

1	Leo Aprendo	1
	Identificación.	3
	Características sobresalientes	4
	Especificaciones técnicas	8
	Mantenimiento periódico & tabla de lubricación	10
2	Sistema de combustible	13
	Especificaciones del carburador	14
	Revisión y ajuste de nivel de CO	15
	Afinación para el mejor rendimiento	16
3	Motor & Transmision	17
	Herramienta especial	18
	Límites de servicio	22
	Valores de torque de apriete	25
4	Vehiculo (cuadro)	29
	Valores de torque de apriete	30
	Límites de servicio	32
	Herramienta especial	33
5	Eléctricos	35
	Batería	36
	Procedimiento de revisión	37
	Diagramas eléctricos	47

BOXER 150

BOXER 150

Leo Aprendo
Identificación

Características sobresalientes

Especificaciones técnicas

Mantenimiento periódico & lubricación



Los números de cuadro y del motor se usan para registrar la motocicleta. Son los códigos alfanuméricos únicos para identificar su vehículo en particular, de otros del mismo modelo y tipo.

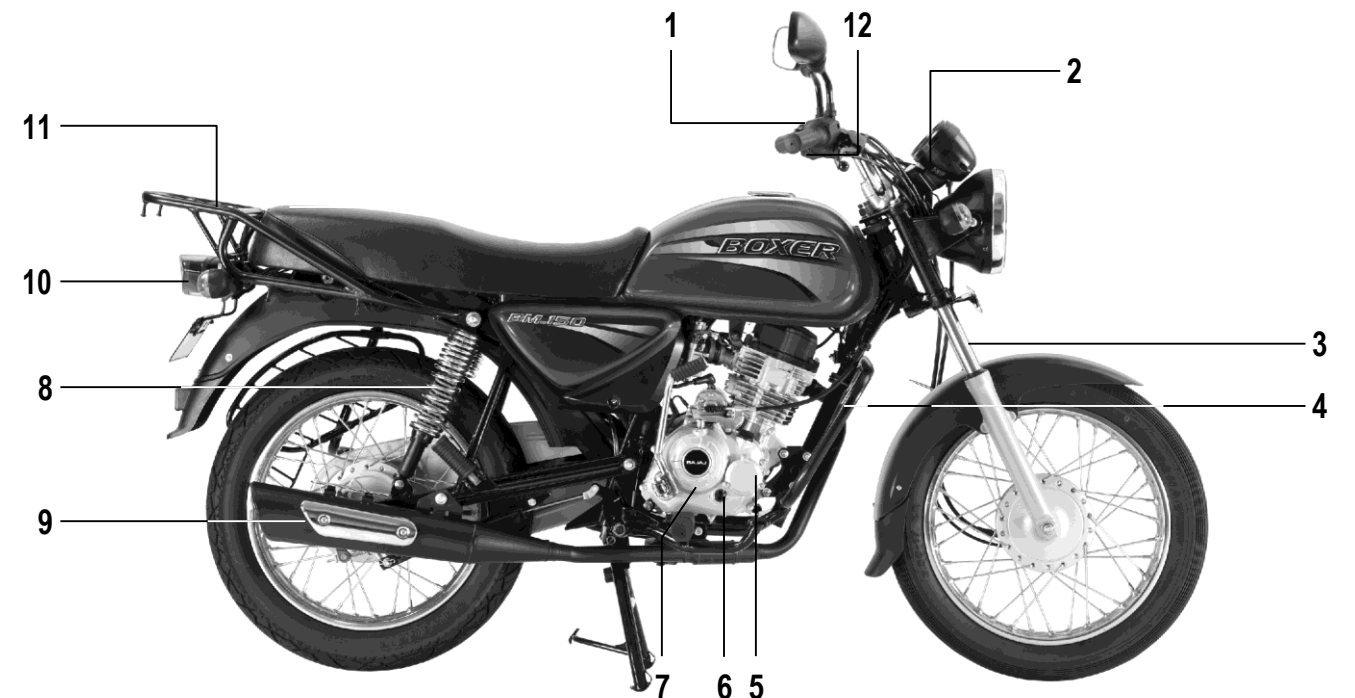


Localización del número de cuadro
Lado IZQ del poste de dirección
(Alpha Numérico - 17 Dígitos)



Localización del número de motor
En el lado IZQ cerca de la palanca de cambios
(Alpha Numérico - 11 Dígitos)

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Control interruptores DER | 7. Transmisión 4 velocidades |
| 2. Velocímetro | 8. Amortiguador doble resorte |
| 3. Horquilla de suspensión | 9. Silenciador |
| 4. Tubo del cuadro | 10. Calavera |
| 5. Filtro de aceite de papel | 11. Parrilla |
| 6. Mirilla nivel de aceite | 12. Control interruptores IZQ |



DESEMPEÑO



Caraterísticas	Ventajas	Beneficios
<ul style="list-style-type: none"> Motor 144.8 cc Potencia : 8.83 kW @ 7500 RPM Torque : 12.26 Nm @ 5000 RPM 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnología de nueva generación diseñada para un mejor desempeño y rendimiento de gasolina . 	<ul style="list-style-type: none"> La mejor combinación de potencia & rendimiento.
<ul style="list-style-type: none"> Ventilación positiva del cárter 	<ul style="list-style-type: none"> Previene la ventilación de gases peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> Previene la entrada de polvo al motor.
<ul style="list-style-type: none"> Sistema de lubricación con filtro de papel. 	<ul style="list-style-type: none"> El filtro de papel retiene las micro partículas de polvo y suciedad del aceite del motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementa la vida de los componentes del motor.
<ul style="list-style-type: none"> ExhausTEC. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora el torque a bajas rpm y ayuda al mejor rendimiento del motor. 	<ul style="list-style-type: none"> No se requieren tantos cambios de velocidades.
<ul style="list-style-type: none"> CDI Digital Sensor (TPS) 	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo de ignición optimizado para una mejor respuesta del acelerador a cualquier régimen de rpm. 	<ul style="list-style-type: none"> Motor refinado que ofrece la mejor combinación de potencia y rendimiento.

SEGURIDAD



Características	Ventajas	Beneficios
<ul style="list-style-type: none"> Potente luz frontal 12V 35 / 35W. 	<ul style="list-style-type: none"> Haz de luz constante, potente y amplio. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor seguridad en viajes nocturnos.
<ul style="list-style-type: none"> Cuadro tubular robusto tipo doble semi cuna. 	<ul style="list-style-type: none"> Excelente manejo, maniobrabilidad y estabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor seguridad en cualquier tipo de camino.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor tambor de freno Frontal & trasero 130 mm de diámetro. 	<ul style="list-style-type: none"> M;ayor area de contacto entre pista interna del tambor y las balatas para un frenado más eficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Frenado efectivo.

ESTILO



Caraterísticas	Ventajas	Beneficios
<ul style="list-style-type: none"> Tanque de gasolina estilizado con adhesivos radiantes. Faro frontal Rojoondo. Control de instrumentos de doble carátula. Salpicadera frontal cromada. Motor color plata. Asiento largo y ancho. Parrilla trasera robusta. 	<ul style="list-style-type: none"> Estilo único que atrae miradas. 	<ul style="list-style-type: none"> Motocicleta robusta y la mejor de su clase.

COMFORT Y CONVENIENCIA



Caraterísticas	Ventajas	Beneficios
<ul style="list-style-type: none"> Indicador de nivel de gasolina. 	<ul style="list-style-type: none"> Fácil interpretación sobre el nivel de gasolina dentro del tanque. 	<ul style="list-style-type: none"> Fácil interpretación inclusive con la moto en movimiento.
<ul style="list-style-type: none"> Asiento largo y ancho. 	<ul style="list-style-type: none"> Asiento laro y ancho con espuma de alta densidad y posición del sillín optimizada que da una postura de manejo ergonómica que proporciona comfort durante la conducción. 	<ul style="list-style-type: none"> Comodidad y viajes placenteros.
<ul style="list-style-type: none"> Atrás : Doble amortiguador hidráulico con doble resorte. Frontal : Horquilla telescópica tipo Ceriani 	<ul style="list-style-type: none"> Única moto con amortiguadores traseros con doble resorte y horquilla frontal tipo Ceriani. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor capacidad de absorción de las irregularidades del camino..
<ul style="list-style-type: none"> Batería libre de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo mantenimiento sin derrames de electrolito. 	<ul style="list-style-type: none"> No se requiere rellenar las celdas de la batería.

Motor & Transmisión

Tipo	:	4 tiempos, enfriado por aire, 1 bujía
No. de cilindros	:	Uno
Diámetro	:	56.00 mm
Carrera	:	58.08 mm
Cilindrada	:	144.8 cc
Radio de compresión	:	9.5 ± 0.5 : 1
Ralentí	:	1400 ± 50 rpm con el motor caliente
Potencia Max	:	8.83 kw @ 7500 rpm
Torque Max	:	12.26 Nm @ 5000 rpm
Sistema de Ignición	:	AC
Tiempo de Ignición	:	Variable por el mapeo del CDI
Combustible	:	Gasolina sin plomo, 87 octanos mínimo
Carburador	:	UCAL UVD20
Bujía	:	Champion PRZ9HC & BOSCH UR4AC
Calibración bujía	:	0.7 - 0.8 mm
Lubricación	:	Desplazamiento positivo
Encendido	:	Pedal & marcha
Clutch	:	Húmedo, Multi Disco
Transmisión	:	4 velocidades
Roducción primaria	:	3.571 : 1 (75/21)
Radios transmisión	:	1° engrane : 2.833 : 1 (34/12)
	:	2° engrane : 1.733 : 1 (26/15)
	:	3° engrane : 1.227 : 1 (27/22)
	:	4° engrane : 0.958 : 1 (23/24)
Radio final	:	3.071 : 1 (43/14)

Cuadro & carrocería

Cuadro	:	Tubular
Suspensión	:	Frontal : Telescópica de 125 mm de recorrido
	:	Trasero : Doble resorte 100 mm de recorrido
Frenos	:	Frontal : Expansión mecánica de balatas
	:	Trasero : Expansión mecánica de balatas
Medida frenos	:	Frontal : Tambor de 130 mm
	:	Trasero : Tambor de 130 mm
Llantas	:	Frontal : 3.00 x 17, 45 P
	:	Trasero : 100/90 x 17, 55 P
Presión llantas	:	Frontal : 1.75 Kg / Cm ² (25.0 PSI)
	:	Trasera (Solo) : 2.00 Kg / Cm ² (28.0 PSI)
	:	Tras (c/ pasajero) : 2.25 Kg / Cm ² (32.0 PSI)
Rines	:	Frontal : 1.6" x 17" rayos
	:	Trasero : 2.15 x 17" rayos
Capacidad del tanque	:	11.0 Litros
Reserva utilizable	:	2.5 Litros
Reserva NO utilizable	:	1.0 Litro

Controles

Dirección	:	Manubrio
Acelerador	:	En el puño derecho
Velocidades	:	Operadas con el pedal izquierdo
Frenos	:	Frontal : Palanca derecha.
	:	Trasero : Pedal derecho

Eléctrico

Sistema	:	12 V (AC / DC)
Batería	:	12V 5Ah MF
Faro	:	12 V 35/35 W, HS-1, sin luz piloto
Calavera / Luz freno	:	12V, 5/21W
Direccionales	:	12V, 10 W (4 Nos. – focos transparentes)
Luz del velocimetro	:	12V 2W
Indicador de Neutral	:	12V, 2W
Indicador de direccionales	:	12V, 2W
Indicador de luz alta	:	12V, 2W
Luz del nivel de gasolina	:	12V, 2W
Claxon	:	12 V DC, 70 mm dia.

Dimensiones

Largo	:	2016 mm
Ancho	:	740 mm
Alto	:	1055 mm
Distancia entre ejes	:	1285 mm
Altura del asiento	:	808 mm
Claro al piso	:	190 mm

Peso

Peso en seco	:	123 kg
Peso con líquidos	:	253 kg

Desempeño

Velocidad Máxima	:	100 km/h (con una persona de 68 Kg)
Capacidad de escalada	:	25% (14° max)

Notas :

- Los valores indicados anteriormente son nominales y de carácter orientativo, se permite la variación de 15% para hacer frente a la producción y medición.
- Todas las dimensiones están en condiciones de sin carga.
- Las definiciones de la terminología en su caso están de acuerdo es relevante normas / ISO.
- Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Sr. No.	Operación	FRECUENCIA RECOMENDADA								
		Servicio	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	
		Kms	750	5000	10000	15000	20000	25000	30000	
1.	Servicios		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	1° - 750 Kms / 30 Días 2° en adelante @ 5000 Kms
2.	Ralentí / CO%	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
3.	Ajuste punterías de válvulas	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
4.	Aceite del motor	R	R	Rellena	R	Rellena	R	Rellena	R	Cambiar cada 10000 Kms
5.	Coladera del aceite	CL	CL		CL		CL		CL	Limpiar cada 10000 Kms
6.	Filtro de papel del aceite	R	R		R		R		R	Cambiar en cada cambio aceite
7.	Calibración de bujías	C, A, R	C, A	C, A	C, A	R	C, A	C, A	R	Cambiar cada 15000Kms
8.	Limpieza / cambio del filtro de aire	CL, R	CL	CL	CL	R	CL	CL	R	Limpiar cada 5000Kms Cambiar cada 15000Kms
9.	'O' Ring de la tapa del filtro del aire	C, R	C	C	C	C	R	C	C	Cambiar cada 20000Kms
10.	Limpieza de sedimentos de la llave de gasolina	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	Limpiar cada 5000 kms
11.	Limpieza de la cuba del carburador	CL			CL		CL		CL	Limpiar cada 10000Kms
12.	Ducto plastico del carburador	C, R	C	C	C	C	R	C	C	Cambiar cada 20000kms
13.	Mangueras de gasolina	C, R	C	C	C	C	R	C	C	Cambiar cada 20000kms
14.	Nivel de electrolito en la batería	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
15.	Juego libre en la palanca del clutch	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
16.	Juego libre en el puño de aceleración	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
17.	Juego libre en pedal de freno	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
18.	Revisión de desgaste en balatas	CL, R		CL	CL	CL, R	CL	CL	CL, R	Cambiar cada 15000kms
19.	Revisión / cambio / rellenado líquido de frenos **	C, A, R	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	R	Cambiar cada 30000kms
20.	Diafragma y sellos de bomba de freno **	R							R	Cambiar cada 30000kms
21.	Sellos y cubrepolvo de caliper **	R							R	Cambiar cada 30000kms
22.	Mangueras de freno **	C, R							C, R	Cambiar cada 30000kms
23.	Leva freno & pivote del pedal	L				L			L	
24.	Juego en la dirección	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
25.	Rodamientos de dirección	C, L, R			C, L, R		C, L, R		C, L, R	
26.	Apriete de tornillería	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	
27.	Tomillería de la corona	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	
28.	Gomas de impacto de maza trasera	C, R			C, R		C, R		C, R	Cambiar cada 10000kms
29.	Limpieza del agujero de drenado del escape	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	Limpiar cada 5000Kms
30.	Dscarbonización de la cabeza y pistón, válvulas & cambio sellos de válvulas	CL				CL			CL	Limpiar cada 15000Kms
31.	Tubo de respiración del motor	C, R	C	C	C	C	R	C	C	Cambiar cada 20000Kms
32.	Ajuste de cadena de tracción, limpieza y lubricación	C, A CL, L	C, A L	CL, A, L	CL, A, L	CL, A, L	CL, A, L	CL, A, L	CL, A, L	A – tensión cuando sea necesario
33.	Cadena de tracción con 'O' ring limpieza y lubricación **	L, CL	L= cada 500 Kms. CL & L = en cada servicio							Cada 5000Kms
34.	Seguro de la cadena de tracción	R		R	R	R	R	R	R	Whenever drive chain opened
35.	Baleros rines (no sellados) **	C, L					C, L			Cada 20000Kms
36.	Apriete de rayos frontales y traseros **	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	C, T	Cada servicio

Sr. No.	Operación	FRECUENCIA RECOMENDADA								
		Servicio	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	
		Kms	750	5000	10000	15000	20000	25000	30000	
37.	Desgaste en llantas	C, R			C, R	C, R	C, R	C, R	C, R	En cada servicio
38.	Aceite de horquilla frontal	R					R			Cambiar cada 20000Kms
39.	Ahogador automático y sensor térmico **	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	Cada 5000Kms
40.	TPS **	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	Cada 5000Kms
41.	Amortiguadores traseros – Presión de gas **	C, A				C, A			C, A	Cada 20000Kms.
42.	Buje del clutch de arranque **	CL, R				CL, R			CL, R	
43.	Limpieza del interruptor del clutch **	CL			CL		CL		CL	
44.	Lubricación general	L	L	L	L	L	L	L	L	
45.	Lubricación del perno del brazo oscilante	L					L			Lubricar Cada 20000Kms
46.	Lubricación baleros y bujes del brazo oscilante	L	L	L	L	L	L	L	L	Lubricar Cada 5000Kms
47.	Bujes de soportes de motor **	R				R			R	Cambiar cada 15000Kms

I : Indica una operación a realizar.

