

CAPITULO MOTOR

ÍNDICE

CAPITULO MOTOR	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	3
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	4
DIAGRAMA DE DESPIECE	5
ESPECIFICACIONES	6
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	7
DESENSAMBLE DE CABEZA DE FUERZA	8
TOMA DE TIEMPO MECÁNICO	8
TENSOR DE CADENILLA	9
CULATÍN	10
DESENSAMBLE BALANCINES	11
DESENSAMBLE PIÑÓN DE DISTRIBUCIÓN Y ÁRBOL DE LEVAS	12
REMOCIÓN EJE DE LEVAS (ÁRBOL)	13
REMOCIÓN DE CULATA	14
DESMONTE Y VERIFICACIÓN DE VÁLVULAS	15
VERIFICACIÓN DE ASIENTO DE VÁLVULAS	16
VERIFICACIÓN DEL VÁSTAGO DE VÁLVULAS	16
GUÍAS DE VÁLVULAS	17
RESORTES VÁLVULAS	18
ASENTADO DE VÁLVULAS	18
AJUSTE HOLGURA DE VÁLVULA	19
CONSIDERACIONES PARA EL ENSAMBLE DE LA CULATA	19

TT Adventour 250

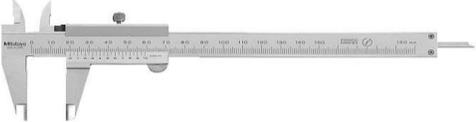
Motor

CILINDRO Y PISTÓN.....	20
INSPECCIÓN CILINDRO.....	21
PISTÓN.....	21
INSTALACIÓN DE LOS ANILLOS DEL PISTÓN.....	22
DESENSAMBLE LOS ANILLOS DEL PISTÓN.....	23
HOLGURA CILINDRO Y PISTÓN.....	24

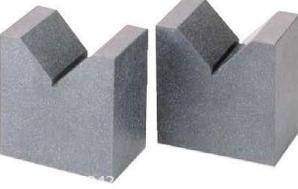
TT Adventour 250

Motor

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO

		
Prensa en c valvulas	Laminillas de espesor	Medidor de interior
		
Comparador de caratula	Medidor de compresion	Micrometro
		
Calibrador vernier	Regla de planitud	
		
Torquimetro	Calibrador bujias	Dado almenado
		
Sujetador volante	Ajus.tornillo valvulas	Lapeador valvulas

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO

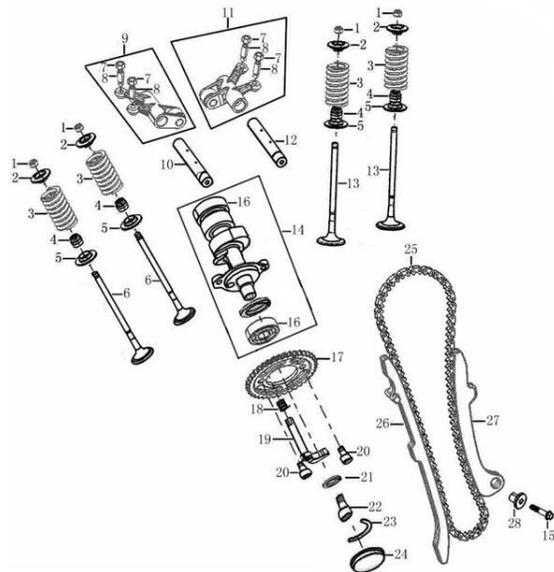
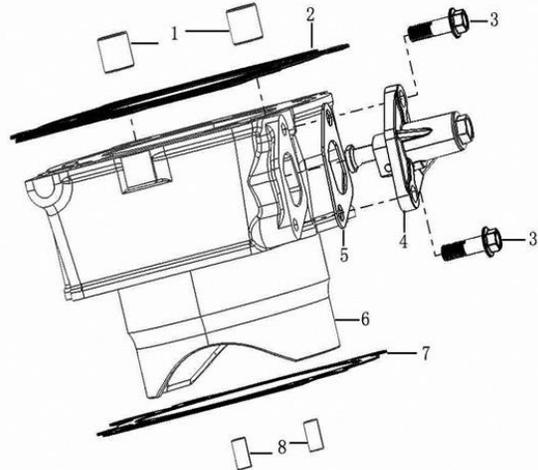
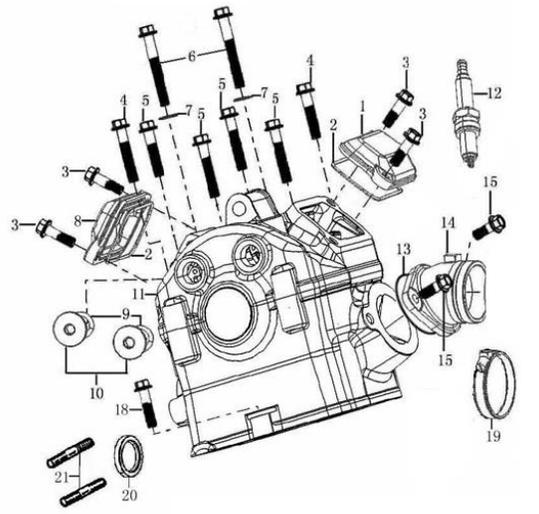
		
