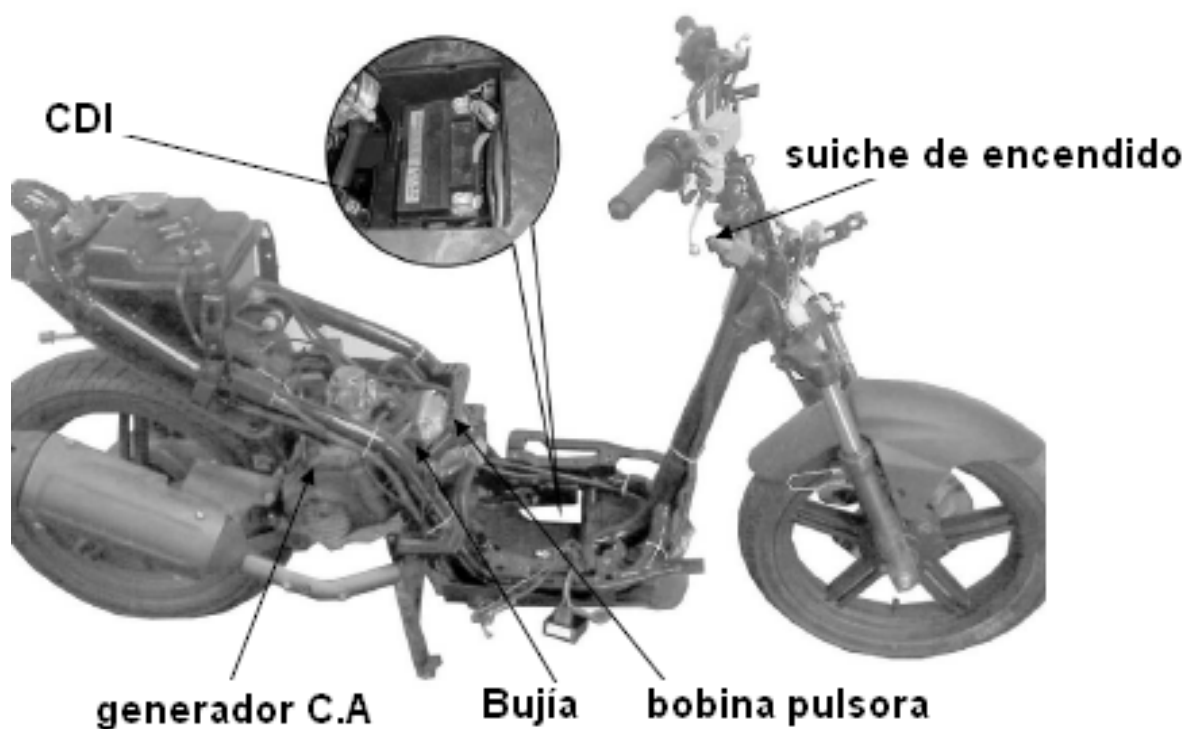
14. BATERIA/SISTEMA DE CARGA/GENERADOR DE C.A.

KYMCO
AGILITY CITY 150

Instale el cobertor del ventilador.
Instale el cobertor derecho. (→2-4)



Cobertor ventilador



INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	15-1	BOBINA DE IGNICIÓN.....	15-4
DETECCIÓN DE FALLAS.....	15-2	BOBINA DE PULSOS.....	15-5
INSPECCIÓN DEL CDI.....	15-3		

INFORMACIÓN DE SERVICIO INSTRUCCIONES GENERALES

- Verifique el sistema de ignición de acuerdo con la secuencia especificada en localización de fallas (página 15-2).
- El sistema de ignición es controlado por el CDI y el punto de ignición no es ajustable.
- Si el punto de ignición es incorrecto, verifique el CDI y el generador A.C. y remplace la parte defectuosa.
- Conectores flojos y una conexión pobre entre alambres son la principal causa de falla en el sistema de ignición. Verifique cada conector antes de la operación.
- El uso de bujías con el rango térmico incorrecto son la principal causa de un desempeño pobre del motor.
- Las inspecciones de esta sección están dadas con los voltajes máximos. La inspección de la resistencia de la bobina de ignición es también descrita en esta sección.
- Inspeccione el suiche de ignición de acuerdo a la tabla de continuidad (página 17-3).
- Inspeccione la bujía de acuerdo a la información especificada en la sección 3.
- Remueva el generador A.C. y la bobina de pulsos de acuerdo a la información especificada en la sección 14.

ESPECIFICACIONES

Item			Standard
Bujía	Tipo standard		(NGK) C7HSA
	Tipo caliente		(NGK) C6HSA
	Tipo fría		(NGK) C8HSA
Distancia entre electrodos			0.6~0.7mm
Punto de ignición	Marca "F"		13° BTDC /1,700rpm±100RPM
	Avance máximo		28° BTDC /4,000rpm±100RPM
Resistencia de la bobina (20°C) de ignición	Bobina primaria		0.1~1.0Ω
	Bobina secundaria	Con capuchón	7~12KΩ
		Sin capuchón	3~5KΩ
Resistencia de la bobina de pulsos (20°C)			40~300Ω
Voltaje máximo en el primario de la bobina de ignición			12V min.
Voltaje máximo en la bobina de pulsos			2.1V min.

INSTRUMENTO DE MEDIDA

Use un instrumento de medición eléctrica (tester) con resistencia mayor a 10MΩ/VDC.