★ : Se requiere de mayor limpieza en zonas polvosas.

★★ : Como aplicable

A - Ajustar • C - Revizar • CL - Limpiar • L - Lubricar • T - Apretar • R - Cambiar

Nota :

Las partes a cambiar y las partes a lubricar son obligatorias y con cargo al cliente.

Aceite recomendado	SAE 20W50 o API 'SL', JASO MA
Frecuencia *	1° cambio a los 500 - 750 Kms. / 1° servicio. Después cada 2500 Kms.
Cantidad	Drenado & Rellenado 1000 ml., Apertura motor 1100 ml.

PRECAUCIÓN :

- Es muy importante apegarse al grado y frecuencia del cambio de aceite recomendado para dar una larga vida a los componentes fundamentales del motor.
- Nunca re use el aceite drenado.

NOTE

BOXER 150

Dotted lines for note-taking, including a blank space with horizontal lines.

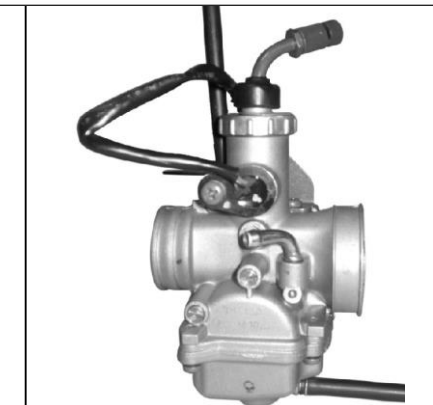
BOXER 150

Sistema de combustible

Especificaciones del carburador

Revisión y ajuste de CO

Afinación para un mejor rendimiento



UCAL



Componente	Especificación
Marca	UCAL
Tipo	UVD20SS
Ralentí	1400 \pm 100 rpm
Ajuste tornillo VC	Ajuste del tornillo VC para CO% 1.5 - 2.5%
Esprea principal	102.5
Marca de la aguja	U-5HPF1
Marca en la aguja	O-1M
Posición seguro aguja	Una sola ranura 2.5 shim
Esprea piloto	12.5
Marca en la mariposa	2.5 (W-1.5x0.4)
Altura flotador	14.4 mm
Ahogador	Manual
Esprea arranque	30

Lectura del analizador de gases

Caliente el analizador de gases durante 10 ~ 15 minutos antes de continuar. El calentamiento es esencial así como la purga los gases que quedan dentro del equipo.
 Realice las inspecciones Recomendadas por el fabricante para confirmar el buen funcionamiento del equipo
 Ajuste la pantalla del equipo a cero antes de tomar la lectura.



Lecturas en el vehículo

Antes de revisar las emisiones de CO, prepare la moto.

- Caliente el motor a su temperatura normal de funcionamiento. Conduciendo por 5 ~ 6 Kms. La cubierta del motor debeá estar caliente al tacto. (Aceite de motor temp. = 60 ° C).



Precaucion: Con el ahogador en 'ON' la lectura de CO % será alta : 9 ~ 10 %. Por lo tanto es importante calentar el motor y cerrar el ahogador.

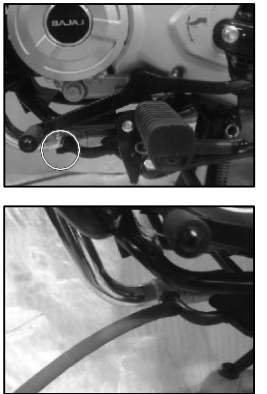
- El % de CO debe ser 1.5 ~ 2.5 %.

Nota: Si el motor no se apaga, entonces deberá solucionar el problema de suministro de aire adicional en el circuito de carburador y sistema de admisión. Después de resolver el problema, deberá confirmar de nuevo que el motor debe apagarse en el cierre de la VC Tornillo.

- El nivel de CO debe ser 1.5 ~ 2.5 %.
- Ajuste el ralentí a 1400 + 100 rpm. Acelere el motor a velocidad moderada, sin condición de carga durante unos 15 segundos. Después, ajustar al ralentí especificado.

Toma de lecturas

- Quite el tornillo M5 y la rondana de aluminio de la boquilla del tubo de escape (OD de 12 mm) antes del convertidor catalítico que se muestra en la figura..
- Utilice un tubo de caucho de silicona de aproximadamente 300 mm que quepa en la boquilla. Sólo un tubo de goma de silicona debe ser utilizado, ya que tiene una mejor resistencia a la alta temperatura. y no se deformará / derretirá debido a la alta temperatura.
- Conecte el otro extremo del tubo de caucho de silicona al tubo de la sonda flexible del analizador. Asegúrese de que el diámetro interior del tubo de silicona se adapte perfectamente con el diámetro exterior del tubo de la sonda flexible del Analizador de Gases.
- El tubo de goma de silicona debe encajar cómodamente en la boquilla para evitar cualquier fuga de gas / aire de escape.
- Tome nota de las lecturas de CO / HC cuando la pantalla de lectura se estabilice.
- De acuerdo con las normas de emisión de CO% recomendado para motos es de 3,5% en ralentí. Pero el CO% para motos Bajaj, para obtener mejores resultados en términos de eficiencia de combustible son diferentes para diferentes modelos. El CO ideal es de 1,5 a 2,5% en ralentí RPM = 1400 + 100.
- Si la lectura muestra exceso o un valor menor a las especificaciones de BAL, deberá ajustar el tornillo VC.
- Apretar el tornillo V.C. da menos CO% y aflojarlo da más CO%.



Nota: Recuerde que el tornillo V.C. no debe sacarse más de la posición recomendada. Cada vez mueva el tornillo cambian las RPM del ralentí y la lectura del analizador.

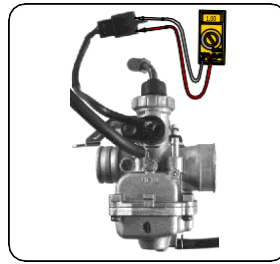
- Si el CO% no está en el valor recomendado a pesar del ajuste del tornillo VC deberá averiguar la causa y rectificar. Después de rectificar el problema confirmar el CO% de la misma manera como se mencionó anteriormente.

Importante: Para un mejor rendimiento y desempeño, ajuste el CO% al valor recomendado.

En la **Boxer 150** los valores son:

CO% recomendado		
Modelo	CO% Recomendado	Ralentí Recomendado
Boxer 150	1.5% ~ 2.5%	1400 \pm 100 rpm

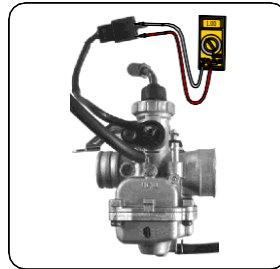
Sensor TPS : Revisión



Revisión de continuidad con sensor desconectado :

SOP :

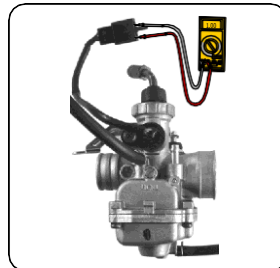
- Desconecte el sensor TPS
- Revise la continuidad entre los cables Azul & Negro / amarillo
- No debe haber continuidad.



Alimentación de voltaje :

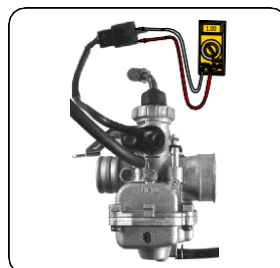
SOP

- Conecte el sensor TPS
- Coloque la llave en ON.
- Revise voltaje entre los cables cafe & negro / amarillo.
- Valor estandar: 12.5 \pm 0.4 volts (Voltaje de batería).



Voltaje carburador parcialmente abierto: SOP :

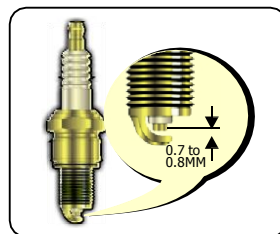
- Sensor TPS conectado
- Asegurese de que el carburador este parcialmente abierto.
- Revise el voltaje entre los cables azul & negro / amarillo.
- Valor estandar: < 1 volt en posicion parcialmente abierto.



Voltaje carburador totalmente abierto: SOP :

- Sensor TPS conectado
- Asegurese de que el carburador este totalmente abierto.
- Revise el voltaje entre los cables azul & negro / amarillo
- Valor estandar: 3.0 - 5.0 volts con acelerador completamente abierto.

Bujías



Bujías :
BOSCH UR4AC, Champion PRZ9HC

- Calibración : 0.7 ~ 0.8 mm.
- Cambiar cada : 15000 Kms



FILTRO DE AIRE:

- Limpiar cada : 5000 Kms.
- Cambiar cada : 15,000 Kms.



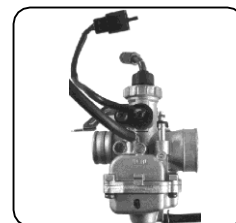
COMPRESIÓN DEL MOTOR

- Estandar : 11 - 13 Kg/cm²
- Límite de Servicio : 9.5 Kg/cm²



Holgura válvulas

- Admisión : 0.05 mm
- Escape : 0.1 mm



CARBURADOR

- Ralentí : 1400 \pm 100 rpm.
- Posición del clip : Fijo
- CO % : 1.5 ~ 2.5 %.
- Tornillo V. C. para alcanzar CO% de 1.5 ~2.5

Otras revisiones obligatorias

- Revisar que no haya ninguna fuga de gasolina.
- Asegurarse del libre giro de las ruedas.
- Presión de llantas –
Frontal : 25 PSI
Trasera (Solo) : 28 PSI
Trasera (Pasajero) : 32 PSI
- Juego libre el cables:
 - Palanca Clutch 2~3 mm.
 - Palanca freno 2~3 mm.
 - Pedal de freno 15~20 mm.
- Tensión cadena : 25~30 mm.
- Buen funcionamiento de las bujías.

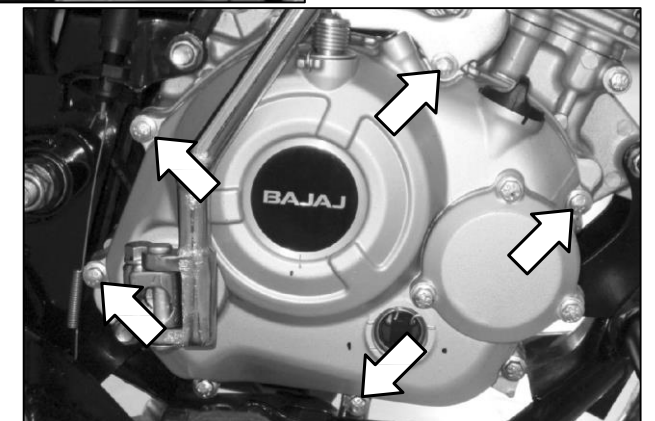
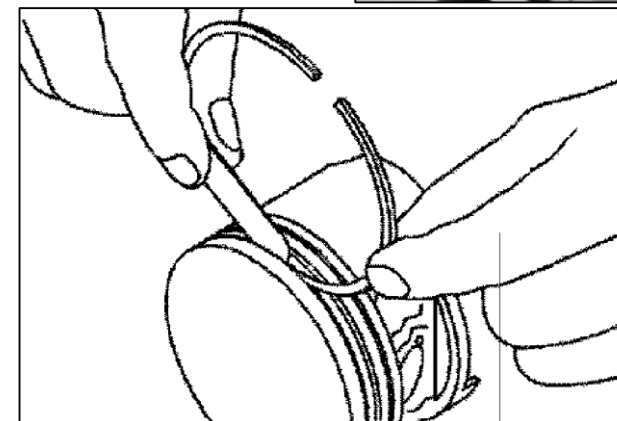
Motor & Transmision

Herramienta especial

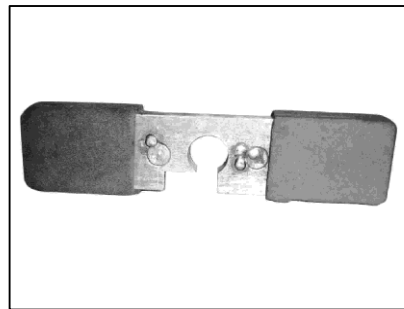
Limites de servicio

Torques de apriete

Tips



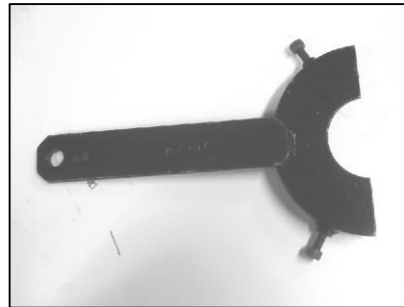
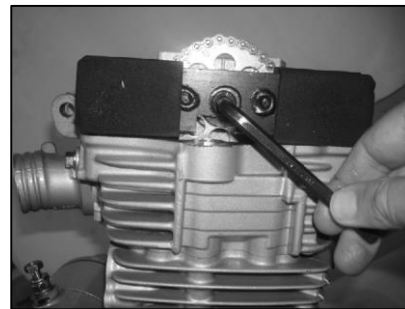
Herramienta especial



Freno engrane árbol de levas

No de Parte .: F4 1ZJZ 47

Aplicación : Frena el giro del árbol de levas mientras se coloca el tornillo medio.



Freno rotor magneto

No de parte .: F4 1ZJZ 44

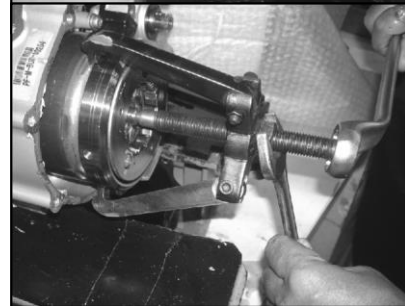
Aplicación : Frena el giro del magneto mientras se coloca el tornillo medio.



Extractor Rotor Magneto

No de parte .: F4 1ZJZ 46

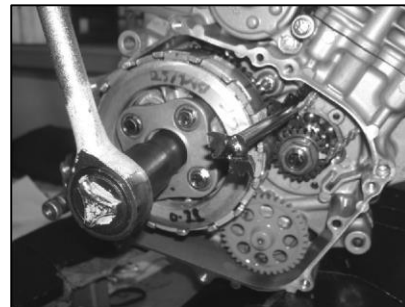
Aplicación : Separa el rotor del cigüeñal.



Sujetador del engrane primario

No de parte .: F4 1AJA 11

Aplicación : Para sostener el engranaje primario y secundario, mientras se afloja / aprieta la tuerca del engranaje primario y tuerca especial del clutch.

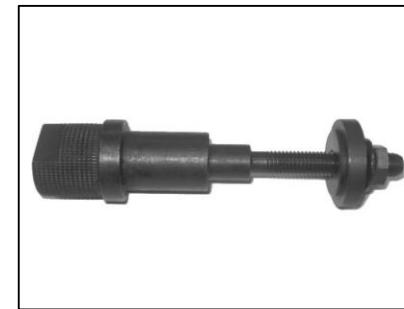


Dado especial para la tuerca del clutch

No de parte .: 37 10DJ 43

Aplicación : Para apretar / aflojar la tuerca del clutch.