Bloque en v	sujetador de volante y clutch	extractor de volante
		
Extractor pasador bulon	Medidorde interiores	Dinamometro resorte
		
Alexometro	Extractor Pasador balancin	Medidor presion aceite

TT Adventour 250

Motor

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	EAN	Descripción	Cant
E1-1	7701023033053	Tapon Balancin Adm 250TTX Rp	1
E1-2	7701023031875	O-ring Tapon Adm 250TTX Rp	2
E1-3	7701023279505	Tornillo Motor M6x20 Pav Rp	4
E1-4	7701023281706	Tornillo Motor M6x35 Pav Rp	2
E1-5	7701023274548	Tornillo Motor M6x30 Pav Rp	4
E1-6	7701023939249	Tornillo Motor M6x70 AKT Rp	2
E1-7		WASHER 6.5x1.5x12	2
E1-8	7701023033060	Tapon Balancin Esc 250TTX Rp	1
E1-9	7701023031882	O-ring Tapon pasador 250TTX Rp	2
E1-10	7701023033114	Tapon pasador Balan 250TTX Rp	2
E1-11	7701023030984	Culata 250TTX Rp	1
E1-12	7701023383776	Bujia DENSO U24ESR-N Rp	1
E1-13	7701023031844	O-ring Conector Carb 250TTX Rp	1
E1-14	7701023030793	Conector Carb 250TTX Rp	1
E1-15	7701023797009	Tornillo Motor M6x16 Rp	2
E1-16	7701023033350	Union Conector Carb 250TTX Rp	1
E1-17	7701023030625	Carbuidador Cto 250TTX Rp	1
E1-18	7701023274104	Tornillo Motor M6x25 Pav Rp	1
E1-19	7701023111430	Abrazad Carb 250TTX Rp	2
E1-20	7701023031257	Empaq Mofle 250TTX Rp	1
E2-1	7701023031943	Pin Guía 13x14 Rp	2
E2-2	7701023031240	Empaq Culata 250TTX Rp	1
E2-3	7701023279505	Tornillo Motor M6x20 Pav Rp	2
E2-4	7701023033145	Tensor Cadenilla 250TTX Rp	1
E2-5	7701023031318	Empaq Tensor Caden 250TTX Rp	1
E2-6	7701023030731	Cilindro 250TTX Rp	1
E2-7	7701023031233	Empaq Cilindro 250TTX Rp	1
E2-8		Pin Guía 6x12 Rp	2
E3-1		Cuña Valv Rp	8
E3-2		Asiento Sup Valvula 250TT Rp	4
E3-3		Resorte Ext Valv Rp	4
E3-4		Reten Valvula 250TTX Rp	4
E3-6	7701023033367	Valvula Adm 250TTX Rp	2
E3-7		Tuerca Ajuste Valvula Rp	4
E3-8		Torn Ajuste Valv 250TT Rp	4
E3-9	7701023030236	Balancin Adm 250TTX-C Rp	1
E3-10	7701023031905	Pasador Balancin Adm 250TTX Rp	1
E3-11	7701023030243	Balancin Esc 250TTX-C Rp	1
E3-12	7701023031912	Pasador Balancin Esc 250TTX Rp	1
E3-13	7701023033374	Valvula Esc 250TTX Rp	2
E3-14	7701023030212	Arbol Levas 250TTX Rp	1
E3-15		Arand Arbol 250TT Rp	1
E3-16	7701023356848	Baliner 6201 NBC Rp	2
E3-18	7701023032377	Resorte Descomp 250TTX Rp	1
E3-19	7701023031028	Descompresor 250TTX Rp	1
E3-20		Torn Piñon Arbol 250TT Rp	2
E3-21	7701023030151	Arand Tope Selector 250TTX Rp	1
E3-22	7701023797009	Tornillo Motor M6x16 Rp	1
E3-23		Cuña C Arbol 250TT Rp	1
E3-24	7701023033084	Tapon Culata 250TTX Rp	1
E3-25	7701023030496	Cadenilla Distrib 250TTX Rp	1
E3-26	7701023031561	Guia Cadenilla 250TTX Rp	1
E3-27	7701023031585	Guia Tensor Caden 250TTX Rp	1
E3-28		Buje Guia Tensor 250TT Rp	1
E3-29		Torn Guia Tensor 250TT Rp	1