DETECCIÓN DE FALLAS

Voltaje de alta demasiado bajo

- Batería débil o motor con bajas revoluciones
- Sistema de ignición con conexiones defectuosas
- Bobina de ignición defectuosa
- Unidad CDI defectuosa
- Bobina de pulsos defectuosa

Voltaje alto intermitente

- Suiche de ignición defectuoso
- Conexión pobre en el conector del CDI
- Conexión pobre o ausencia de conexión del cable de masa del CDI
- Bobina de pulsos defectuosa
- Conexión defectuosa del cable de alta tensión
- Unidad CDI defectuosa

Voltaje alto normal pero no hay chispa en la bujía

- Bujía defectuosa
- Capuchón de la bujía defectuosa

Ausencia de alto voltaje

- Suiche de ignición defectuoso
- Batería muerta o regulador/rectificador defectuoso
- Circuito de carga defectuoso
- Bobina de ignición defectuosa
- Unidad CDI defectuosa

Ausencia de voltaje alto o intermitente

- Bobina de ignición defectuosa
- Batería débil
- Sistema de carga defectuoso

15. SISTEMA DE IGNICIÓN

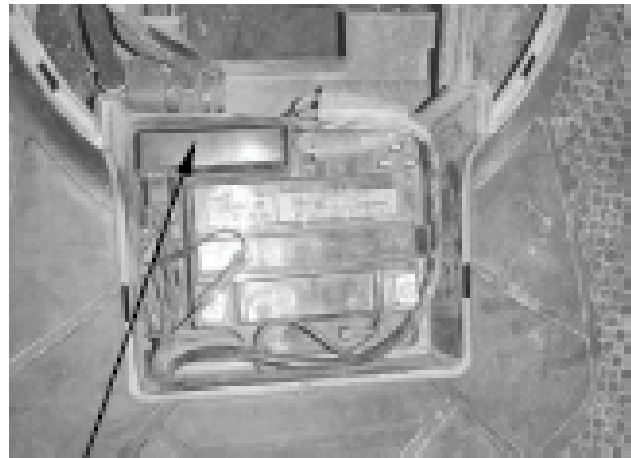
INSPECCIÓN DE LA UNIDAD CDI

Remueva los tres tornillos de la cubierta de la batería

Desacople el conector del CDI y remueva la unidad CDI

Mida la resistencia entre las terminales usando el medidor eléctrico (tester)

- Debido a los semiconductores internos, es necesario usar un probador (tester) con la precisión adecuada. El uso de un probador inadecuado en una escala inadecuada, puede generar lecturas erróneas.
- En esta tabla, "la aguja oscila y luego retorna" indica que hay una corriente de carga aplicada a un condensador. La aguja permanece en " ∞ " indicando que el condensador está descargado.



Unidad CDI



EXTRACCIÓN DE LA BOBINA DE IGNICIÓN

Remueva la guantera (Pág. 2-3)

Remueva el capuchón de la bujía

Desconecte los cables y el tornillo de la bobina de ignición y luego la bobina de ignición.



Bobina de ignición

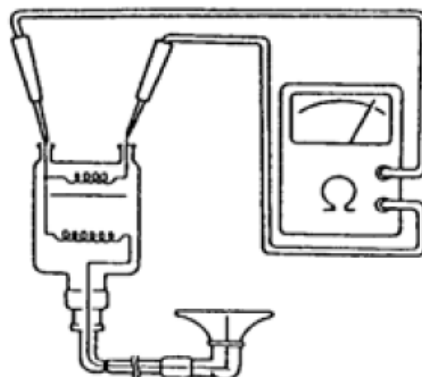
INSPECCIÓN

Verificación de continuidad

La unidad CDI no es ajustable. Si la sincronización es incorrecta, verifique la unidad CDI, la bobina de pulsos, el generador de A.C y remplace la parte defectuosa

Mida la resistencia entre los terminales de la bobina primaria de la bobina de ignición.

Resistencia: 0.1 ~ 1.0Ω



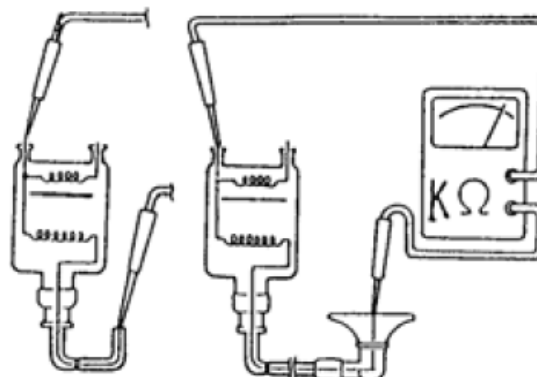
Mida la resistencia de la bobina Secundaria con y sin el capuchón

Resistencia:

(Con capuchón): 7 ~ 12K Ω

(Sin capuchón): 3 ~ 5K Ω

Opere el probador (tester) de manera correcta siguiendo la instrucciones del fabricante.



INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE PULSOS

La verificación es realizada con el estator instalado en el motor

Remueva la cubierta del cuerpo principal (página 2-3).
Desacople el conector del generador A.C.

Mida la resistencia entre las terminales de los cables azul/amarillo y verde de la bobina de pulsos.

Resistencia: 80 ~ 160 Ω

Siga las instrucciones de la página 14-6 para extraer el generador A.C.