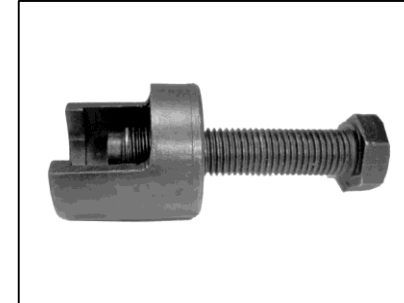
Herramienta especial



Hta apertura clutch

No de parte .: F4 1AJA 58

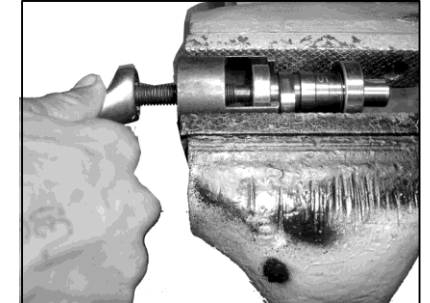
Aplicación : Para abrir y cerrar el conjunto clutch.



Extractor de balero grande de árbol de levas

No de parte .: 37 10DH 32

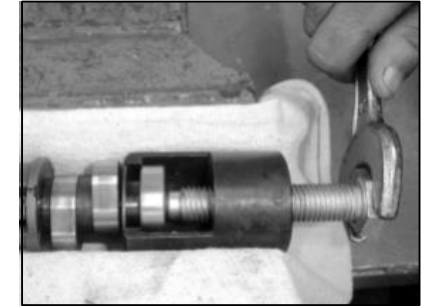
Aplicación : Para extraer el balero grande



Extractor de balero chico de árbol de levas

No de parte .: 37 10DH 31

Aplicación : Para extraer el balero chico.



Llave para bujía

No de parte .: 37 1040 51

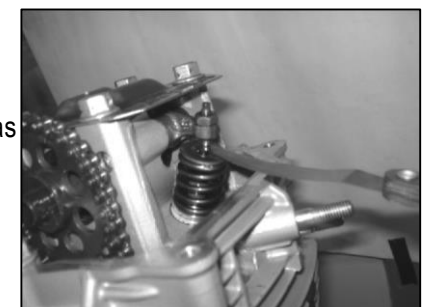
Aplicación : Para sacar y colocar la bujía en el motor.



Llave ajuste punterías válvulas

No de parte .: F4 1ZJW 33

Aplicación : para ajustar a la holgura correcta las válvulas de admisión y escape.



Compresión del motor



Límite Std .	11.0 ~ 13.0 kg/cm ²
Límite Serv	Min 9.5 kg/cm ²

Claro válvula y balancín



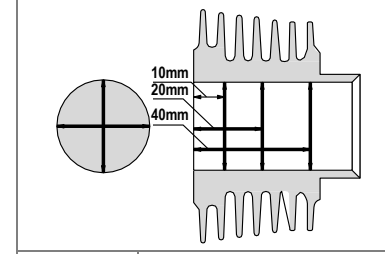
	Admisión	Escape
Límite Std .	0.05	0.1
Límite Serv .	—	—

Diámetro pernos balancines



Límite Std .	7.994 ~ 8
Límite Serv	7.98

Diámetro del cilindro



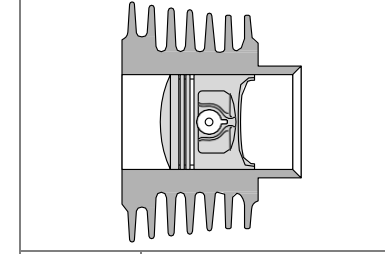
Grupo A	56.008 ~ 56.018
Grupo B	56.018 ~ 56.028

Diámetro del pistón



Grupo A	55.968 ~ 55.978
Grupo B	55.978 ~ 55.988

Claro entre Piston y cilindro



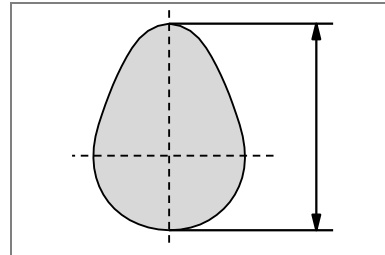
Límite Std .	0.03 ~ 0.05
Límite Serv	Max 0.06

Diámetro engrane árbol de levas



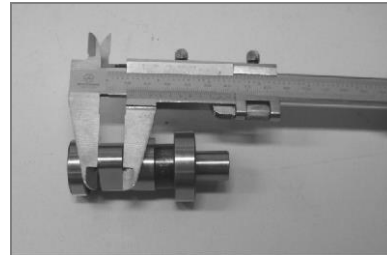
Límite Std .	61.165 ~ 61.285
Límite Serv	60.865 ~ 61.285

Altura de la leva



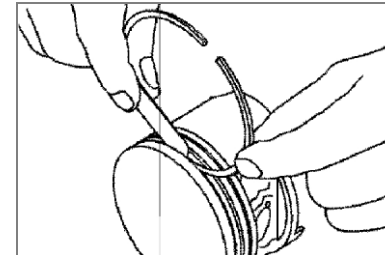
	Intake	Exhaust
Límite Std .	30.084	30.122
Límite Serv	30.009	30.047

Ancho de la leva



Límite Std .	7 mm
Límite Serv	—

Claro entre anillos y pistón



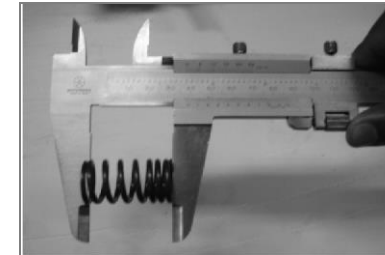
	Superior	Segundo	Aceite
Límite Std	0.03~0.07	0.02~0.06	0.03~0.11
Límite serv	0.15	0.15	—

Claro en anillos



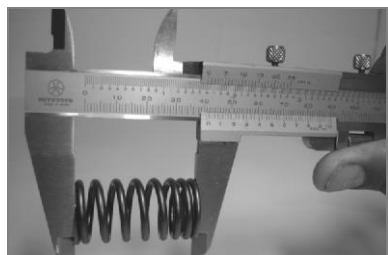
	Superior	Segundo	Aceite
Límite Std .	0.1~0.25	0.3~0.45	0.2~0.7
Límite Serv	0.4	0.6	—

Longitud resortes de Clutch



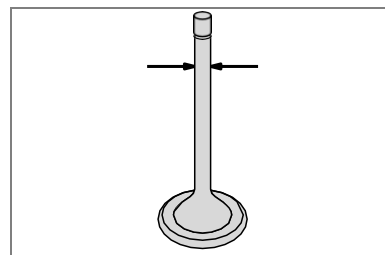
Límite Std .	35.0
Límite Serv	32.6

Longitud resortes de válvulas



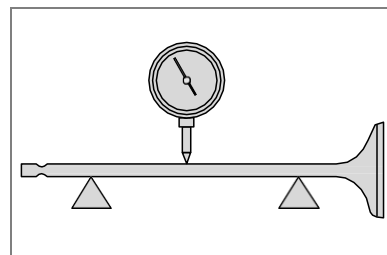
Límite Std .	38.74
Límite Serv	35.29

Diámetro del vástago de válvulas



	Admisión	Escape
Límite Std .	4.475~4.49	4.455~4.47
Límite Serv	4.46	4.45

Doble en el vástago



Límite Std .	0.01
Límite Serv	> 0.01 Replace

Espesor pastas de clutch



Límite Std .	3.0
Límite Serv	2.8

Espesor discos de clutch



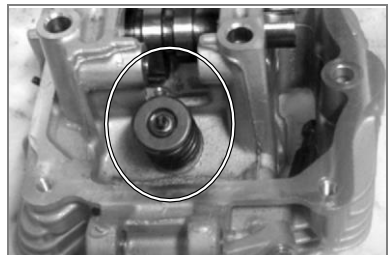
Límite Std .	1.6
Límite Serv	---

Alabeo discos de clutch



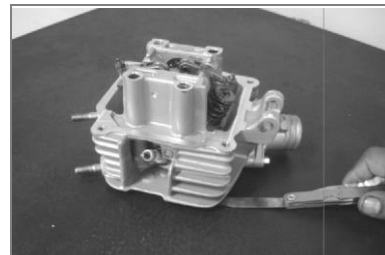
Límite Std .	0.1
Límite Serv	0.15

Claro entre el vástago y la guía



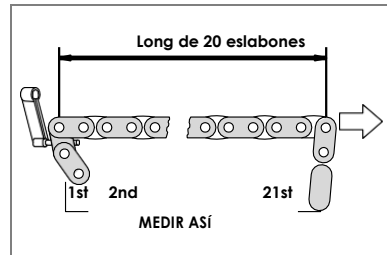
	Admisión	Escape
Límite Std	0.01~0.037	0.025~0.052
Límite Serv	Max 0.07	Max 0.07

Albeo de la cabeza



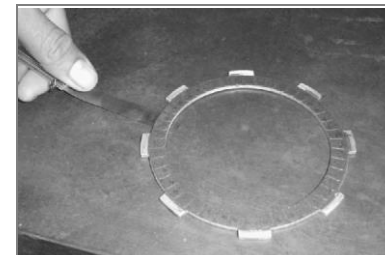
Límite Std .	0.03 mm
Límite Serv	0.05 mm

Longitud cadena de tiempo



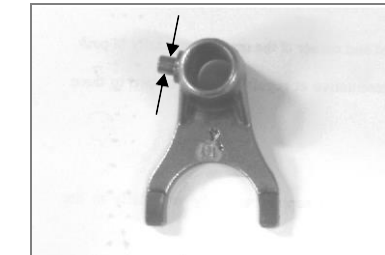
Límite Std .	127.00 ~ 127.48 mm
Límite Serv	128.9 mm

Alabeo pastas de clutch



Límite Std .	0.1
Límite Serv	—

Perno horquillas selectoras de cambios



Límite Std .	4.45 ~ 4.49
Límite Serv	4.4

Diámetro flecha de horquillas selectoras



Límite Std .	9.972 ~ 9.987
Límite Serv	9.96

TODAS LAS DIMENSIONES EN MM

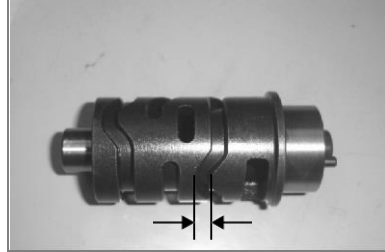
TODAS LAS DIMENSIONES EN MM

Diámetro de horquillas selectoras



Límite Std .	10.0 ~ 10.022
Límite Serv	10.03

Ancho ranura de cilindro selector



Límite Std .	4.55 ~ 4.70
Límite Serv	4.75

Desgaste cigüeñal



Límite Std .	0.02
Límite Serv	0.05

Claro entre biela y cigüeñal

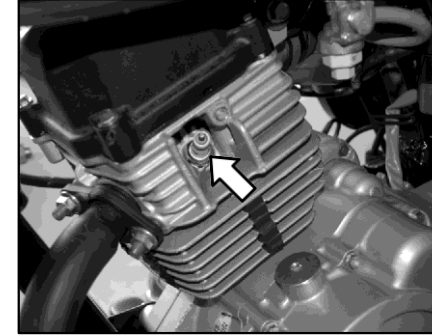


Límite Std .	0.1 ~ 0.35
Límite Serv	0.7

TODAS LAS DIMENSIONES EN MM

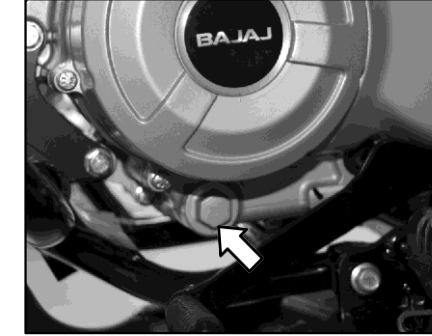
NOTES

Bujía



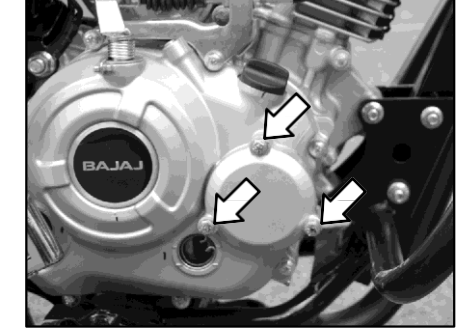
1.3 ~ 1.5 Kgm

Tapón drene aceite (18 mm A/F)



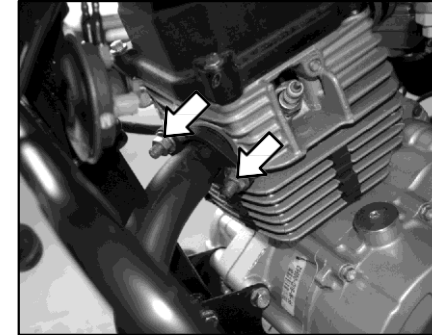
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tapón de aceite



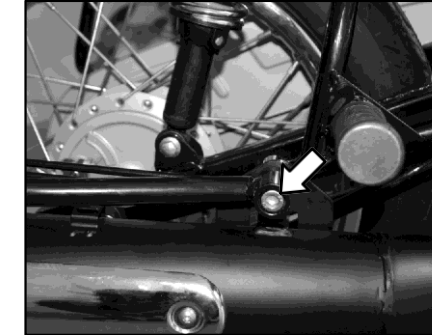
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tuercas brida de escape



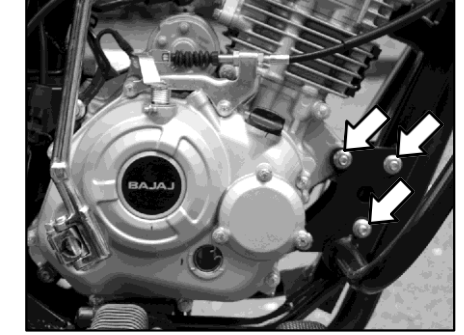
2.0 ~ 2.2 Kgm

Tornillo soporte silenciador



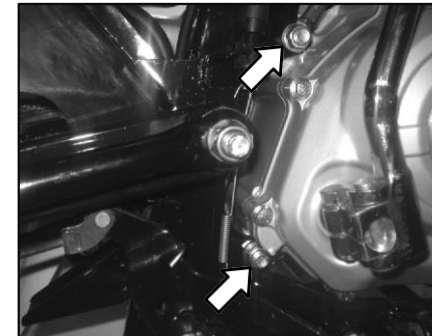
3.5 Kgm

Tornillos soportes motor



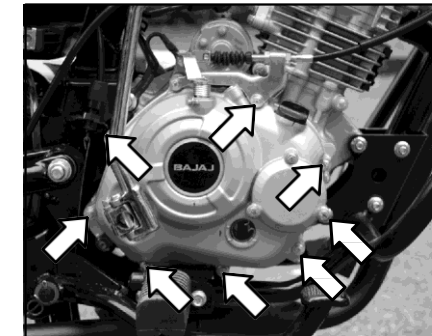
2.0 ~ 2.2 Kgm M8 : 12 MM

Tornillos soportes motor



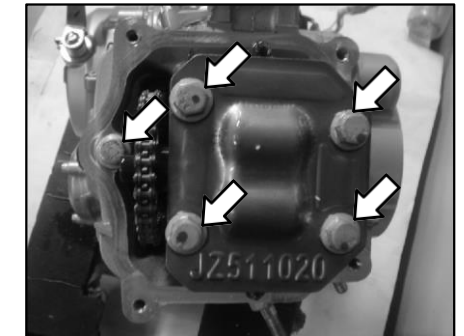
3.0 ~ 3.2 Kgm M10 : 14 MM

Tornillos tapa clutch



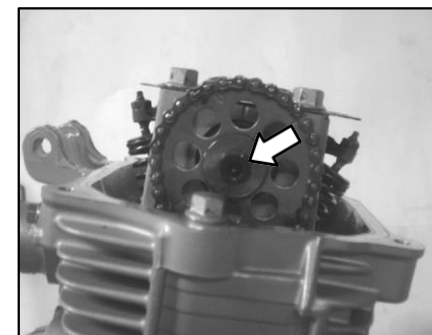
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tornillos cabeza (12 mm)