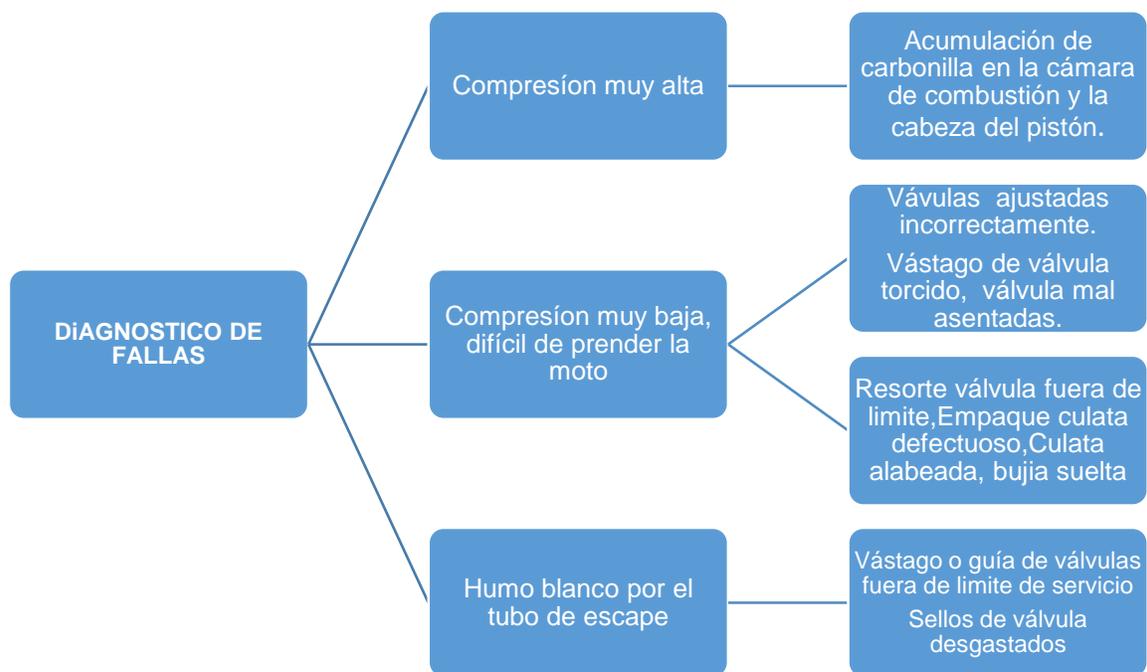
TT Adventour 250

Motor

ESPECIFICACIONES

Compresión del cilindro			125 PSI - 145 PSI		
Cilindro	Longitud cilindro		98.20 mm	-----	
	D.I.		77.-77.01 mm	77.08 mm	
	Ovalizacion		-----	0.10 mm	
	Conicidad		-----	0.10 mm	
	Alabeo		-----	0.05 mm	
	Carrera		58 mm	-----	
Pistón y anillos del pistón	Sentido de la marca del pistón		Marca "Δ" vuelta hacia el lado de escape	-----	
	Pistón D.E.		76.96-76.97 mm	76.94 mm	
	Punto de medición para el D.E del pistón		7 mm parte inf de la falda	-----	
	Orificio del pasador del pistón D.I.		16.001-16.006 mm	16.015 mm	
	Pasador del pistón D.E		15.994-16. mm	15.99 mm	
	Holgura entre el pistón y el pasador del pistón		0.002 - 0.014 mm	0.020 mm	
	Holgura entre el anillo del pistón y la ranura del anillo	Superior		0.03-0.04 mm	0.8 mm
		Secundario		0.03-0.04 mm	0.8 mm
		Aceite		0.03-0.04 mm	0.8 mm
	Abertura de los extremos de los anillos	Superior		0.2-0.35 mm	0.5 mm
		Secundario		0.2-0.35 mm	0.5 mm
Aceite			0.2-0.7 mm	0.9 mm	
Holgura entre el pistón y el cilindro			0.035-0.045 mm	0.145 mm	
Cabeza de la biela D.I.			16.015-16.02 mm	15.99 mm	
Holgura entre la biela y el pasador del pistón			0.02 mm	0.08 mm	
Ajuste de válvulas	Valvula de Esc y Admision		0.06 mm ± 0.08 mm		
Alabeo de la culata			-----	0.05 mm	
Árbol de levas	Altura del lóbulo del árbol de levas	ADM	36.24 mm	35.94 mm	
		ESC	36.25 mm	35.95 mm	
Balancín/eje	Balancín D.I.	ADM/ESC	12.01 mm	12.05 mm	
	Eje del balancín D.E.	ADM/ESC	11.98 mm	11.94 mm	
Largo libre del resorte de la válvula	Interior	ADM/ESC	-----	-----	
	Exterior	ADM/ESC	48.35 mm	47.50 mm	
Inclinación del resorte	Interior	ADM/ESC	-----	1.4 mm	
	Exterior	ADM/ESC	-----	-----	
Válvula, guía de la válvula	Vástago de la válvula D.E	ADM	4.96 mm	4.92 mm	
		ESC	4.94 mm	4.90 mm	
	Alabeo del vástago de la válvula	ADM	-----	0.1 mm	
		ESC	-----	0.1 mm	
	guía de la válvula D.I.	ADM	5.- 5,012 mm	5.035 mm	
		ESC	5.- 5,012 mm	5.035mm	
	Holgura entre el vástago y la guía	ADM	0.015 mm	0.08 mm	
		ESC	0.030 mm	0.10 mm	
	Ancho del asiento de la válvula	ADM	1.0 mm	1.6 mm	
		ESC	1.0 mm	1.6 mm	

DIAGNÓSTICO DE FALLAS



TT Adventour 250

Motor

DESENSAMBLE DE CABEZA DE FUERZA

Toma de tiempo mecánico.

Para desensamblar la culata es necesario que el motor este en tiempo mecánico.

Remueva los tapones de verificación (A), del tiempo mecánico del piñón árbol de levas. **Fig. 01**

Remueva el tapón de acceso a tuerca de volante (A), y el tapón de verificación acceso tiempo mecánico (B) que se encuentran en la carcasa tapa volante lado izquierdo del motor. **Fig. 02**

Continúe el procedimiento utilizando una llave Bristol 10 mm para hacer girar el cigüeñal en sentido anti horario. Garantice que la marca "T" de la volante coincida con la marca de la carcasa volante. **Fig. 03**



Para realizar la toma de tiempo se debe hacer coincidir las dos líneas.

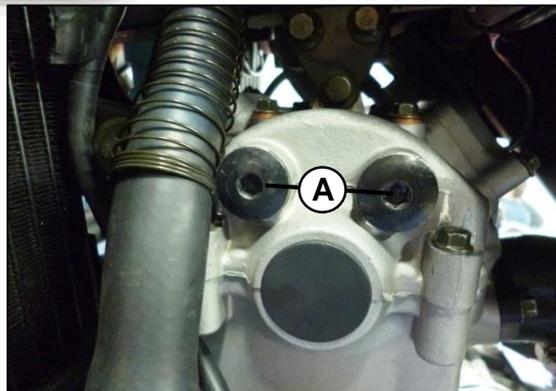


Fig. 01

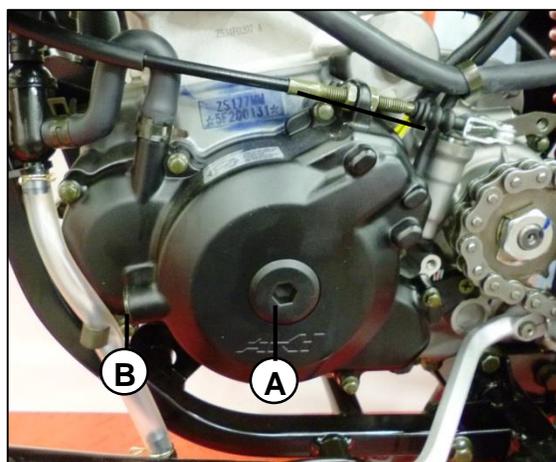


Fig. 02

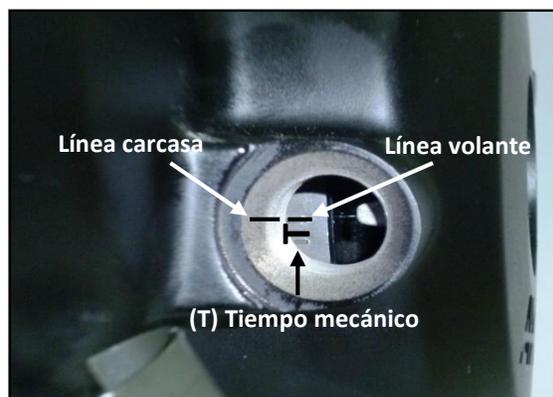


Fig. 03

TT Adventour 250

Motor

Verificar las marcas del piñón del árbol de levas (A) con las marcas de la tapa culatín (B) para asegurarse que el motor se encuentra en tiempo mecánico. **Fig. 04**



Las marcas mecánicas del piñón árbol de levas y la volante, las dos deben coincidir al mismo tiempo.

Toma de tiempo mecánico, carcasa volante, plato de bobinas y volante. **Fig. 05**



Esta toma de tiempo se debe hacer coincidir las dos líneas con

El centro de la arista de la carcasa volante.

Tensor de cadenilla.



Siempre que se retire el culatín, se debe retirar primero el tensor de cadenilla para no producir daños en cualquier parte de su estructura.