Acople de la bobina de pulsos

INSPECCIÓN DEL PUNTO DE IGNICIÓN

La unidad CDI no es ajustable. Si la sincronización es incorrecta, verifique la unidad CDI, la bobina de pulsos, el generador de A.C y remplace la parte defectuosa

Remueva la tapa del agujero de sincronización

Tapa del agujero de sincronización



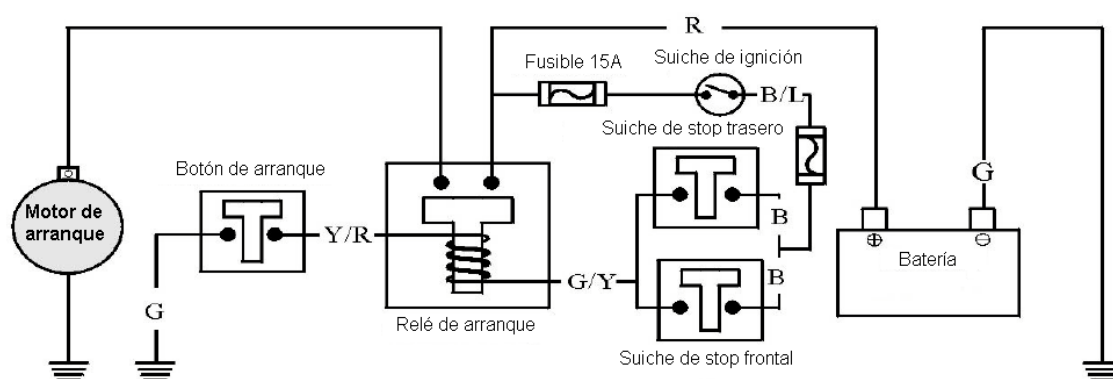
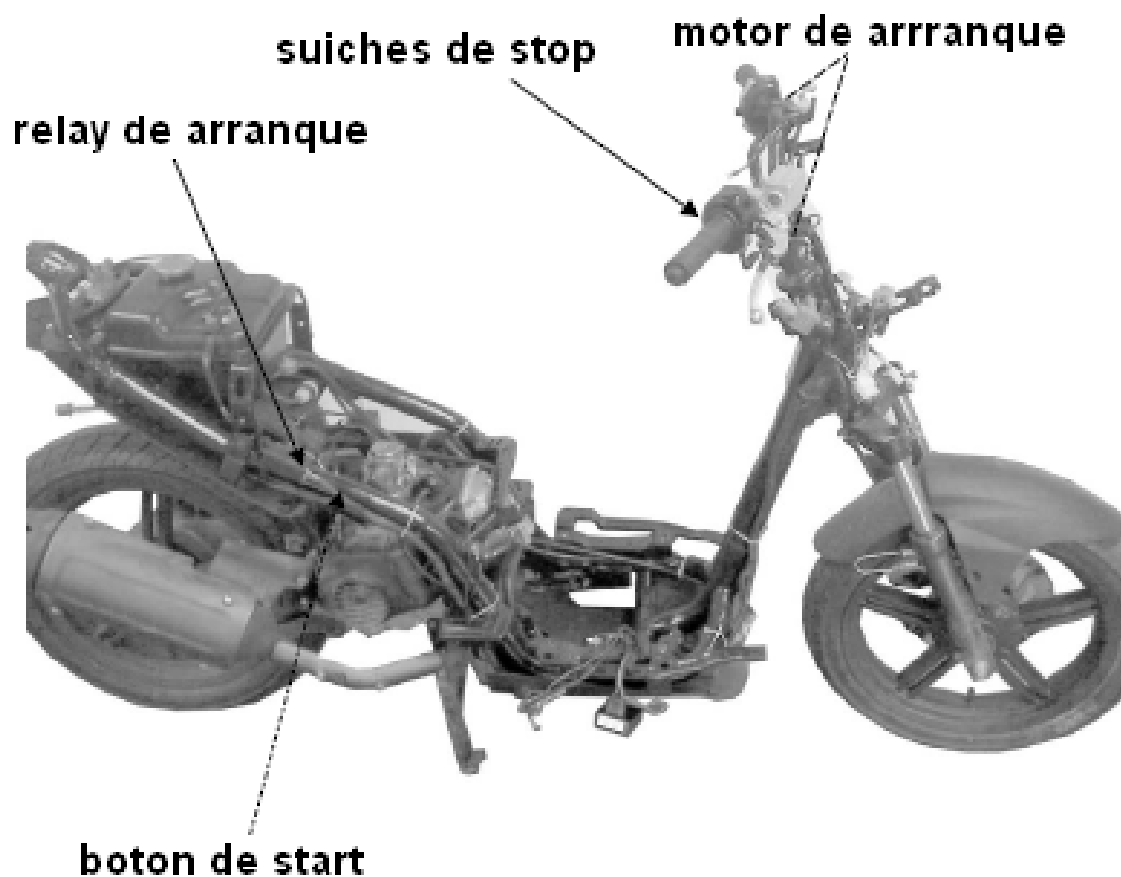
Caliente el motor y verifique el punto de ignición con una lámpara de luz estroboscópica.

El punto de ignición es correcto si cuando el motor está girando, la marca "F" se alinea con la marca de referencia dentro de $\pm 2^\circ$.

Punto de ignición: BTDC 28° /4000rpm.



Marca "F"



INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	16-1	MOTOR DE ARRANQUE.....	16-2
DETECCIÓN DE FALLAS.....	16-1	RELÉ DE ARRANQUE.....	16-4

INFORMACIÓN DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- La extracción del motor puede ser realizada con el motor instalado.

ESPECIFICACIONES

Item	Standard (mm)	Límite de servicio (mm)
Longitud de la escobillas	12.5	8.5

VALORES DE TORQUES

Tornillo socket de la cubierta del clutch de arranque	1.2Kg-m
Tuerca de seguridad de la cubierta del clutch de arranque	9.5Kg-m

HERRAMIENTA ESPECIAL

Sujetador de volante

DETECCIÓN DE FALLAS

Motor de arranque no gira

- Fusible abierto
- Batería débil
- Suiche de ignición defectuoso
- Clutch del arranque defectuoso
- Suiche trasero o delantero de stop defectuoso
- Relé de arranque defectuoso
- Alambres abiertos en corto o con contacto pobre
- Motor de arranque defectuoso

Falta de potencia

- Batería débil
- Conexiones o cables flojos
- Cuerpo ajeno obstruyendo el motor de arranque o el piñón

El motor de arranque gira pero el motor no enciende

- Clutch del arranque defectuoso
- Motor de arranque con giro invertido
- Batería débil

EXTRACCIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE

Antes de extraer el motor de arranque, Gire el suiche de ignición a la posición OFF y desconecte la masa de la batería. Luego gire el suiche de ignición a la posición ON y presione el botón de arranque para ver si el motor de arranque opera apropiadamente.