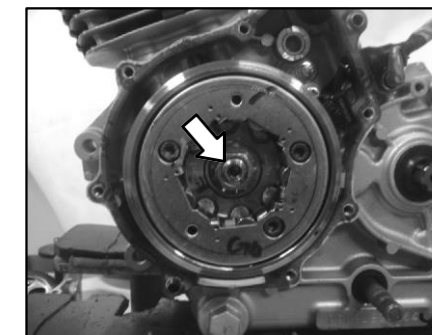
2.2 ~ 2.5 Kgm

Tornillo allen árbol de levas



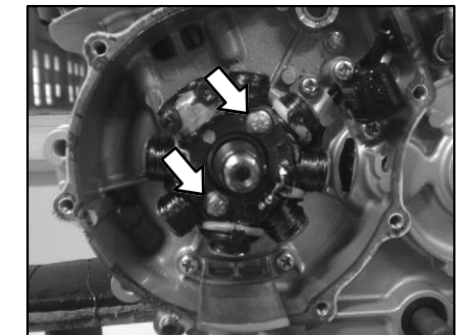
1.6 ~ 1.8 Kgm

Tuerca del Rotor



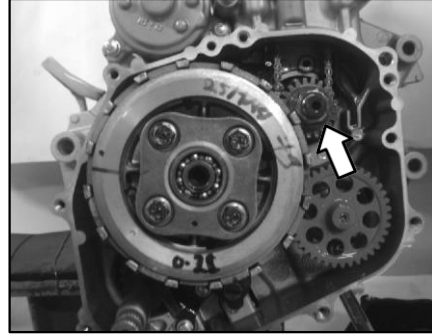
5.0 ~ 5.5 Kgm

Tornillos del estator



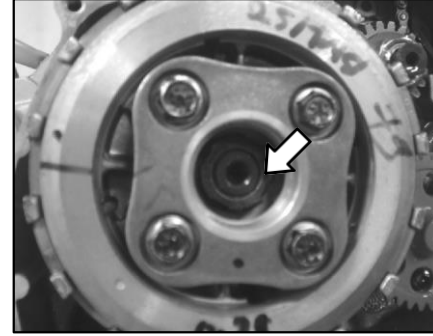
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tuerca engrane primario



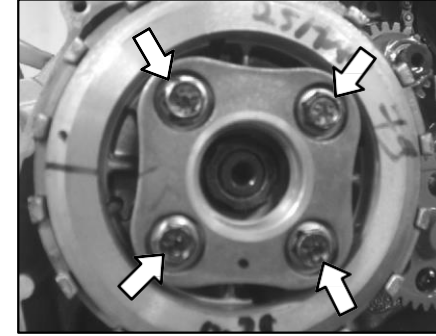
5.0 ~ 5.5Kgm

Tuerca Clutch (cuerda izq)



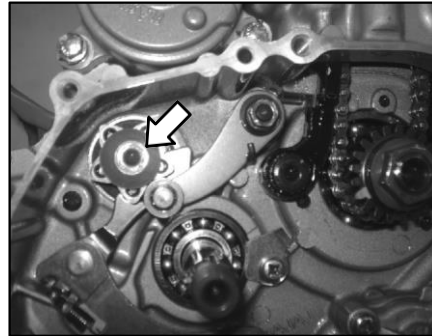
6.0 ~ 6.5Kgm

Tornillos resortes clutch



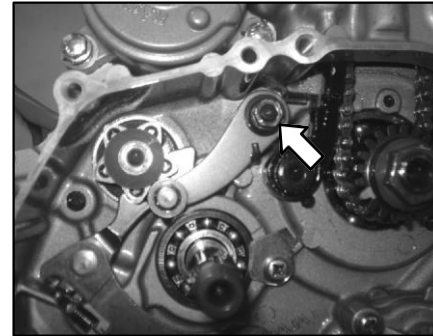
1.1 ~ 1.0Kgm

Tornillo allen cilindro selector



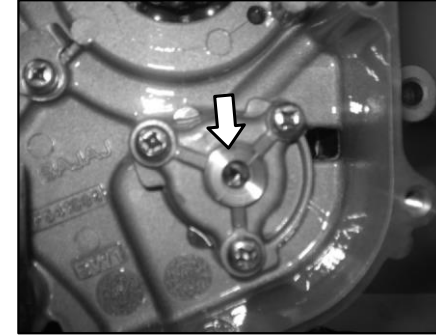
0.9 ~ 1.1Kgm

Tuerca inhibidor



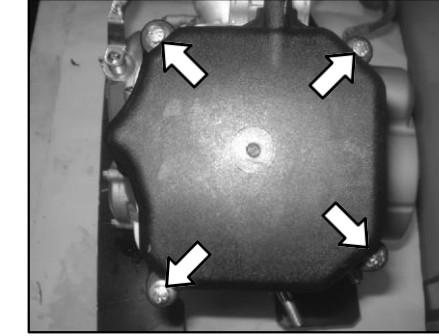
0.9 ~ 1.1Kgm

Tornillos bomba de aceite



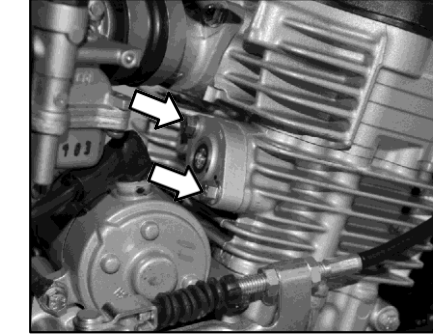
0.5 ~ 0.7Kgm

Tornillos tapa de punterías



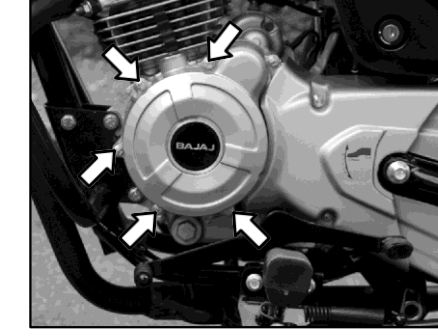
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tornillos tensor cadena de tiempo



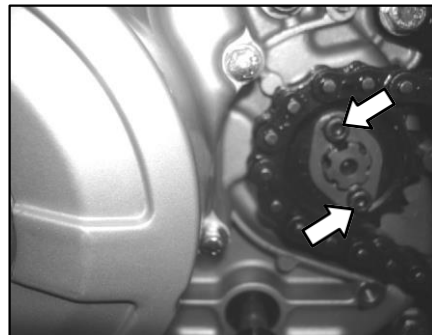
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tornillos cubierta magneto



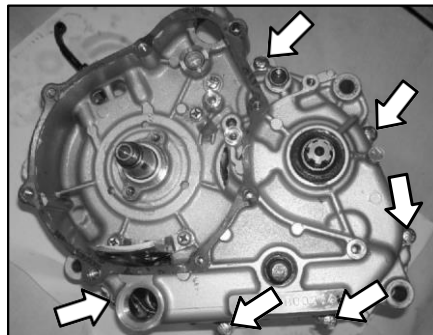
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tornillos del piñon



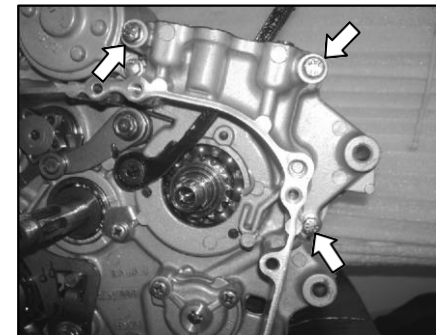
Kgm

Tornillos unión cárter



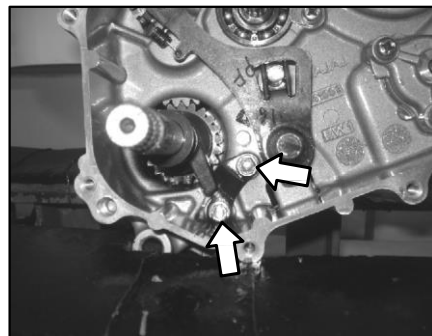
0.9 ~ 1.1Kgm

Tornillos unión cárter



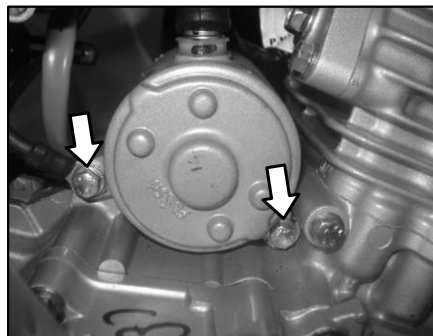
0.9 ~ 1.1Kgm

Tornillos pedal de arranque



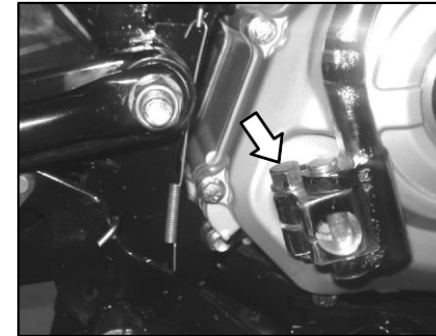
0.9 ~ 1.1Kgm

Tornillos motor de arranque



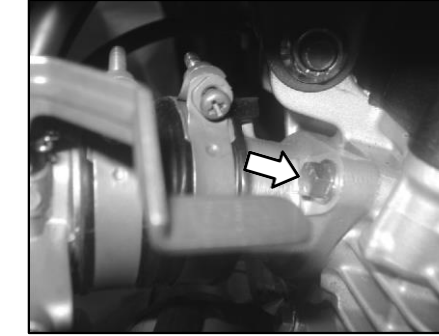
0.9 ~ 1.1 Kgm

Tornillos pedal de arranque



2.0 ~ 2.2Kgm

Tornillos ducto de admisión

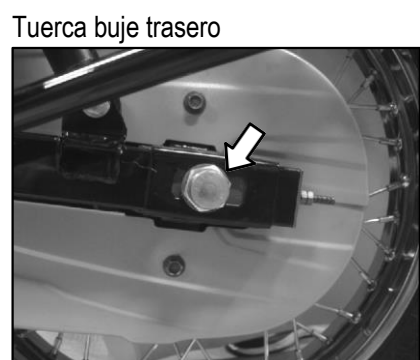


0.9 ~ 1.1 Kgm

NOTAS



Tuerca eje frontal



Tuerca buje trasero



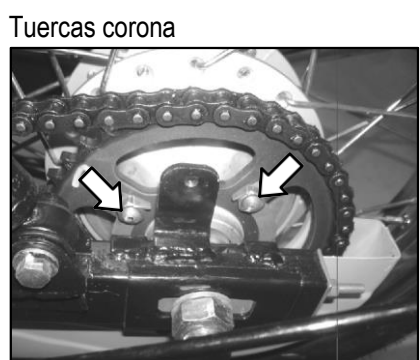
Tuerca central dirección



Tornillos soportes horquilla



Tuerca eje trasero



Tuercas corona



Tuerca ranurada dirección



Tuerca superior amortiguadores traseros



Tuerca barra de torque



Tornillos manubrio



Tornillos superiores horquilla



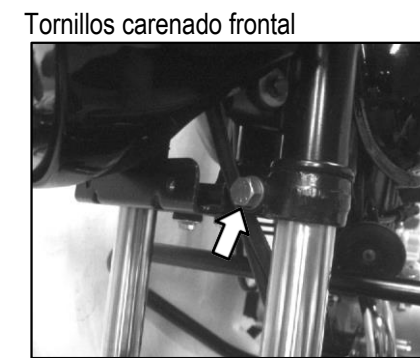
Tuerca brazo oscilante



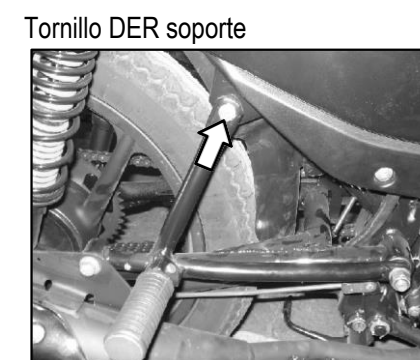
Tornillo amortiguadores traseros



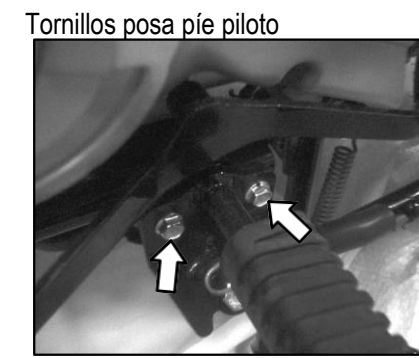
Tornillo IZQ soporte



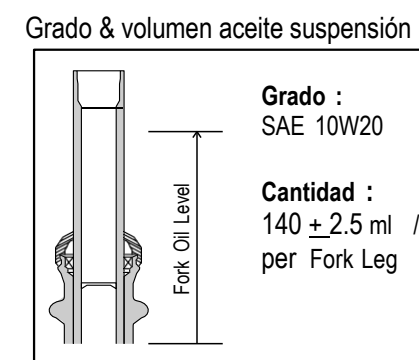
Tornillos carenado frontal



Tornillo DER soporte



Tornillos posa pie piloto



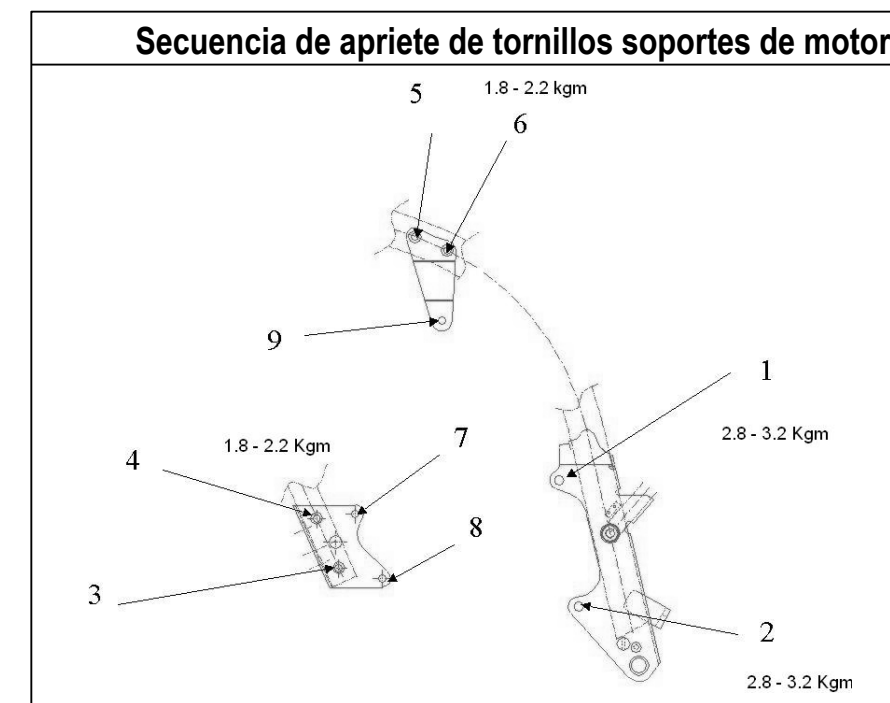
Grado & volumen aceite suspensión

Grado :
SAE 10W20

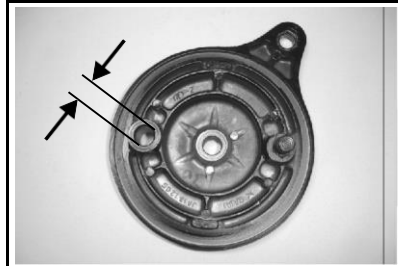
Cantidad :
140 ± 2.5 ml /
per Fork Leg

Aplicaciones de grasa		
S.N.	Componente	Tipo de grasa
1.	Baleros de dirección	Grasa HP Lithon RR3
2.	Perno brazo oscilante	
3.	Eje frontal	
4.	Eje trasero	
5.	Pivote pedal de freno	
6.	Perno parador central	
7.	Soporte parador lateral	
8.	Pivote palanca de cambios	