Remueva el tornillo guía del resorte (A) del tensor de cadenilla. **Fig. 06**

Remueva el resorte (A), tener especial cuidado con el orin-g. Retire los dos tornillos (B) y retire el tensor de cadenilla. **Fig. 07**

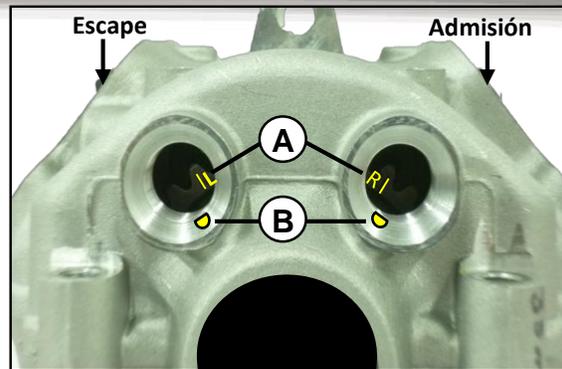


Fig. 04

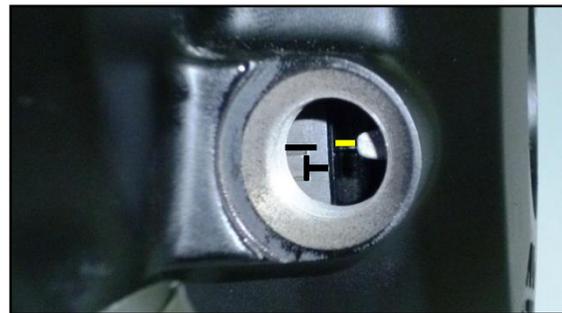


Fig. 05

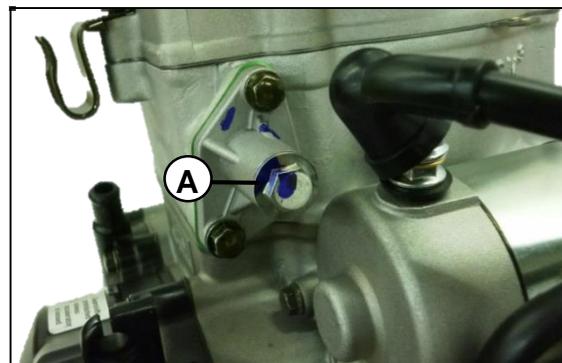


Fig. 06

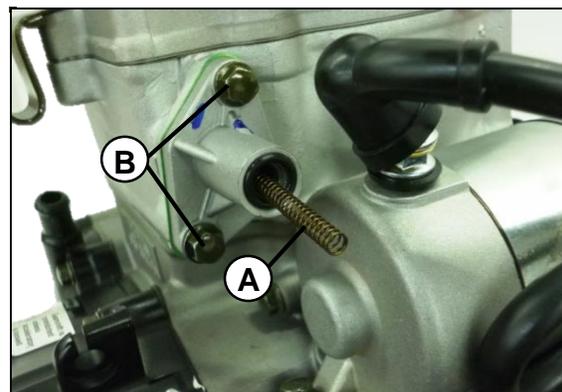


Fig. 07

TT Adventour 250

Motor



Al momento de retirar el tensor de cadena devolver el trinquete a su posición inicial.

Para esto hay que dar presión en la leva de bloqueo y luego introducir la cremallera hasta la base del tensor. Posición de ensamble **Fig. 08**

Culatín.

Antes de retirar el culatín, retirar las tapas de balancines. Tener en cuenta los parámetros de desmonte del culatín, tales como retirar los tornillos en cruz, de afuera hacia adentro, liberando la carga de los torques por mitades. **Fig. 09**



Solo los tornillos de marcados con un número en la imagen.

Tener en cuenta las cuatro arandelas de sello de aceite.

Los dos tornillos cabeza 10 mm son los que bloquean los pasadores de balancines. **Fig. 10**

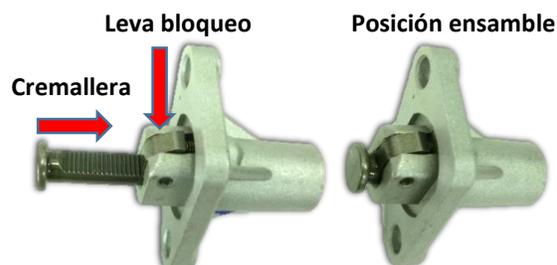
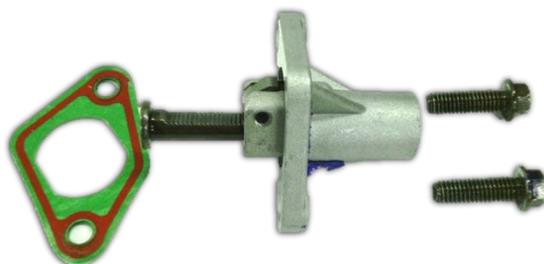


Fig. 08

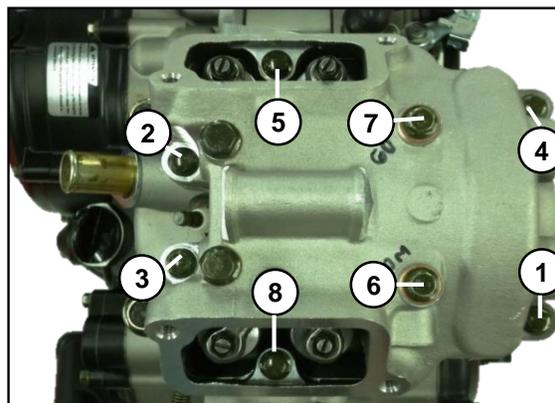


Fig. 09



Fig. 10

Motor

Desensamble balancines.

En la tapa culatín podemos encontrar integrado todo el sistema de balancines.