Remueva los dos tornillos de montaje del motor de arranque y el motor de arranque

Remueva el gorro plástico de protección y desconecte el conector del motor de arranque

DESARMADO

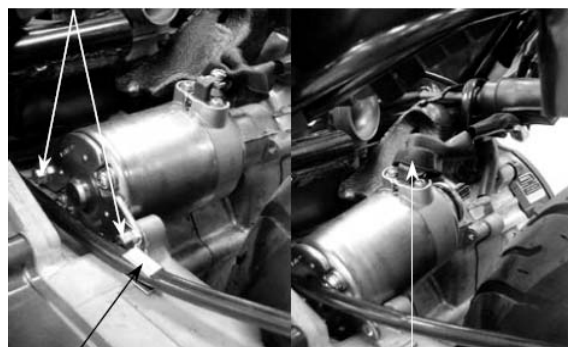
Remueva los dos tornillos de la carcasa, la Cubierta frontal, la carcasa de motor y otras Partes.

INSPECCIÓN

Inspecciones las piezas removidas por desgaste, daño o decoloración y cambie si es necesario.

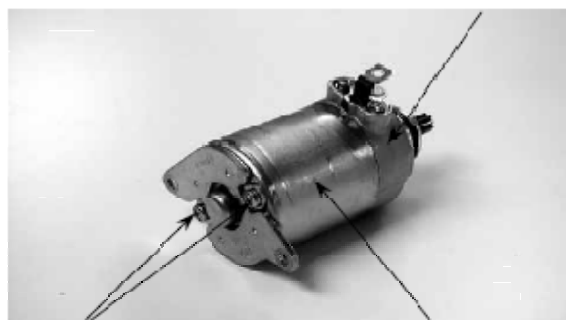
Limpie el conmutador si hay polvo de metal entre los segmentos.

Verifique continuidad entre pares de segmentos del conmutador y debe haber continuidad. Igualmente, verifique la continuidad entre segmentos individuales y el eje. No debe haber continuidad.



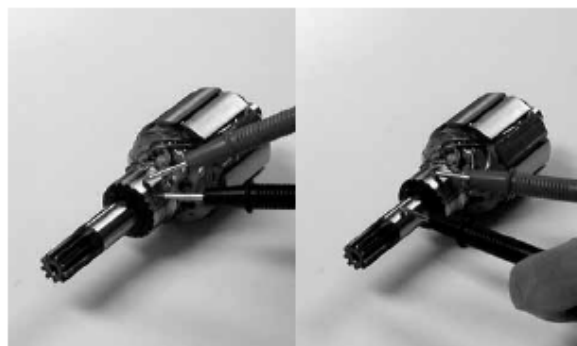
Abrazadera de cable

cable de motor
cubierta frontal



Tornillos de carcasa
conmutador

carcasa



16. SISTEMA DE ARRANQUE

VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD EN LA CARCAZA DEL MOTOR DE ARRANQUE

Verifique que no hay continuidad entre la terminal eléctrica del motor de arranque y la cubierta frontal.

Verifique también la continuidad entre la terminal eléctrica de motor de arranque y cada escobilla. Remplace si es necesario.

Mida la longitud de las escobillas

Límite de servicio: 8.5mm.



Terminal eléctrica



Verifique continuidad entre las escobillas. si hay continuidad, replácelas por unas nuevas.



Rodamiento de agujas

Verifique que el rodamiento de agujas de la cubierta frontal gira libremente y que no tenga juego excesivo. Remplace si es necesario.

Verifique el sello contra polvo por desgaste o deterioro.



Sello contra polvo

16. SISTEMA DE ARRANQUE

ENSAMBLE

Aplique grasa en el sello contra polvo de la cubierta frontal.

Instale las escobillas en los porta escobillas.

Aplique una pequeña capa de grasa en los dos extremos del eje

Inserte el conmutador en la cubierta frontal.

- Tenga cuidado de no dañar las escobillas ni el eje al unir las superficies.
- Cuando instale el conmutador, cuide que el eje no dañe el labio del sello contra polvo.

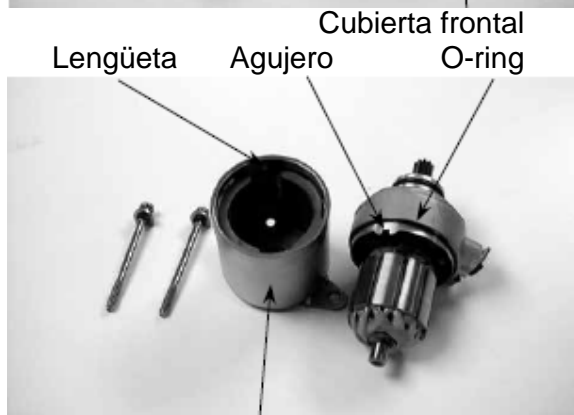
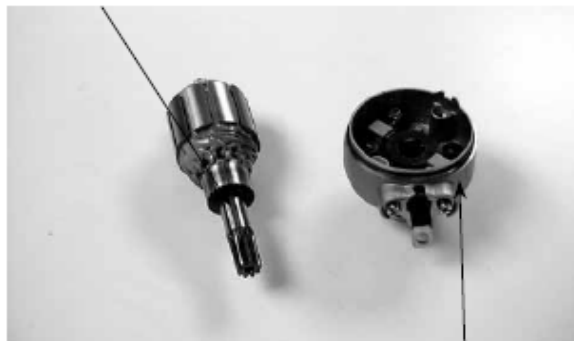
Instale un O-ring en la cubierta frontal.