Aplicaciones de Loctite		
S.N.	Tornillería	Tipo de Loctite & Color
1.	Tornillos posa pies	Loctite 243 Color negro azul
2.	Tornillos amortiguador	

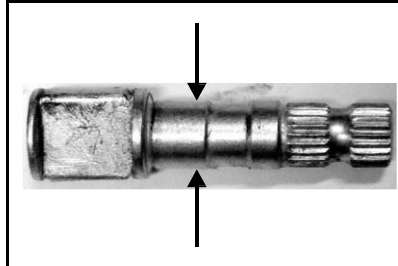


Diámetro agujero leva freno



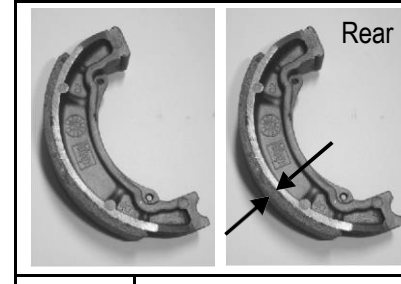
Límite Std .	12.00 ~ 12.03
Límite Serv .	12.8

Diámetro leva freno



Límite Std .	11.95 ~ 11.98
Límite Serv .	11.88

Espesor de balatas



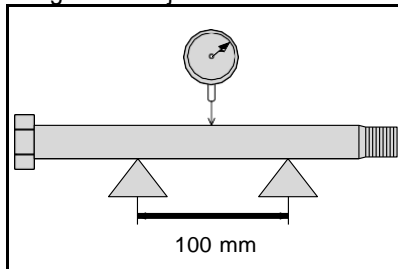
Límite Std .	3.9 ~ 4.5
Límite Serv .	2.5

Diámetro interno tambor



Límite Std .	110~110.16
Límite Serv .	110.75

Desgaste del eje



Límite Std .	TIR 0.05
Límite Serv .	TIR 0.2

Desgaste axial ruedas



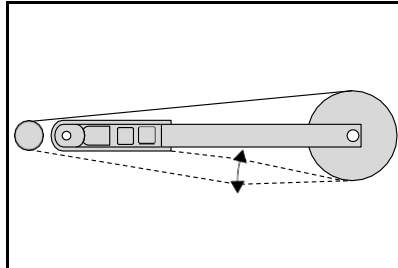
Límite Std .	TIR 0.08
Límite Serv .	TIR 2.0

Desgaste radial ruedas



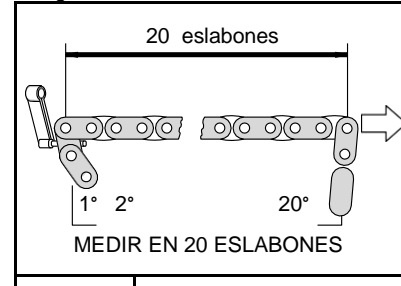
Límite Std .	TIR 1.0
Límite Serv .	TIR 2.0

Tensión cadena tracción



Límite Std .	25 ~ 30
Límite Serv .	40

Longitud cadena tracción



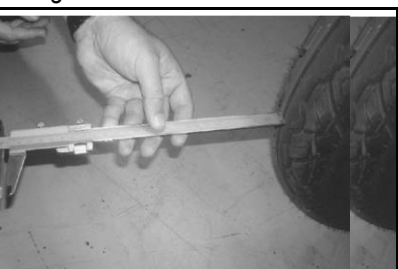
Límite Std .	254.0 ~ 254.6
Límite Serv .	260.0

Alabeo en la corona



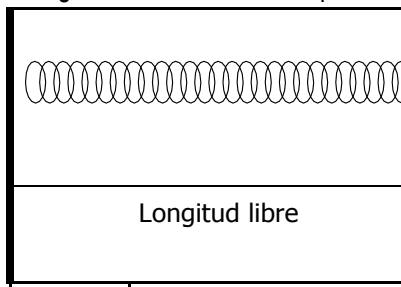
Límite Std .	TIR 0.4 o menos
Límite Serv .	TIR 0.5 o menos

Desgaste en las llantas



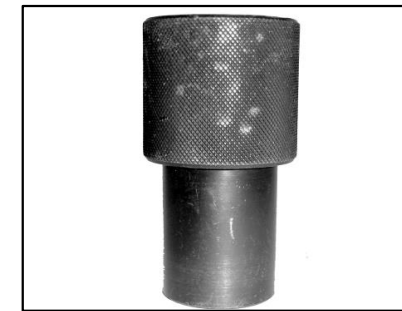
Límite Std	Frontal : Tra : 6.0 5.0
Límite Serv .	hasta TWI

Longitud de resortes de horquillas



Límite Std .	378 + 4
Límite Serv .	378

Herramienta especial



Herramienta horquillas de suspensión

No de parte . : 37 1830 07

Aplicación :

Para asentar correctamente el retén de aceite de la suspensión frontal.

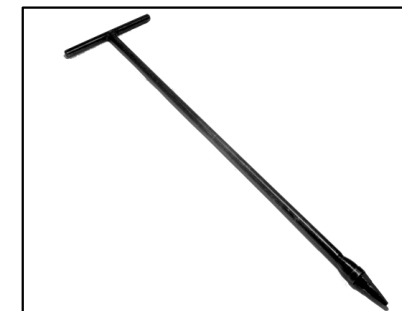


Herramienta para baleros de dirección

No de parte . : 37 1830 05

Aplicación :

Para colocar correctamente los baleros en la dirección

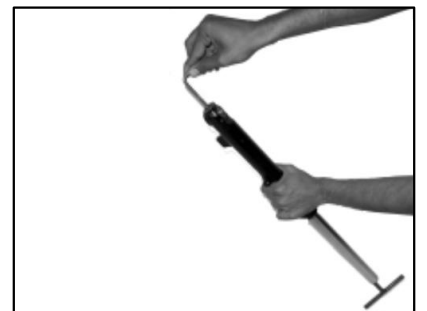


Sostenedor de tubo de suspensión

No de parte . : 37 1830 06

Aplicación :

Para sostener el tubo de suspensión al quitar o poner el tornillo allen inferior



Instalador de baleros en el cuadro

No de parte . : 37 1801 06

Aplicación :

Para instalar las pistas superiores e inferiores en el poste de dirección.



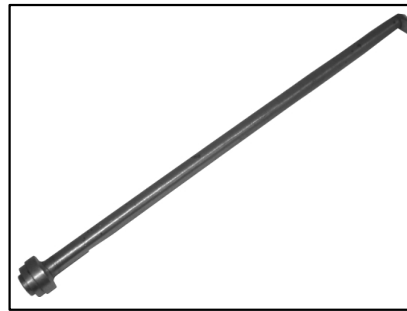
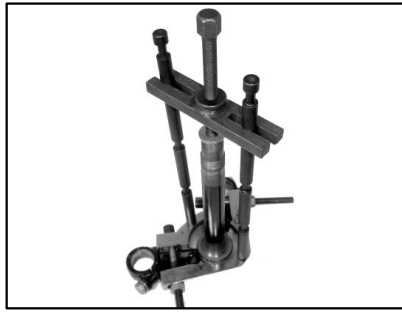


Extractor baleros de dirección

No de parte . : 37 1030 48

Aplicación :

Para extraer baleros y psitas del poste de dirección

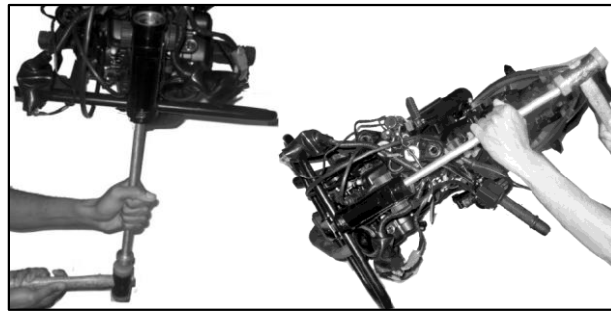


Removedor balero cónico

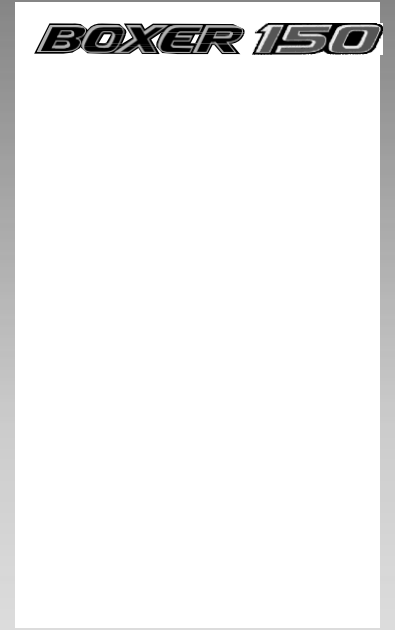
No de parte . : 37 1805 06

Aplicación :

Para quitar baleron cónicos del cuadro.



NOTAS



Eléctrico

Batería

Procedimiento de revisión

Diagramas eléctricos



Especificaciones de la batería



	Para arranque con marcha
• Marca	Exide / Amco / Minda
• Voltaje	12 Volt
• Tipo	MF
• Capacidad	5 Ah
• Gravedad específica del electrolito	1.24 para uso sobre 10 °C, 1.28 para uso menor a 10 °C
• Duración de carga inicial	13 hrs (Esto asegura el 100% de la carga inicial).
• Corriente de carga	0.5 Amp

Procedimiento de carga inicial

- Llene cada celda con ácido sulfúrico de la gravedad específica correcta (1,24 a temperatura ambiente. para su uso por encima de 10 °C y 1,28 a la temperatura ambiente. para temperaturas inferiores a 10°C)
- Deje la batería en reposo durante 30 min. después del llenado.
- Mantenga los tapones de ventilación abiertos. Conecte la batería al cargador con carga de 0,5 Amp. El voltaje del cargador de debe ser de 14,5 voltios min. sin necesidad de conectar la batería.
- Cargue de forma continua durante 13 horas (la duración de la carga dependerá del estado de la batería) la gravedad específica después de reposo de 1 hora será 1.24 y voltaje de la batería será de 12,9 voltios.
- Después de la carga coloque los tapones de ventilación en la batería y lave cualquier derrame de ácido con agua y seque la batería.
- Confirme la carga de la batería con probador de carga.

Procedimiento de recarga

En caso de que la batería está descargada siga el procedimiento que se indica a continuación mediante el uso de corriente constante. "Cargador de batería" de 0,5 Amp. Especificación actual de 5Ah de la batería

- Retire la batería del vehículo
- Limpie la batería
- Retire la manguera de ventilación / y la tira de tapones
- Rellene el nivel con agua destilada entre las marcas Min y Max.
- Conecte al cargador en la polaridad correcta.
- Ajuste la corriente de carga a 0,5 A. La carga de tensión del cargador debe ser superior a 14,5 voltios sin necesidad de conectar la batería.
- Cargue la batería (el tiempo de carga depende del estado de carga de la batería)
- Controlar el peso específico de cada celda y la tensión después de 1 hora debe ser de 12,5 voltios y gravedad específica 1.24 para la batería completamente cargada.
- Desconecte la batería del cargador.
- Coloque la manguera de ventilación / y la tira de tapones.
- Vuelva a conectar las terminales de la batería a la moto.
- Aplique vaselina a las terminales de la batería.



Fusibles

- Revise que los fusibles no estén quemados.
- Revise la continuidad en los fusibles.
- Cambie los fusibles dañados.
- Si un fusible falla repetidamente, comprobar el sistema eléctrico para determinar la causa. Reemplace con un fusible nuevo de la capacidad de amperaje correcto.
- Si el fusible se sustituye por otro de menor capacidad, podría conducir a un problema repetitivo de fusibles quemados.

Nota : Nunca use fusibles de mayor resistencia.

Precaución : Cuando reemplace un fusible asegúrese que el fusible nuevo coincida con el fusible especificado para ese circuito. La instalación de un fusible de mayor resistencia puede causar daños en el cableado y componentes eléctricos.

Interruptor de freno frontal

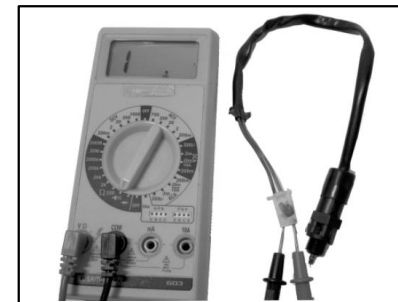
- Abra el interruptor de encendido.
- La luz de freno debe brillar intensamente cuando se presiona la palanca del freno frontal.
- Si no es así, compruebe el funcionamiento interruptor de freno frontal.



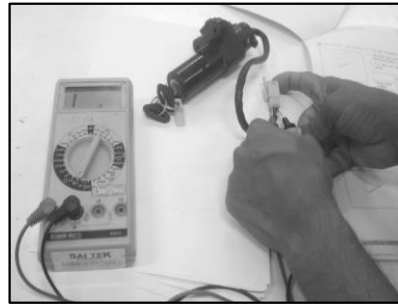
	Café	Azul	Continuidad
Palanca oprimida	+	+	Con continuidad
Palanca sin oprimir			Sin continuidad

Interruptor de freno trasero

- Abra el interruptor de encendido.
- La luz de freno debe brillar intensamente cuando se presiona el pedal del freno trasero
- Si no es así, compruebe el funcionamiento interruptor de freno frontal.



	Café	Azul	Continuidad
Pedal oprimido	+	+	Con continuidad
Pedal sin oprimir			Sin continuidad



Interruptor de ignición

Realice la prueba con un multímetro

	Café	Blanco	Negro - Blanco	Negro - Amarillo
OFF	•	•	•—	•—
ON	•—	•—	•	•

SOP :

- Llave en posición OFF.
- Desconecte el interruptor de ignición.
- Quite el interruptor de ignición de la moto .
- Revise continuidad entre los cables en las posiciones 'ON' & 'OFF'.

Valores estándar :

- Debe haber continuidad en la posición 'ON'. Sin continuidad en la posición 'OFF'

Nota: • No use llave duplicado o un interruptor de ignición no original.
• Nunca lubrique el interruptor de ignición.



Tanque vacío

Flotador del tanque

Realice la prueba con un multímetro

Rango	Conexiones		Valores
	Terminal +ve	Terminal -ve	
200 Ohms	Blanco / Amarillo	Negro / Amarillo	De acuerdo a la tabla mostrada



Tanque lleno

Valores : -

Nivel	Litros de gasolina	Valor estándar Ohm
Vacío	1.3 litros	100 ±5
Medio	5.9 litros	46 ±4
Lleno	9.0 litros	9 ±15



Relevador de arranque

Realice la prueba con un multímetro

Conexiones : Conecte el conector del relevador de arranque al multímetro

Rango	Conexiones		Valores estándar
	Terminal +ve	Terminal -ve	
200 Ohms	Cable rojo amarillo del relevador	Cable negro del relevador	3.5 ~ 4.3 Ohms

SOP :

- Ignición del motor en OFF.
- Desconectar el relevador.
- Conectar el multímetro a las terminales del relevador.
- Revisar la resistencia.

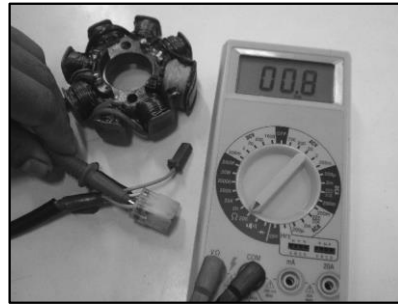


Capacitor

Método de revisión :

Toque el cable +ve del capacitor a tierra. Saltará una chispa. Esto indica que el capacitor está OK.