Retiramos los dos tornillos (A) que sujetan los balancines. **Fig. 11**

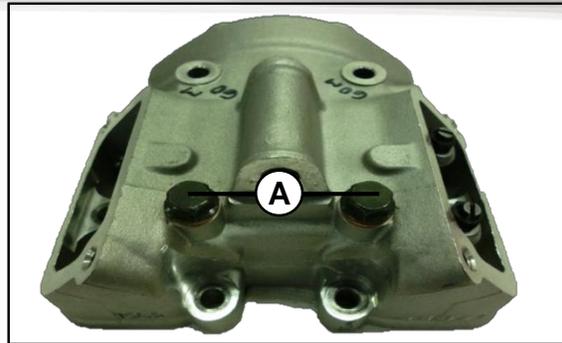


Fig. 11



Usar la herramienta especial para extraer los ejes, no cambiar la posición de los ejes de balancines esto puede ocasionar problemas con los balancines. **Fig. 12**

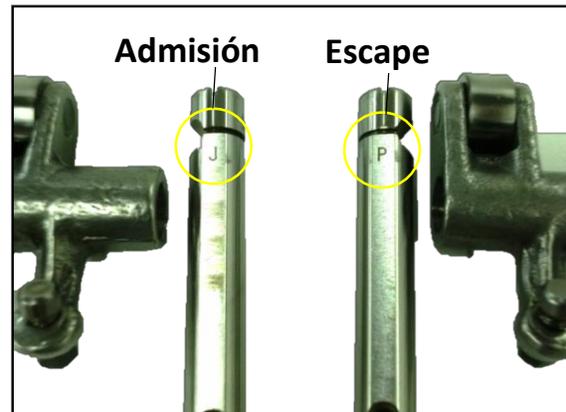


Fig. 12

Verifique los ductos de lubricación que se encuentren libre de cualquier obstrucción. **Fig. 13**

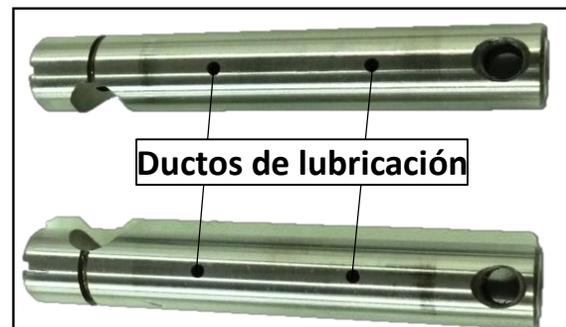


Fig. 13

Verifique el diámetro de los ejes de balancines. **Fig. 14**

	límite de servicio
	11.94 mm

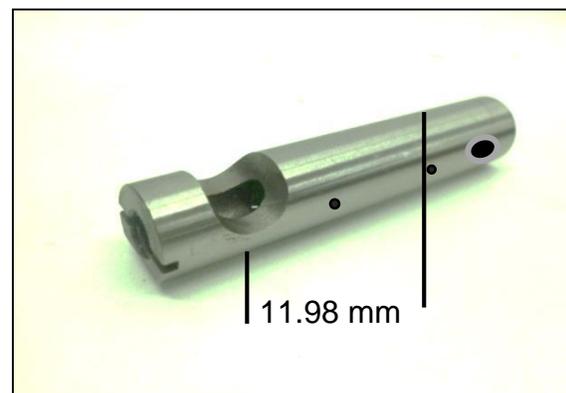


Fig. 14

TT Adventour 250

Motor

Verificamos el rodamiento (A), su movimiento axial y radial, por ultimo toda la banda de rodamiento que no esté agrietada con escalas o desgastes desproporcionados.

Extraemos los balancines y verificamos el diámetro interno de estos. **Fig. 15**

	estandar
	12.01 mm
	límite de servicio
	12.05 mm

Verifique el movimiento libre de la rótula de cada una de los cuatro taques. **Fig. 16**

Desensamble piñón de distribución y árbol de levas.



Al realizar el ensamble del árbol de levas, tener en cuenta las guías del motor (A) y reemplace el retenedor de aceite (B). **Fig. 17**

Remueva el tornillo (A) y la arandela (B) que sujeta el rodamiento del árbol de levas, luego retire la cuña en media luna (C) para remover el rodamiento. **Fig. 18**

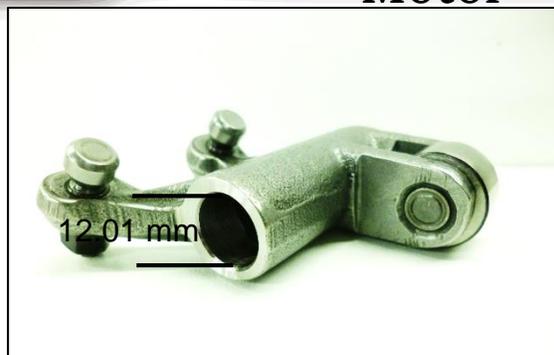


Fig. 15

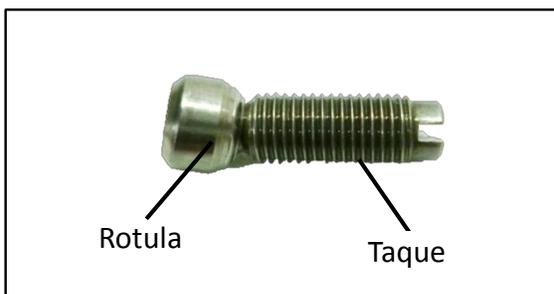


Fig. 16

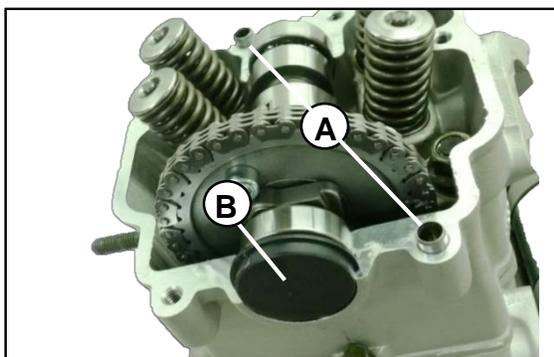


Fig. 17

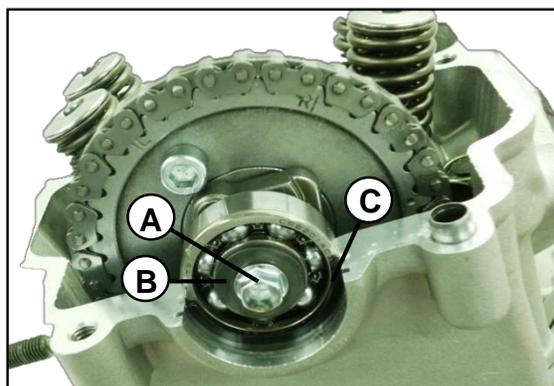


Fig. 18

Motor

Desensamble el piñón de distribución, removiendo los dos tornillos que lo sujetan de cabeza hexagonal teniendo muy en cuenta la marca especificado en la figura 20 Para su ensamble.