Instale la carcasa del motor de arranque, Alineando la lengüeta en la carcasa con el agujero de la cubierta frontal.

Apretar los tornillos de la carcasa del motor.

Quando ensamble la carcasa con la cubierta frontal, presione suavemente el eje para ensamblarlos.

Conmutador



Carcasa

Relé de arranque



Cable verde/amarillo

INSPECCIÓN DEL RELÉ DE ARRANQUE

Remueva la cubierta del cuerpo principal.

Gire el suiche de ignición a la posición ON.

El relé de arranque está normal si escucha un Clic cuando se presiona el botón de arranque.

Si no suena el clic:

- Verifique el voltaje en el relé
- Verifique el circuito de tierra del relé
- Verifique la operación del relé

INSPECCIÓN DEL VOLTAJE DEL RELÉ

Ponga la motocicleta en su soporte principal

Mida el voltaje entre el cable verde/amarillo del conector del relé de arranque (-) y la masa del motor.

Gire el suiche de ignición a la posición ON y el voltaje de la batería debe ser normal cuando la palanca de freno está aplicada a fondo.

Si la batería no tiene voltaje, verifique la continuidad del suiche y del cable del stop.



16. SISTEMA DE ARRANQUE

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DE TIERRA DEL RELÉ DE ARRANQUE

Quite el conector del relé de arranque

Verifique la continuidad entre el cable Verde/amarillo y la tierra.

Debe haber continuidad cuando se presiona el botón de arranque.

Si no hay continuidad, verifique la continuidad del botón de arranque y los cables.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Conecte el probador (tester) a las terminales de corriente principal que van al positivo de la batería y al motor de arranque.

Conecte una batería totalmente cargada a las terminales de los cables amarillo/rojo y verde/amarillo.

Debe haber continuidad en las terminales de Corriente principal.

INSTALACIÓN

Instale el conector del cable del motor de arranque y la cubierta de protección al agua de manera correcta

Verifique el O-ring por desgaste o daño y Remplace si es necesario.

Aplique grasa al O-ring e instale el motor de arranque.

Aprete los dos tornillos de montaje.

El conector del cable del motor de arranque debe instalarse de manera adecuada.

EXTRACCIÓN DEL CLUTCH DEL ARRANQUE

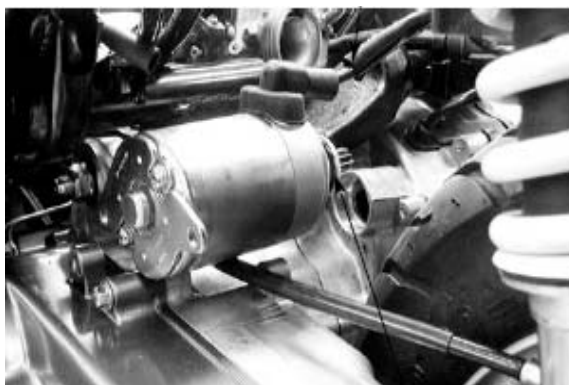
Remueva el generador A.C.

Remueva la carcasa derecha.

Cable verde/amarillo



Relé de arranque
Cable del motor



O-ring



16. SISTEMA DE ARRANQUE

Remueva la tuerca de seguridad del clutch de arranque.

Herramienta especial

C-ARRAN-AGILITY/00

Note que la tuerca de seguridad tiene rosca izquierda

Remueva el clutch del arranque
Remueva el piñón libre del clutch y el eje

INSPECCIÓN

Inspeccione la operación del piñón conductor del arranque mientras está ensamblado en el clutch.

El piñón conductor del arranque debe girar libremente en el sentido de las manecillas del reloj y no debe girar en el sentido contrario al de las manecillas del reloj.

DESARMADO DEL CLUTCH DEL ARRANQUE

Inspeccione el piñón conductor del arranque por desgaste o daño y remplace si es necesario.

Mida el diámetro interno del piñón conductor del arranque.

Límite de servicio: 32.06mm remplace si es mayor.

Inspeccione el rodamiento de agujas por desgaste o daño y remplace si es necesario.

DESARMADO DEL CUERPO DEL CLUTCH

Remueva los rodillos, émbolos y resortes del cuerpo del clutch.

Inspeccione el cuerpo del clutch por desgaste o daño y remplace si es necesario.

Inspeccione cada rodillo y émbolo por desgaste o daño y los resortes por debilidad. remplace si es necesario.



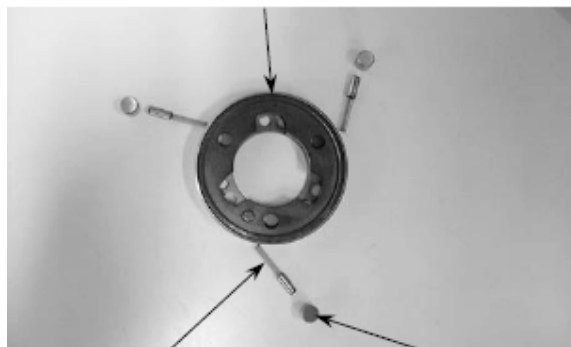
Tuerca de seguridad

Palanca



piñón conductor rodamiento de agujas

cuerpo del clutch



Resorte

Rodillo

16. SISTEMA DE ARRANQUE

Mida el diámetro externo de la cubierta del clutch

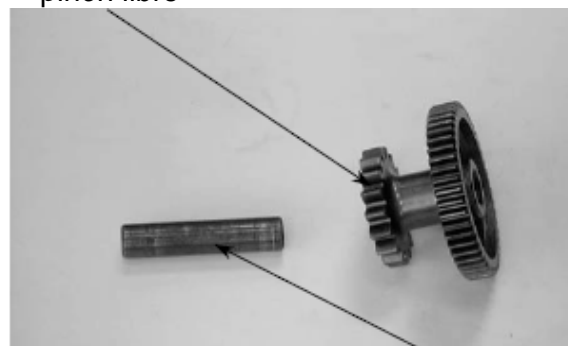
Límite de servicio: 27.94mm remplace si es menor.