Nota: El capacitor es muy importante para la función de carga de la batería, así que asegúrese de que está siempre conectado con firmeza.



Bobina de las luces

Realice la prueba con un multímetro

Rango	Conexiones		Valor
	Terminal +ve	Terminal -ve	
200 Ohms	Amarillo	Negro	0.9~1.3 Ohms

SOP :

- Interruptor del motor en OFF.
- Desconectar el estator.
- Conectar el multímetro entre los cables Amarillo & Negro.
- Revisar la resistencia entre los cables Amarillo & Negro.



Bobina de carga a la batería

Realice la prueba con un multímetro

Rango	Conexiones		Valor
	Terminal +ve	Terminal -ve	
200 Ohms	Azul / Blanco	Azul / Blanco	1.8 ~ 2.2Ohms

SOP :

- Interruptor de ignición en OFF.
- Desconecte el estator
- Conecte el multímetro entre los 2 cables Azul / Blanco.
- Revisar la resistencia entre los 2 cables Azul / Blanco .



Bobina Pick - Up

Realice la prueba con un multímetro

Rango	Conexiones		Valor
	Terminal	Terminal -ve	
2 K Ohms	Blanco /	Negro /	193.5~236.5 Ohms

SOP :

- Interruptor de ignición en OFF.
- Desconecte el estator
- Conecte el multímetro entre los cables Blanco / Rojo & Negro / Amarillo.
- Revisar la resistencia entre los cables Blanco / Rojo & Negro / Amarillo.

Nota: La holgura entre el pick – up & el rotor deberá ser de 0.5~0.7 mm.



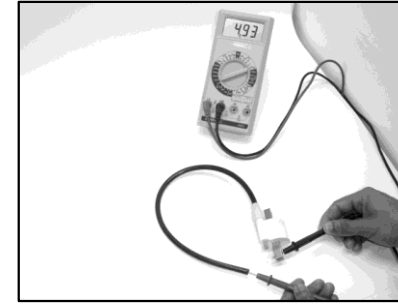
Bobina excitadora

Realice la prueba con un multímetro

Rango	Conexiones		Valor
	Terminal +ve	Terminal -ve	
200 Ohms	Rojo	Negro	13.23~16.17 Ohms

SOP :

- Interruptor del motor en OFF.
- Desconectar el estator
- Conecte el multímetro entre los cables Rojo & Negro.
- Revisar la resistencia entre los cables Azul / Blanco & Azul / Blanco.



Inspección de la bobina H. T.

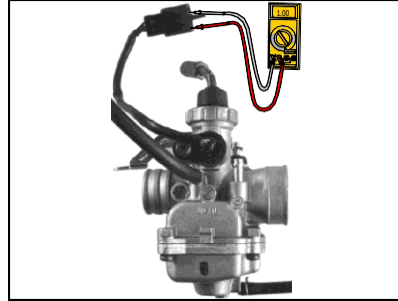
Realice la prueba con un multímetro

- Revise la resistencia del embobinado primario como sigue:
- Conecte el multímetro entre la terminal de entrada & la placa GND del nucleo.
- Revise la resistencia del embobinado secundario como sigue:
- Quite el capuchón girando en sentido horario.
- Conecte el multímetro entre el cable H.T. & la placa GND del nucleo.
- Mida la resistencia de los embobinados primario y secundario.
- Si los valores no concuerdan con las especificaciones cambie la bobina.
- Si los valores son los corrector, la bobina está OK, sin embargo, si el sistema de encendido todavía no funciona como debería después de haber verificado todos los demás componentes entonces deberá reemplazar la bobina por otra nueva.
- Inspeccione visualmente el cable de embobinado secundario.
- Si se nota algún daño, reemplace la bobina.

Embobinado primario	0.3 Ω to 0.5 Ω at 25°C
Embobinado secundario	4.5 k Ω to 6.5 K Ω at 25°C

Revisión del sensor TPS

Revisión de continuidad

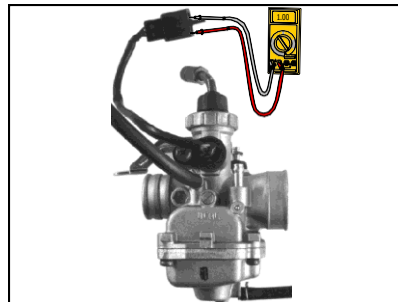


Revisión de continuidad

- Desconecte el sensor TPS
- Revisar la continuidad entre los cables Azul & Negro / Amarillo
- No debe haber continuidad.

Rango	Conexiones		Valor
Continuidad	Terminal +ve	Terminal -ve	No debe haber continuidad.
	Azul	Negro / Amarillo	

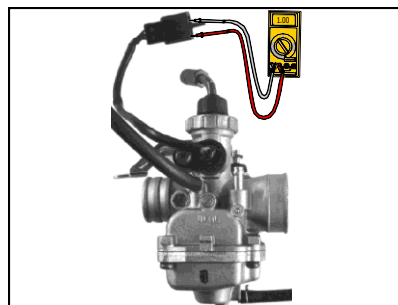
Revisión voltaje entrada



- Conecte el sensor TPS.
- Interruptor de ignición en ON.
- Revisar el voltaje entre los cables Café & Negro / Amarillo del sensor TPS.

Rango	Conexiones		Valor
20V DC	Terminal +ve	Terminal -ve	12.4 Volts (Voltaje de la batería)
	Café	Negro / Amarillo	

Revisión de voltaje con Acelerador parcialmente abierto

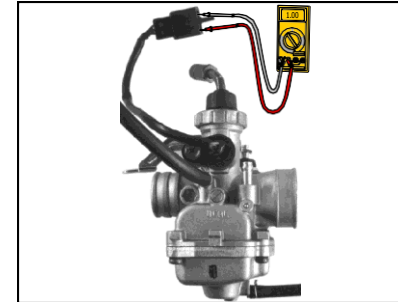


Revisión de voltaje con Acelerador parcialmente abierto

- El sensor TPS deberá estar conectado.
- Interruptor de ignición en ON.
- Revisar el voltaje entre los cables Azul & Negro / Amarillo.

Rango	Conexiones		Valor
20V DC	Terminal +ve	Terminal -ve	Menos de 1 Volt
	Azul	Negro / Amarillo	

Revisión de voltaje con Acelerador totalmente abierto



Revisión de voltaje con Acelerador totalmente abierto

- El sensor TPS deberá estar conectado.
- Interruptor de ignición en ON.
- Revisar el voltaje entre los cables Azul & Negro / Amarillo con el acelerador totalmente abierto.

Rango	Conexiones		Valor
20V DC	Terminal +ve	Terminal -ve	3 ~ 5 VDC
	Azul	Negro / Amarillo	

Claxon

Realice la prueba con un multímetro de abrazadera

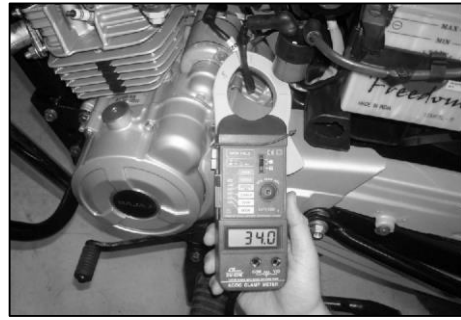


Rango	Conexiones	Valor
200 DCA	Coloque la pinza en el cable Café del claxon	2 Amps Max.

SOP :

- Coloque la pinza en el cable Café del claxon.
- Oprima el botón de claxon & revise la caída instantánea de corriente.

Caída de corriente por el motor de arranque

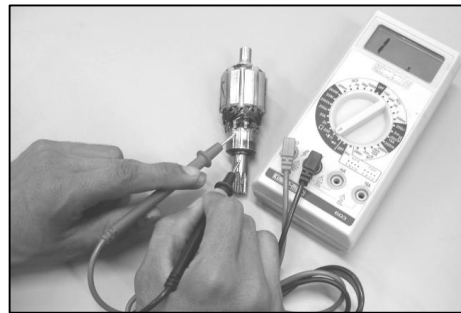


Caída de corriente por el motor de arranque

- Interruptor de Ignición en ON & ambas bujías del motor desconectadas (asegurese de que las bujías fuera del motor no hagan contacto con alguna tierra o parte del cuadro)
- Seleccione el rango & configure el multímetro a CERO.
- Coloque la pinza en el cable Rojo de entrada al estator del motor de arranque.
- Asegúrese de que la batería está completamente cargada. Confirme la carga con el probador recomendado.
- Oprima el botón de encendido con marcha.
- Oprima el botón por 3 segundos & revise la corriente en la pantalla del multímetro.

Rango	Conexiones	Valor
200 DC A	Coloque la pinza en el cable Rojo de entrada al estator del motor de arranque.	30 ~ 38 Amps

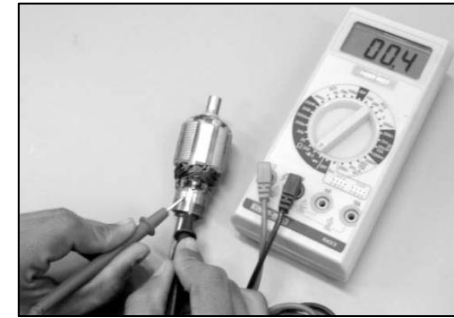
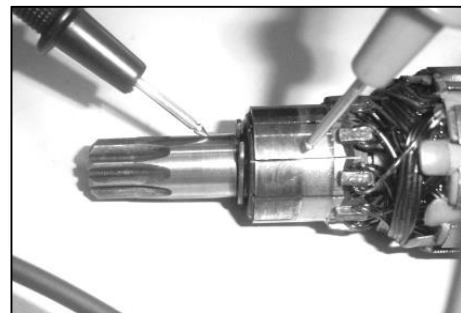
Rotor del Motor de arranque



Rotor del motor de arranque

- Saque el rotor del motor eléctrico de arranque.
- Limpie con aire comprimido.
- Revise la continuidad entre la flecha del rotor & cada segmento del conmutador.
- Cambie el motor de arranque si ve continuidad entre las partes del rotor.

Rango	Conexiones		Valor
Continuidad	Terminal +ve	Terminal -ve	No debe haber continuidad.
	Segmento conmutador	Flecha rotor	



- Cambie el motor de arranque si ve continuidad entre las partes del rotor
- Revise la continuidad entre cada segmento adyacente del conmutador y la flecha del rotor.

Rango	Conexiones		Valor
Continuidad	Terminal +ve	Terminal -ve	Debe haber continuidad
	Cualquier segmento del conmutador	Segmento adyacente del conmutador	

- Cambie el motor de arranque si NO ve continuidad entre cualquier par de segmentos adyacentes del conmutador .

Medición de Voltaje AC de Luces



- Abra el faro.
- Encienda el motor & acelere a 4500 rpm asegurese de que el interruptor de las luces esté en 'ON'.
- Asegurese de que el interruptor Hi / Lo este en 'Hi'. Configure el multímetro a 20VAC.
- Conecte el multímetro como lo indica la siguiente tabla.
- El Voltaje debe ser de 12 - 13.5 VAC. Esto indica que el Rectificador Regulador funciona perfectamente & y regula el voltaje AC de salida para el circuito de luces.

	Conexiones		Valor
Acelere a 4500 rpm con el H/L, T/C y luz velocimetro en 'ON' + luz alta en 'ON'	Terminal +ve	Terminal -ve	13.2 - 13.8 V AC
	Cable Rojo-Negro al conector H/L	Cable de tierra al conector H/L	
Multímetro a 20V AC			



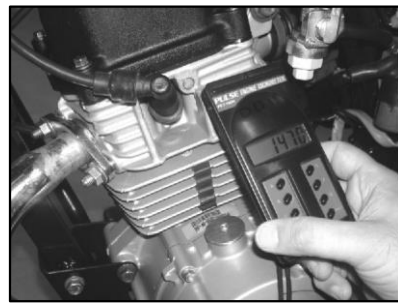
Medición del voltaje de la carga de la batería

Asegúrese de que la batería está completamente cargada

Valores $V_B = 12.5 \pm 0.3$ V antes de la revisión

V_B = Voltaje de la terminal en circuito abierto con las terminales de la batería desconectadas.

Para medir el voltaje DC; ajuste el multímetro en 20 VDC. Conecte la terminal +ve al polo positivo de la batería y la terminal -ve al polo negativo de la batería de la batería. Arranque el motor acelerar a 1500 RPM. Mida el voltaje con el interruptor de las luces en la posición 'ON'. Apague la llave de encendido y desconecte los cables del medidor.



Rango	Conexiones		Acelerar a 1500 RPM
20 V DC	Terminal +ve	Terminal -ve	14.4 \pm 0.3 Volts
	Polo + de la batería	Polo - de la batería	

Note : Para medidas de voltaje DC conecte el multímetro en circuito paralelo.

Medición de la corriente DC de la carga de la batería

Asegúrese de que la batería está completamente cargada .

Valor $V_B = 12.5 \pm 0.3$ V antes de la revisión.

Para medir la carga DC, configure el multímetro a 10 ADC.

Desconecte el cable Rojo del polo positivo de la batería, conecte el cable +ve del multímetro al cable rojo y el cable -ve del multímetro al polo negativo de la batería Encienda el motor & acelere a 4000 RPM. Coloque en ON el interruptor de luces & mida la corriente DC que deberá ser de 0.7 A max..

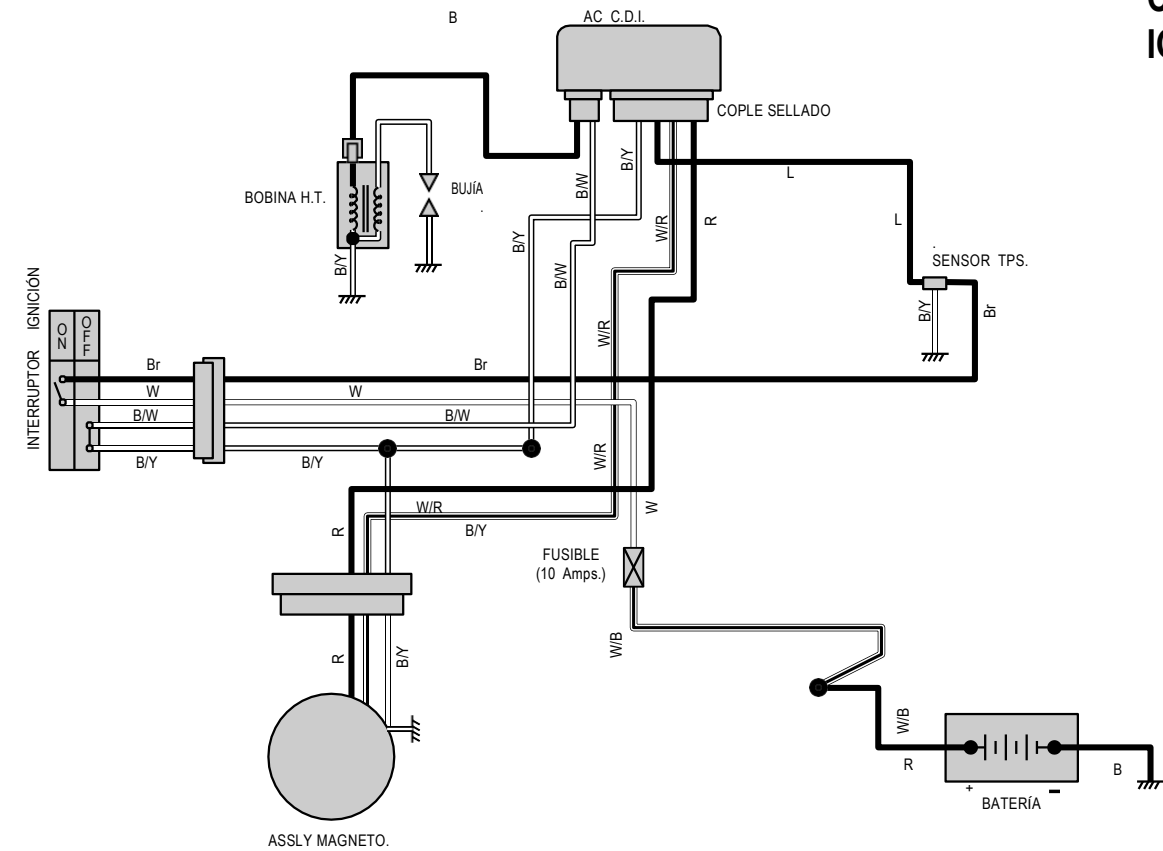
Coloque el interruptor de ignición en OFF & desconecte el multímetro y conecte la unidad rectificadora reguladora en la batería.