Remueva la arandela (B) que ajusta la pesa del contrabalanceo, verifique su correcta posición, guíese por la imagen. **Fig. 19**

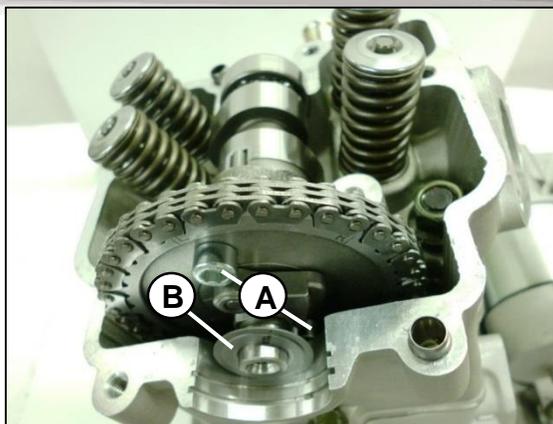


Fig. 19



Nota

Inspeccionar desgastes, grietas y verificar irregularidades en el piñón en caso tal reemplace.

Remoción eje de levas (Árbol).

Al momento de ensamblar el árbol de levas verificar su correcta posición, este punto de referencia (A) debe hacerse coincidir con la base de la culata. **Fig. 20**

El árbol de levas cuenta con una válvula de descompresión (A), situada en la leva de escape. **Fig. 21**

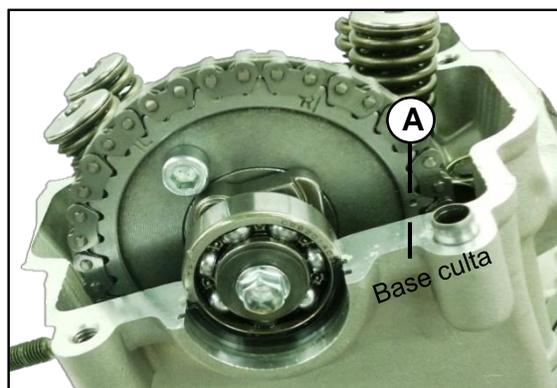


Fig. 20

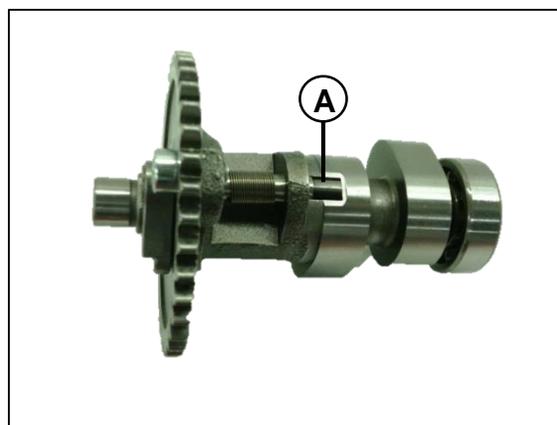


Fig. 21

TT Adventour 250

Motor

Verifique la parte convexa de la leva, picaduras, rasguños, cambio de color a azul, cambie la parte.

Mida las partes convexas, (B)

Admisión, (A) escape.

Verifique el estado de los rodamientos, (CS 6201 AC3) (C) si estos no giran libremente cámbielos.

Fig. 22

	Eje de levas estandar	
	Admisión	36.24 mm
Escape	36.25 mm	

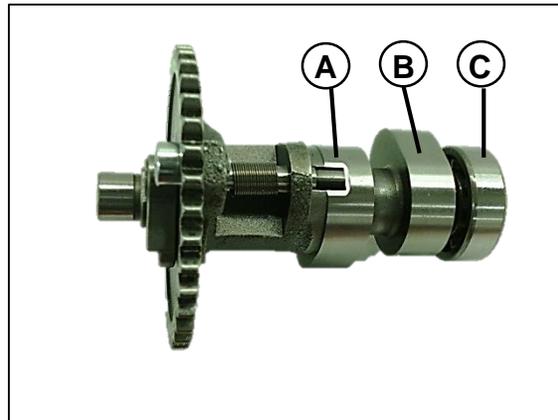


Fig.22

Remoción de culata.



Antes de remover la culata, remover todos los tornillos que se encuentren alrededor del cilindro esto evitara, tanto en la culata como en el cilindro dañen su planitud.

Remueva el tornillo (A) con la guía (B) manguera de desfogue. Fig. 23

Retire los cuatro tornillos (B) de la culata. Fig. 24

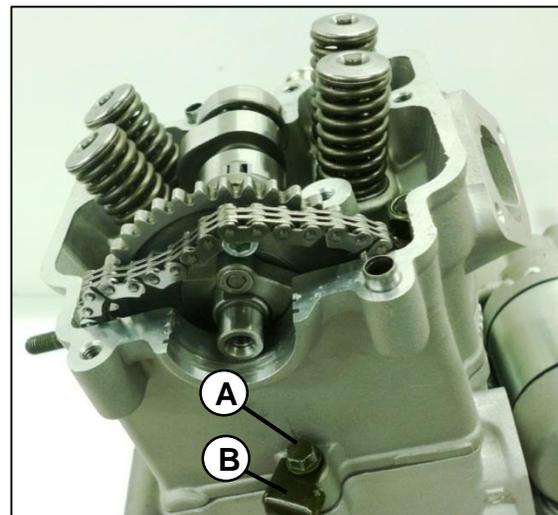


Fig. 23



Recordar hacerlo en cruz, empezando a liberar la mita del torque hasta retirarlos.

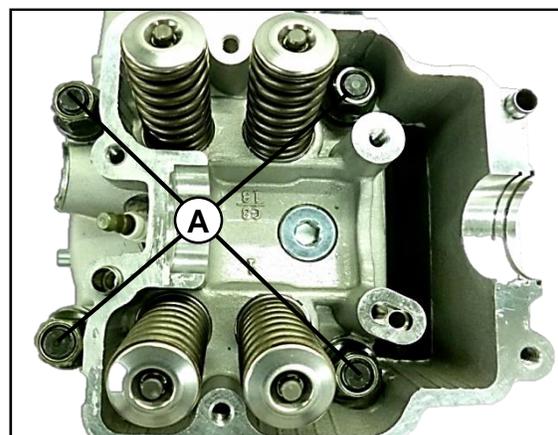


Fig. 24

TT Adventour 250

Motor

Medir la Planitud de la culata en varios puntos, si pasa el límite de servicio reemplace **Fig. 25**

	límite de servicio
	0.03 - 0.05 mm



Nota

Inspeccione la cámara de combustión y las válvulas. Remueva el exceso de residuos de carbón tanto en la cámara de combustión como en las válvulas.