Mida el diámetro interno del piñón libre del arranque.

Límite de servicio: 10.05mm remplace si es mayor.

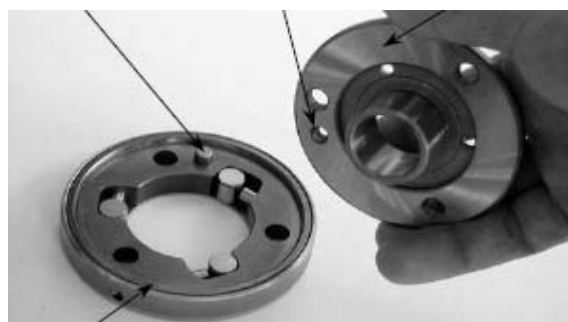
piñón libre



Mida el diámetro externo del eje libre del arranque.

Límite de servicio: 9.94mm remplace si es menor.

Pin de anclaje perforación eje libre



ARMADO

Instale los rodillos, émbolos y resortes del cuerpo del clutch.

Instale la cubierta del clutch, alineando el pin de anclaje con el la perforación en el cuerpo del clutch.

Aplique líquido traba roscas a los tornillos y luego aprételos.

Torque: 1.2Kg-m

Aplique aceite de motor al rodamiento de agujas y al piñón conductor del arranque y luego Instálelos en el cuerpo del clutch.

Cuerpo del clutch

Palanca

tuerca



INSTALACIÓN

Instale el clutch del arranque en el cigüeñal.

Aplique aceite de motor al piñón libre del arranque y al eje libre para y luego instálelos.

Sujete el piñón conductor del arranque con el sujetador de volante y aprete la tuerca de seguridad del clutch

Torque: 9.5Kg-m

Herramienta especial

C-ARRAN-AGILITY/00

Note que la tuerca de seguridad tiene rosca izquierda

Remueva la carcasa derecha.

INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	17-0	SUICHE DE IGNICIÓN.....	17-3
DETECCIÓN DE FALLAS.....	17-0	SUICHES DE FRENO/PITO.....	17-4
UNIDAD DE COMBUSTIBLE.....	17-1	INSTRUMENTOS.....	17-4
SUICHES DE MANDO MANUAL.....	17-2	LUZ PRINCIPAL/LUCES.....	17-5

INFORMACIÓN DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

- Es necesario el uso de un probador (tester) para probar el equipo eléctrico.
- Asegúrese de usar fusibles y bombillos de la misma especificación para evitar daños del equipo eléctrico.
- Después de la instalación de cada suiche, debe hacerse una verificación de continuidad. La verificación de continuidad usualmente puede hacerse sin remover las partes de la motocicleta.

DETECCIÓN DE FALLAS

Las luces no prenden cuando se gira el suiche de ignición a la posición "ON"

- Bombillo quemado
- Suiche defectuoso
- Alambre abierto
- Fusible abierto
- Batería débil
- Conexión pobre o cable en corto circuito
- Direccional defectuosa

Luz con baja intensidad

- Bobina de ignición defectuosa
- Cable o suiche con resistencia alta
- Regulador/rectificador defectuoso

Luz principal no cambia cuando el suiche se cambia a luz alta o baja

- Bombillo quemado o defectuoso
- Suiche defectuoso

El indicador de la cantidad de gasolina no registra la medida correcta

- Cable o conector desconectado
- Alambre abierto
- Flotador defectuoso
- Medidor de combustible defectuoso
- Indicador defectuoso

El indicador de la cantidad de gasolina oscila

- Conexión de cables flojos
- Medidor de combustible defectuoso
- Indicador defectuoso

MEDIDOR DE GASOLINA

NO FUMAR!

EXTRACCIÓN

Remueva la guantera. (Pág. 2-3)

Remueva la cubierta derecha. (Pág. 2-4)

Quite el conector de cables del medidor de gasolina

Gire el anillo retenedor en sentido antihorario

No dañar el cable del medidor de gasolina.

Remueva el medidor de gasolina

Tenga cuidado de no dañar el brazo del flotador.

INSTALACIÓN

Se hace el proceso inverso al de extracción

- Se debe alinear el agujero en el medidor de gasolina con la lengüeta en el tanque.
- Se debe alinear la flecha en el anillo retenedor con la flecha en el tanque.
- Gire el anillo retenedor en sentido horario.

INSPECCIÓN

Remueva el medidor de gasolina

mida la resistencia entre las terminales de los cables en la posición alta y baja del flotador

Terminales	Posición alta	Posición baja
G ~ Y/W	30Ω	686Ω
G ~ L/W	566Ω	153Ω
Y/W ~ L/W	599Ω	599Ω

INSPECCIÓN DE LA CALIBRACIÓN DEL MEDIDOR

Instale el conector de cables del medidor de gasolina y gire el suiche de ignición a la posición "ON"

Antes de realizar la siguiente inspección, opere las señales de giro para determinar que el circuito de la batería está normal.

Verifique que la aguja del indicador muestra la medida correcta cuando se mueve el flotador arriba y abajo.