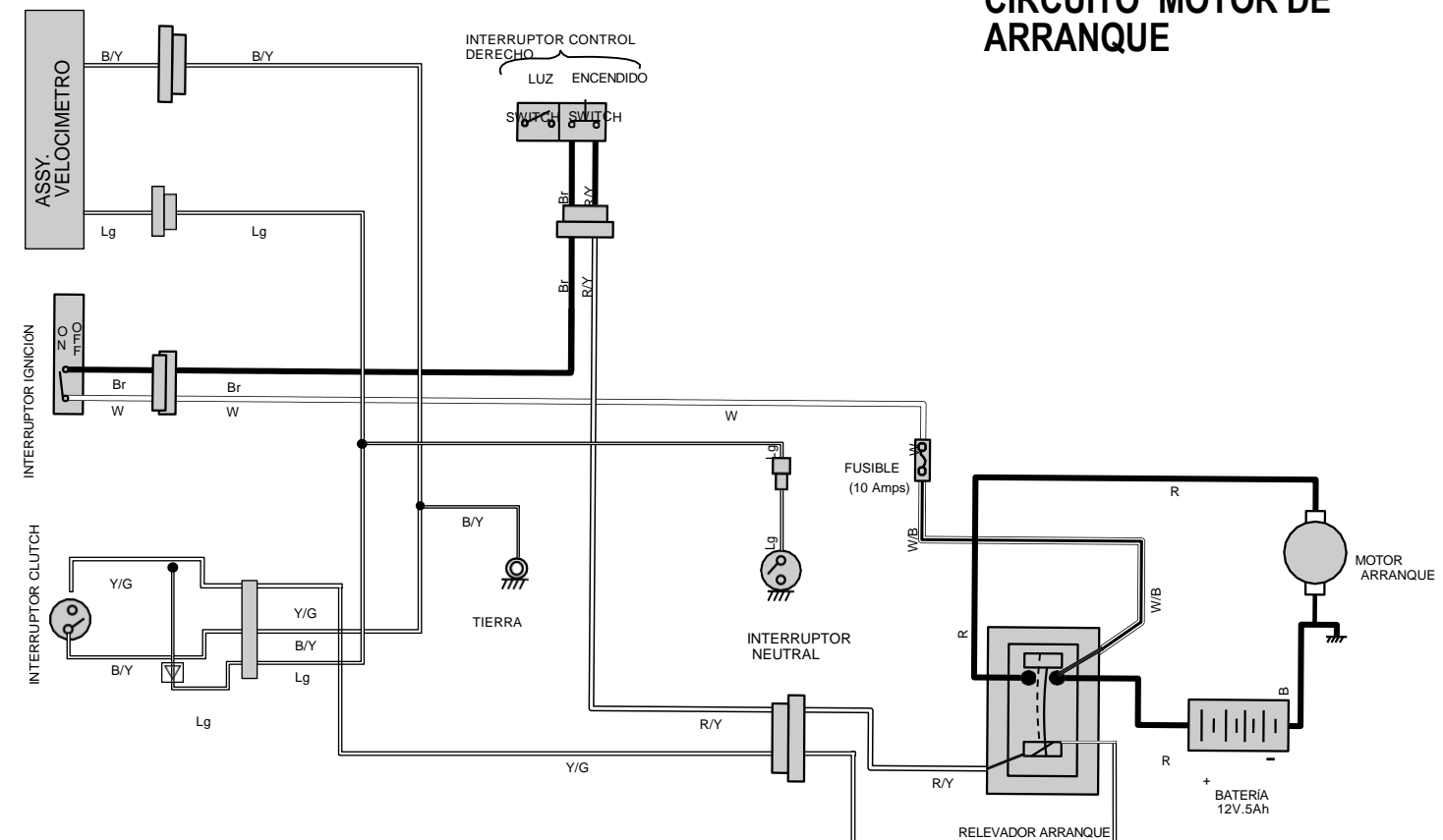
Rango	Conexiones		Valor
DC 10Amp	Terminal +ve	Terminal -ve	0.7 A Max. @ 4000 RPM la batería completamente cargada
	Cable Rojo	Terminal + de la batería	

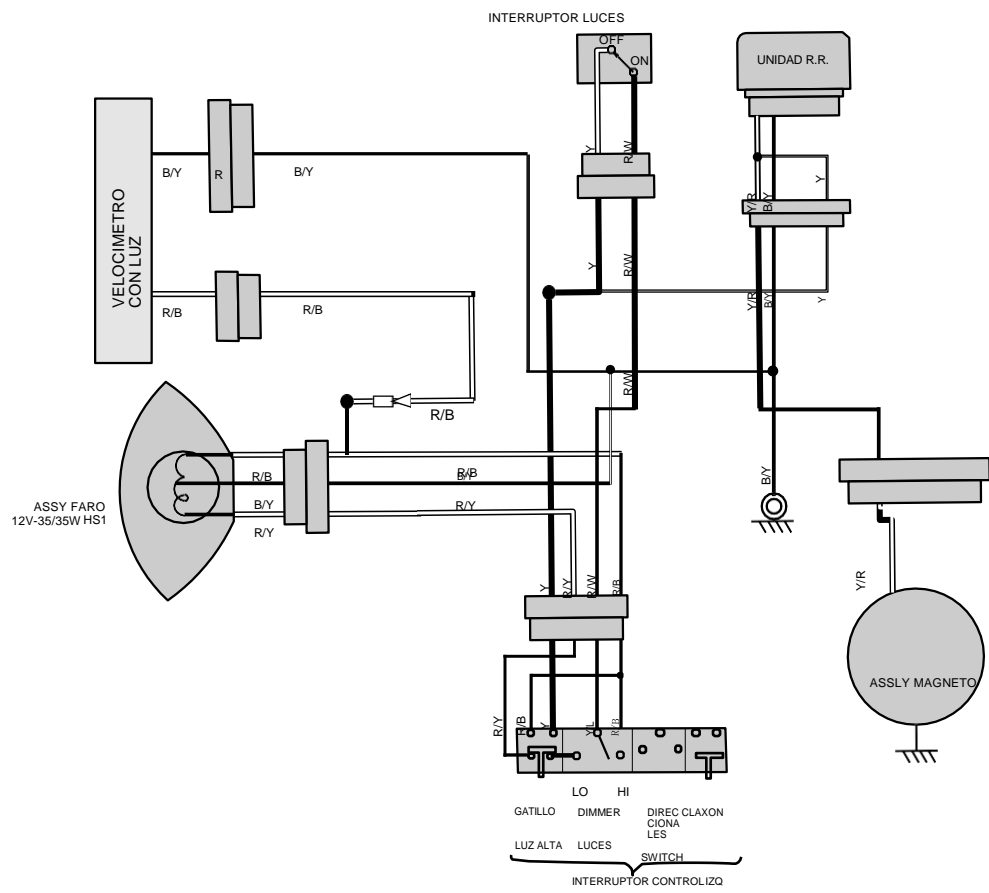
Nota : Para medir la corriente DC conecte el multímetro en circuito en serie.