No utilice elementos filosos.

Desmonte y verificación de válvulas.

Utilizando la herramienta especializada (prensa válvulas) desmontamos las válvulas. **Fig. 26**



Nota

Al momento de comprimir el resorte de válvulas, evitar comprimirlo al límite esto podría ocasionar daños irreversibles en él.

Asegure que las cuatro válvulas se instalen en su misma posición en la culata.

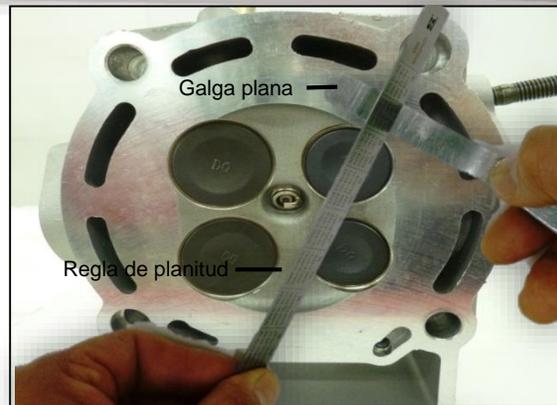


Fig. 25

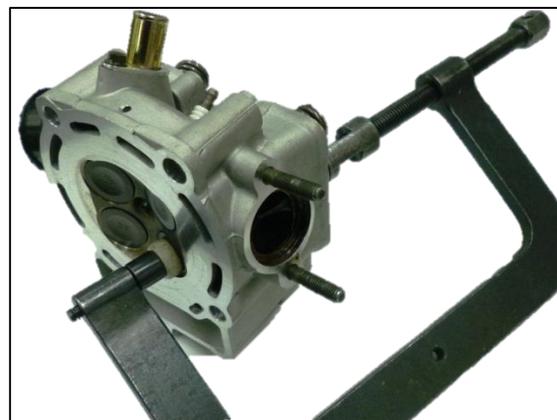


Fig. 26

Al desmontar los resortes de válvulas verificar los asientos válvulas **(A)** que estén en su correcta posición, (apóyese en la imagen para su ensamble) y reemplace los retenedores de las válvulas **(B)** siempre que se desmonten de su guía. **Fig. 27**

Verificación de asiento de válvulas.

Procedimiento para medir el asiento de válvulas.

Limpie la superficie de trabajo, el asiento de válvulas.

Verifique que el asiento de válvulas no presente desgastes o ralladuras.

Aplique en la superficie de asiento de válvulas compuesto para de verificación de válvulas.

Instale la válvula dentro de la culata, presione la válvula y conseguirá una marca clara.

Mida el ancho de la marca que es el ancho del asiento de la válvula. **Fig. 28**

	límite de servicio
	1.5 mm

Verificación del vástago de válvulas. Inspeccione el estado de cada válvula, busque deformaciones, cambios en el color del vástago debido a recalentamiento, rayones, desgaste en general. Si presenta alguna irregularidad, reemplace de inmediato.

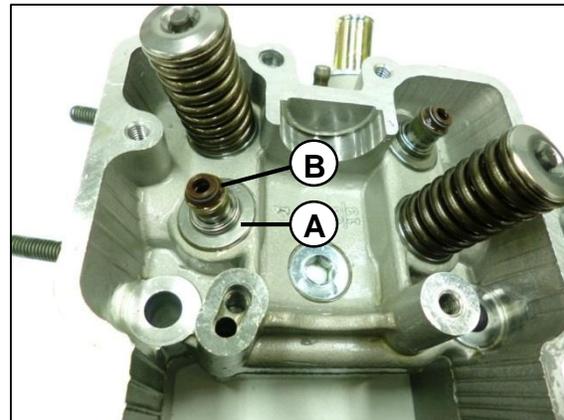


Fig. 27



Fig. 28

TT Adventour 250

Motor

Mida el diámetro del vástago de la válvula de admisión y escape **Fig. 29**

	Diámetro vástago de la válvula	
	Admisión	4.96 mm
	Escape	4.94 mm



Nota

Antes de verificar medidas de la válvula, limpie todos los residuos de carbón y Verifique que cada válvula se desplace libremente en su respectiva guía.

Mida el alabeo del vástago de cada válvula utilizando un comparador de caratula. **Fig. 30**

	límite de alabeo
	0.1 mm



Fig. 29



Fig. 30

Guías de válvulas.

Verifique el diámetro interno de las guías de las válvulas, y compare con el límite de servicio **Fig. 31**

	Diámetro guía de válvula	
	Admisión	5.~5.012mm
	Escape	5.~5.012 mm
	Limite de servicio	
5.035 mm		



Fig. 31

Resortes válvulas.

Verifique la medida límite de los resortes de las válvulas (47.50 mm) tanto de admisión como de escape.

Fig. 32

	Longitud de los resortes	
	Admisión	48.35 mm
Escape	48.35 mm	

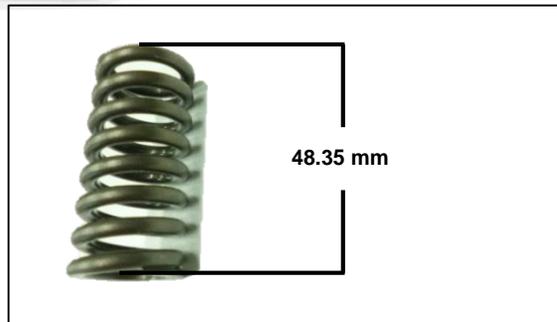


Fig. 32

Verifique la inclinación del resorte (1.4 mm) Límite de servicio. Utilizamos herramienta especial Goniómetro. **Fig. 33**

	límite de servicio
	1.4 mm

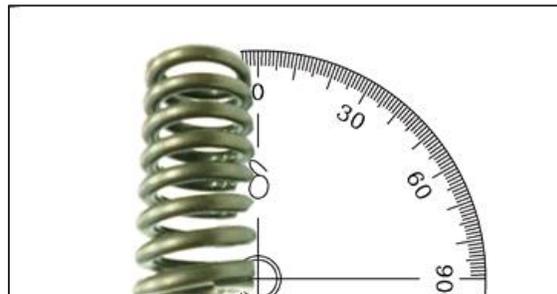


Fig. 33

Asentado de válvulas.