Posición del flotador	Posición de la aguja
Alta	"F" (lleno)
Baja	"E" (vacío)

medidor de gasolina

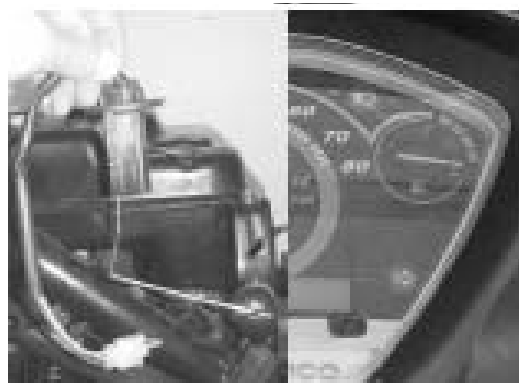
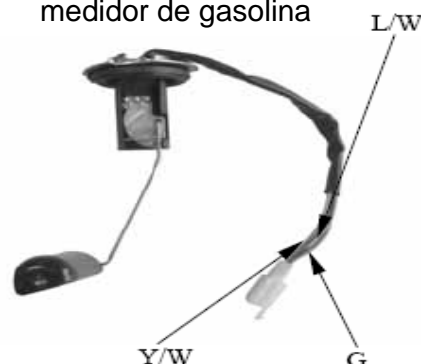


lengüeta

agujero



medidor de gasolina



SUICHES DE MANDO MANUAL INSPECCIÓN

Remueva la cubierta frontal del suiche de mando. (Pág. 2-2)
Desconecte los acoples del suiche de mando y verifique continuidad entre los terminales de los cables.
Si se encuentra alguna anomalía, verifique Cada suiche por separado.

SUICHE DE MANDO

Color	Amarillo	Cafe	Rosado	Amarillo	Azul/ Blanco
•					

SUICHE DE ARRANQUE

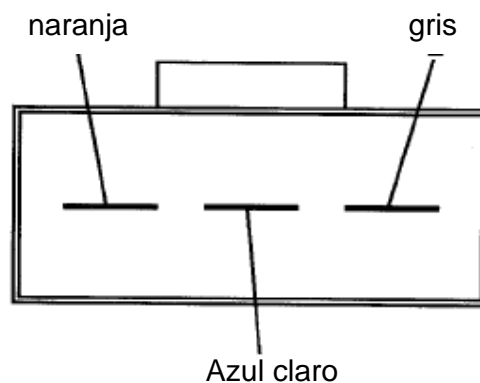
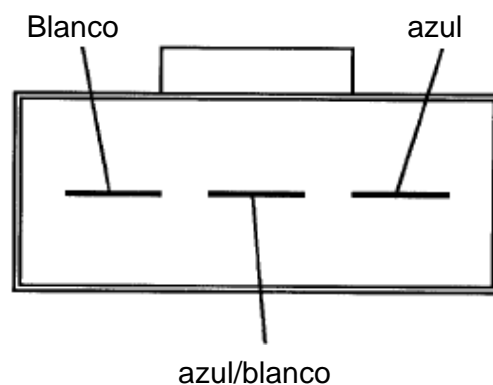
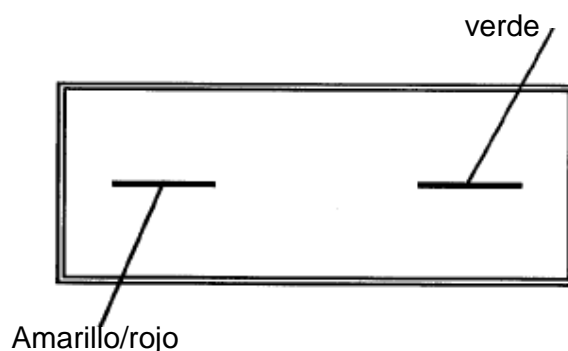
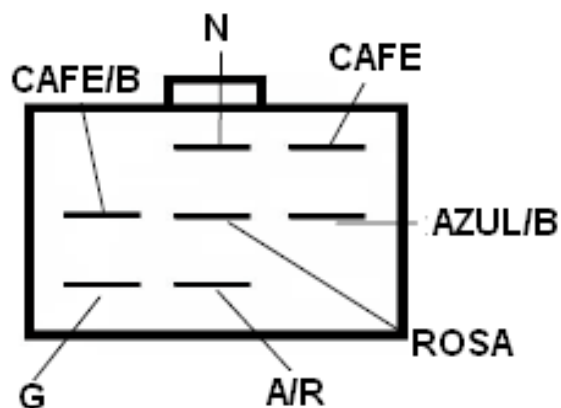
Color	AMARILLO/ROJO	VERDE
LIBRE		
PRESIONADO		

SUICHE DE DIRECCIONALES



Color	BLANCO	AZUL/BLANCO	AZUL

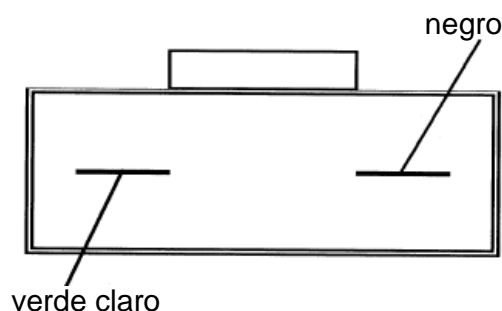
SUICHE DE LUZ ALTA Y BAJA

Color	GRIS	AZUL CLARO	NARANJA
DERECHA			
CENTRO			
IZQUIERDA			



SUICHE DE PITO

Color	VERDE CLARO	NEGRO
LIBRE		
PRESIONADO		









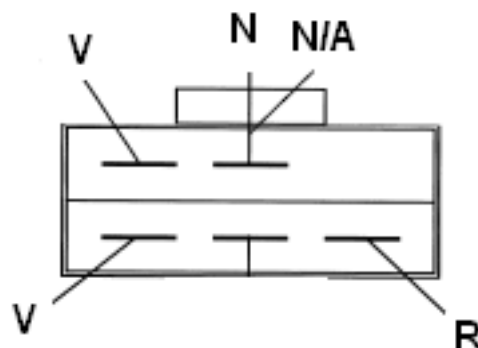
REEMPLAZO DEL SUICHE

Remueva las cubiertas frontales (Pág. 2-2)
Remueva la cubierta frontal del mando (Pág. 2-2)
La secuencia de instalación es inversa a la de remoción.