CIRCUITO DE IGNICIÓN

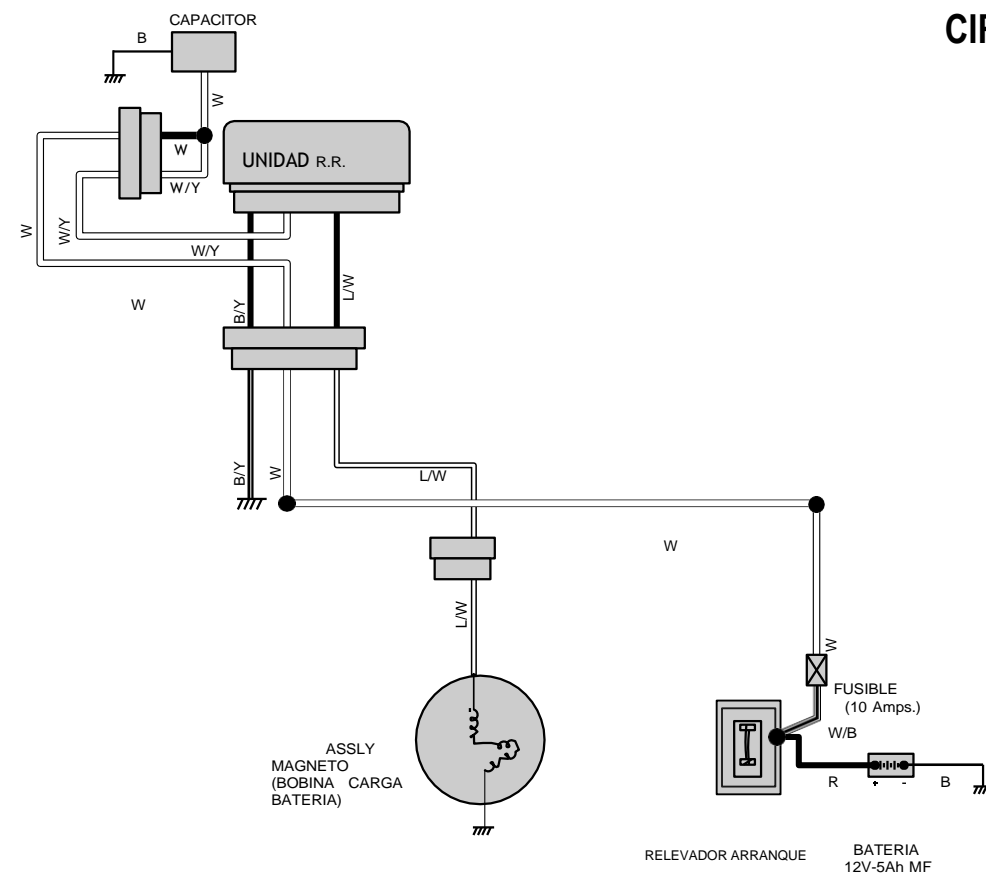


CIRCUITO MOTOR DE ARRANQUE



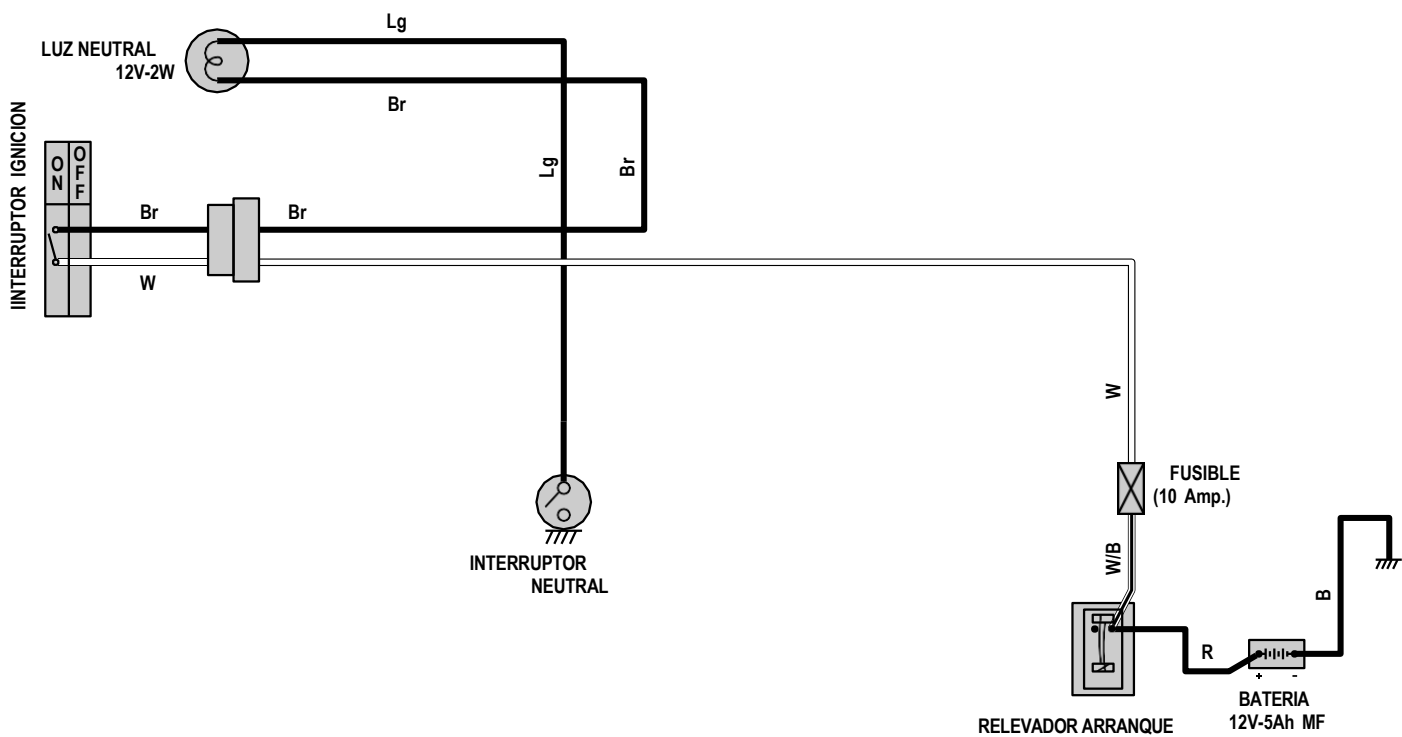


CIRCUITO SISTEMA DE ILUMINACIÓN

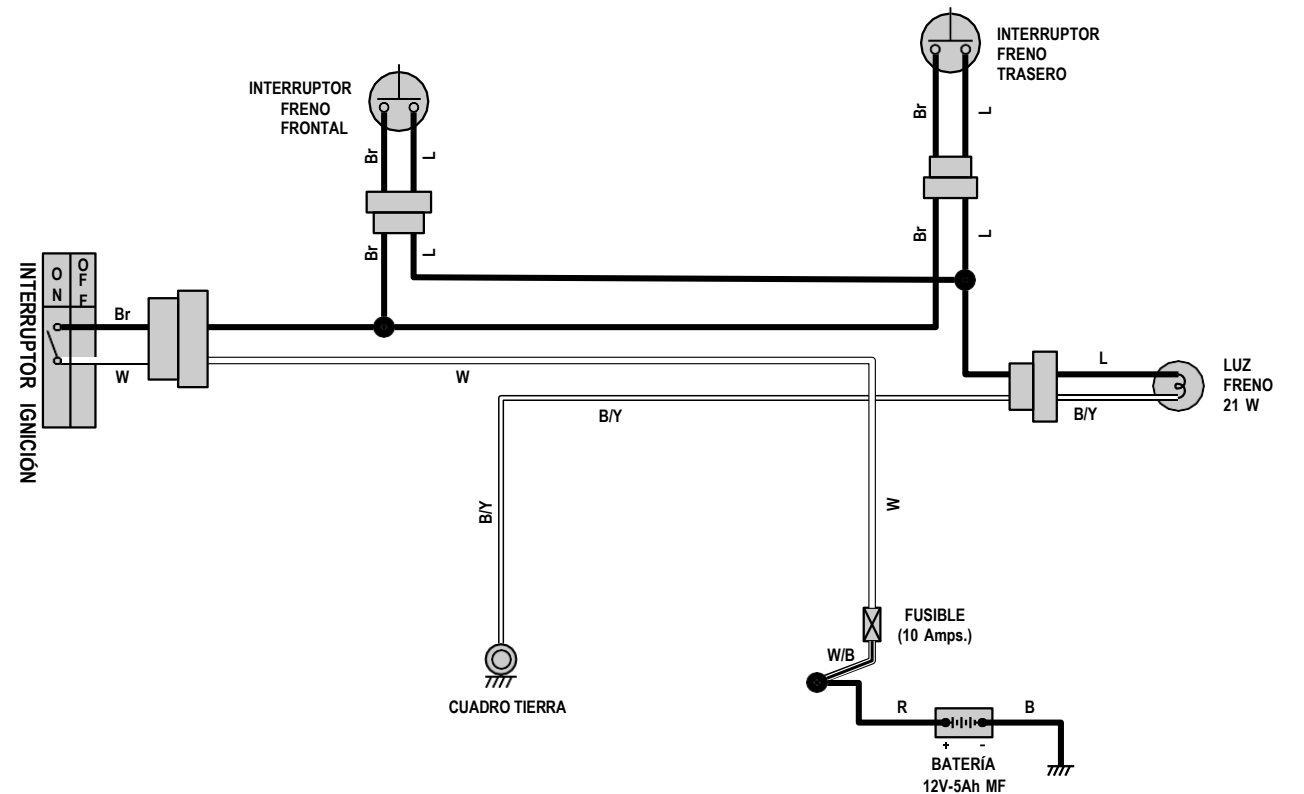


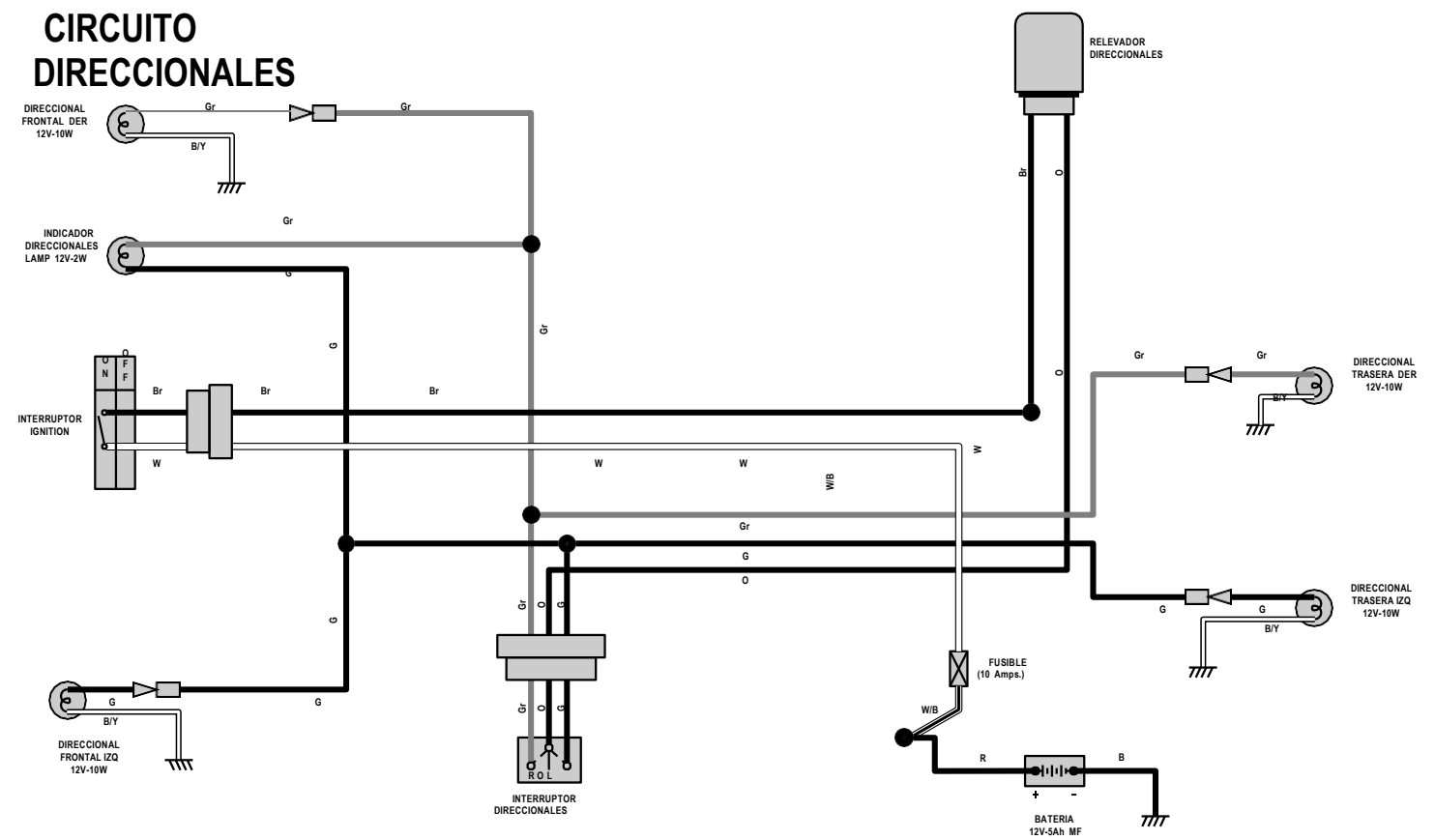
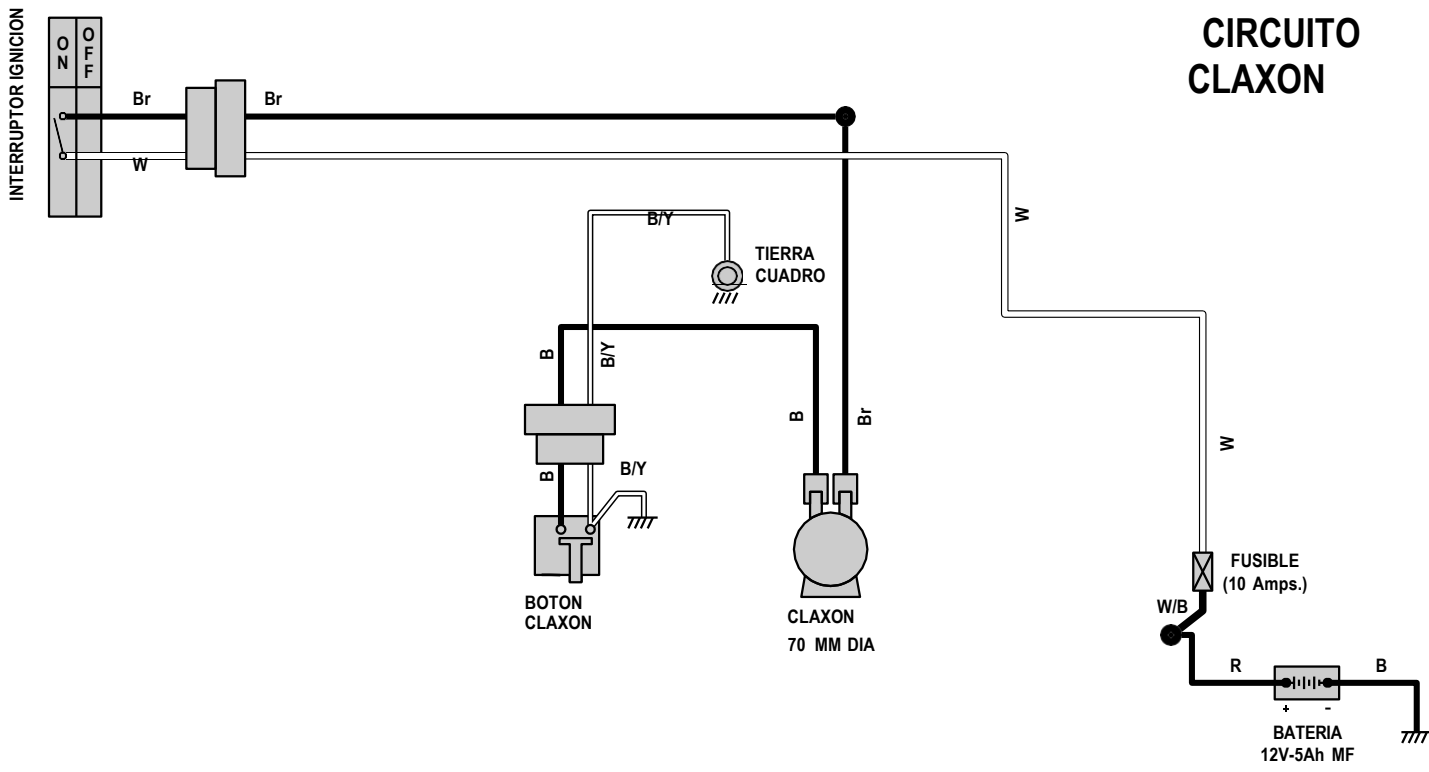
CIRCUITO CARGA DE BATERÍA

CIRCUITO LUZ NEUTRAL

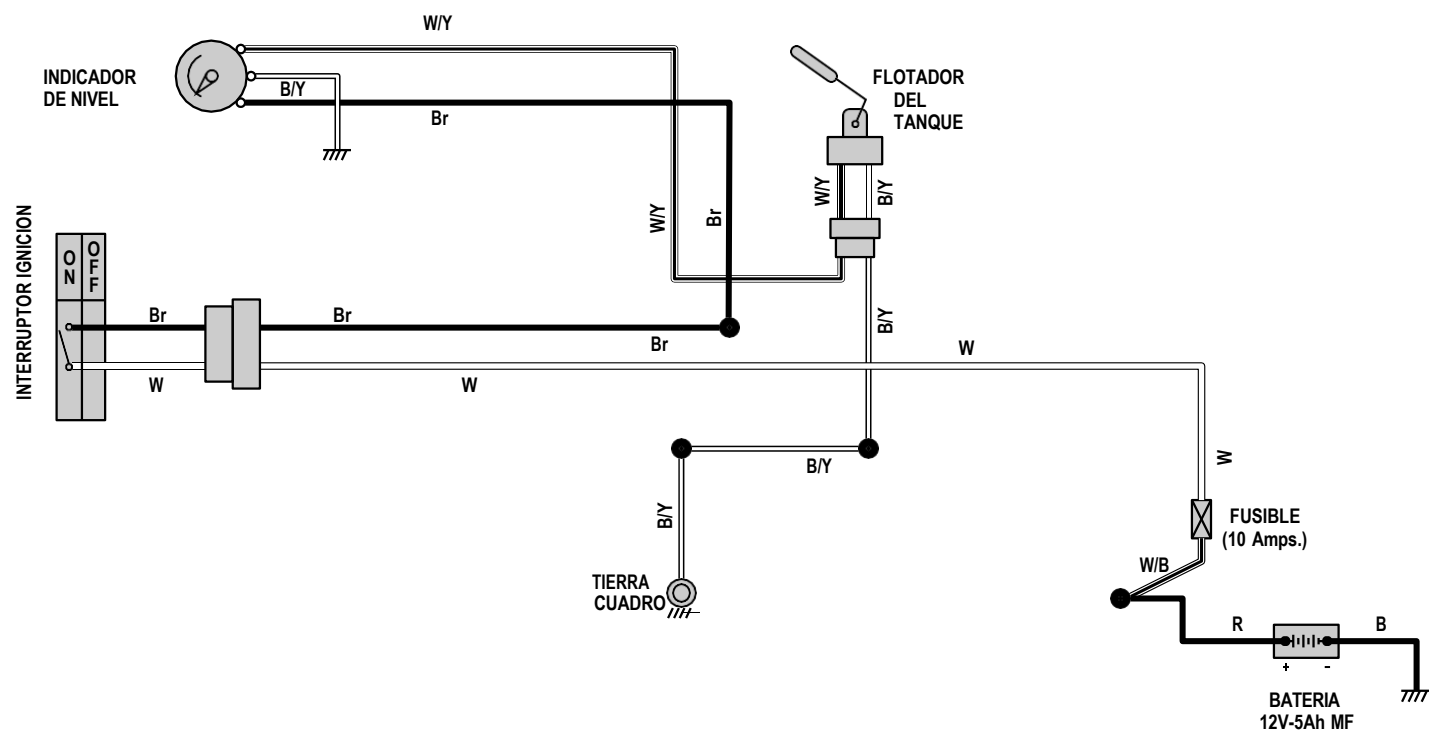


CIRCUITO LUZ FRENO

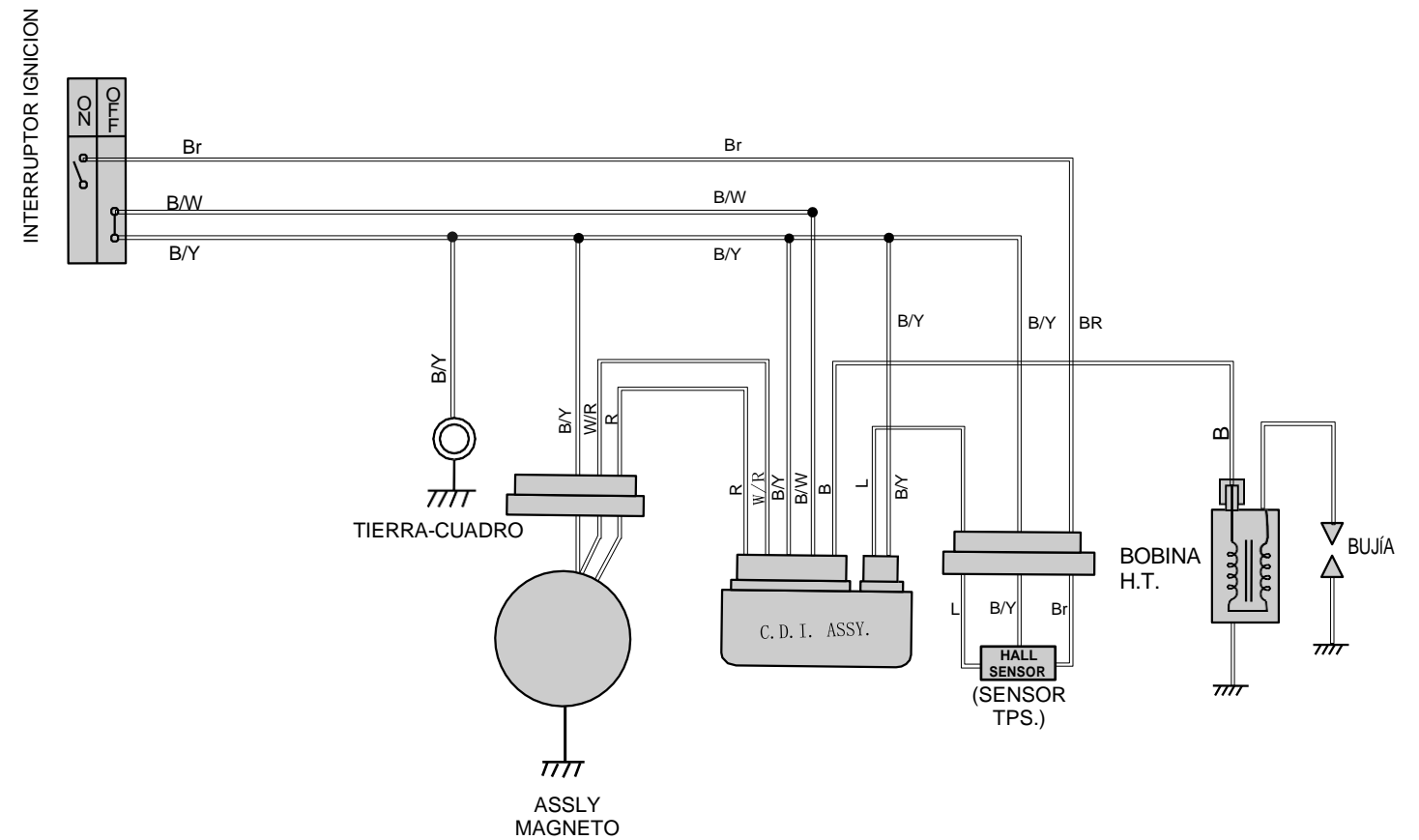




CIRCUITO FLOTADOR TANQUE



CIRCUITO IGNICION



NOTAS

BOXER 150

A series of horizontal dashed lines for taking notes, spanning the width of the page.