INSPECCIÓN DEL SUICHE DE IGNICIÓN

Remueva las cubiertas frontales (Pág. 2-2)
Desacople el conector de cables del suiche de Ignición.
Verifique continuidad entre los terminales de los cables.

Color	NEGRO	ROJO	NEGRO / AZUL	VERDE
ENCENDIDO				
APAGADO				
SEGURO				



REEMPLAZO DEL SUICHE DE IGNICIÓN

Remueva las cubiertas frontales (Pág. 2-2)
Desacople el conector de cables del suiche de Ignición.
Remueva las dos tuercas de montaje para remover el anillo decorativo y la abrazadera del suiche de ignición.
Remueva los dos tornillos para remover el suiche de ignición de su lugar.
La secuencia de instalación es inversa a la de remoción.



INSPECCIÓN DEL SUICHE DE FRENO

Remueva la cubierta frontal del mando (Pág. 2-2)

Desacople el conector de cables del suiche de freno frontal.

Verifique continuidad entre los terminales de los cables cuando la leva del freno frontal esta oprimida.

El suiche está normal si hay continuidad.

Desacople el conector de cables del suiche de freno trasero.

Verifique continuidad entre los terminales de los cables cuando la leva del freno trasera esta oprimida.

El suiche está normal si hay continuidad.



conector

PITO INSPECCIÓN

Remueva las cubiertas frontales (Pág. 2-2)

Desacople el conector de cables del pito.

El pito está normal si suena al aplicarle 12 de una batería en los terminales de los cables.



REEMPLAZO

Desacople el conector de cables del pito.

Remueva las dos tuercas que sujetan el pito.

Remueva el pito.

La secuencia de instalación es inversa a la de remoción.

INSTRUMENTOS

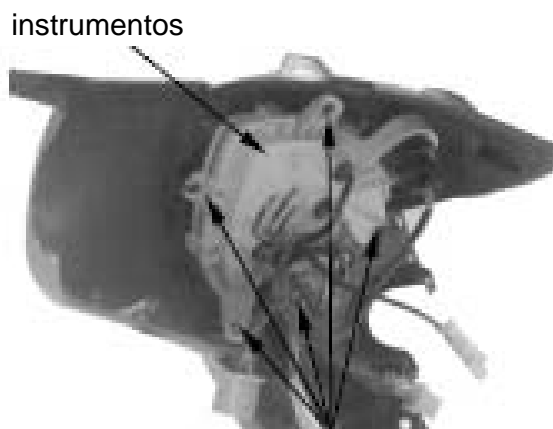
Remueva la cubierta frontal del mando (Pág. 2-2)

Remueva la cubierta trasera del mando (Pág. 2-2)

Desacople el conector de cables del mando.

Remueva los tres tornillos para remover el tablero de instrumentos.

Instale un pito nuevo en el orden inverso al de la Remoción.



tornillos

REMOCIÓN DE LA LUZ PRINCIPAL

Remueva el tornillo del frente de la cubierta frontal

Remueva los seis tornillos de la parte trasera de la cubierta frontal.

Remueva la cubierta frontal.

La secuencia de instalación es inversa a la de remoción.

- Alinear la lengüeta de la lampara con el agujero en la cubierta de mando.
- Después de la instalación, ajuste el rayo de la lámpara principal.(pág 3-9)

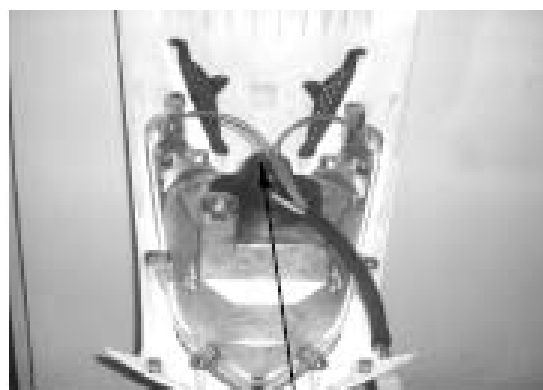


REEMPLAZO DEL BOMBILLO

Remueva el conector del bombillo de la luz Principal. (Pág. 2-2)

Remueva la luz principal para remplazarla con una nueva.

La secuencia de instalación es inversa a la de remoción.



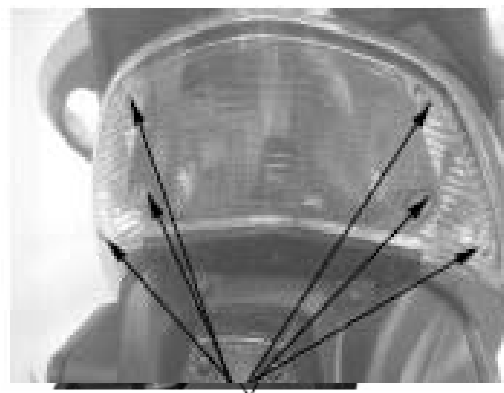
Conector bombilla luz principal

Remueva los dos tornillos que sujetan la tapa plástica del stop.

Remueva la tapa plástica y remueva las dos tuercas que sujetan la base del stop.

Remueva el bombillo trasero de direccional y remplace con uno nuevo.

La secuencia de instalación es inversa a la de remoción.



tuercas