Cuando reemplace la válvula, esta se debe pulir contra el asiento de la culata. (Asentada de válvulas). Para realizar este procedimiento se debe utilizar un vástago con una ventosa en la punta utilizando pomada para esmerilar (fina) se realizan movimientos circulares del vástago con respecto a la culata, de esta manera la válvula nueva obligara al asiento a tomar su adecuada forma, corrigiendo cualquier irregularidad que exista entre los dos. **Fig. 34**



Fig. 34

Si al realizar el anterior procedimiento observa una marca inadecuada de la válvula con respecto a su asiento, corrija. Esta marca debe de permanecer en el centro, mas no en su parte inferior, ni superior. **Fig. 35**

	límite de servicio
	1.6 mm
	Estandar
	1.0 mm



Fig. 35

Motor

Ajuste holgura de válvula

Seguir el procedimiento (Sincronización mecánico). El motor debe estar en temperatura ambiente. Retire la tapa de válvulas, afloje una de las contra tuerca de ajuste del taque localizada en el balancín, con una llave 8 mm **(A)**, ajuste la posición del taque con un desarmador de pala Numero dos. **(B)** y Ajustar la holgura de la válvula con la herramienta especial (calibrador galgas) **(C)** con respecto a la medida que nos indica el manual. Este procedimiento debe ser realizarlo en las cuatro válvulas, admisión y escape.

Proceda a darle un giro al motor y volverlo a tiempo mecánico, revisar de nuevo la holgura de válvulas adecuada, para que el motor quede en óptimas condiciones de funcionamiento. **Fig. 36**

	Holgura de válvulas	
	Admisión	0.06mm
Escape	0.08mm	

Consideraciones para el ensamble de la culata.

Limpie todos los elementos de la culata con disolvente, y utilice aire comprimido para retirar los residuos, garantice que todos los orificios de lubricación de todos los elementos se encuentren libres.

Lubrique.

- Vástago de válvulas.
- Balancines.
- Ejes de balancines.

Recuerde reemplazar en su totalidad todos los empaques, O-ring y retenedores que contenga el sistema, además de aplicar los torques especificados en este capítulo.



Tenga especial cuidado en no exceder la cantidad de pasta abrasiva, puede penetrar hasta las guías de la válvula y causar posibles daños.



Cuando este instalando nuevamente las válvulas y sus resortes, recuerde el orden de ensamble.

El ensamble del sistema se realiza inversa mente al desensamble.

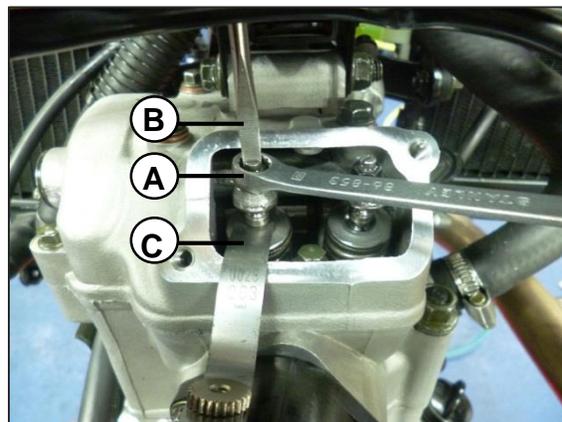


Fig. 36

TT Adventour 250

Motor

Cilindro y pistón.

Después del desmontaje anterior (culata) se procede a desmontar el cilindro.

Remueva el empaque (A), las guía, (B), tensor de cadenailla y guía de cadenailla (C). **Fig. 37**

Remueva el cilindro.



Nota

Reemplazar todos los elementos al momento del desensamble, como o-ring y empaques.

Después de removido el cilindro proteja todo los elementos expuestos para evitar que caigan impurezas del ambiente o del mismo motor, y puedan generar posteriormente daños adicionales.

Verificamos la Planitud del cilindro, el cual debe estar de acuerdo con los parámetros de servicio. **Fig. 38**

	límite de servicio
	0.03 - 0.05 mm

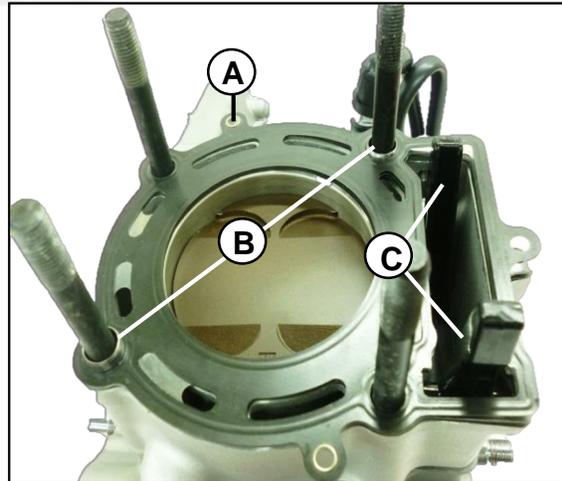


Fig. 37



Fig. 38

Motor

Inspección cilindro.



Nota

El cilindro debe estar sin grietas, rayones, colores anormales por temperaturas y sin residuos de carbón.

Comprobar si el diámetro interior del cilindro está desgastado o dañado.

En las tres posiciones (superior, centro e inferior) del cilindro, medir las direcciones **X** y **Y** con respecto a el cilindro. **Fig. 39**

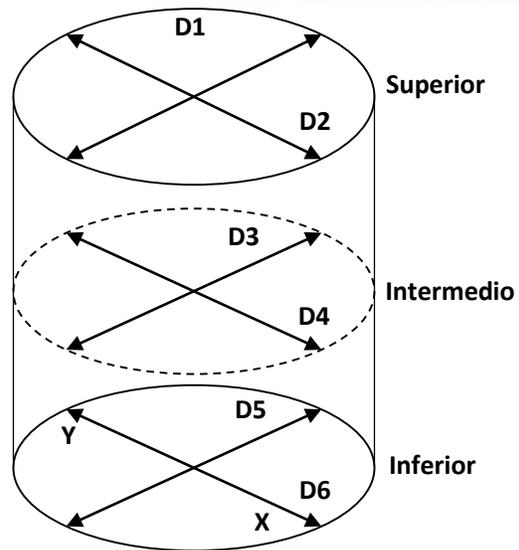


Fig. 39

Verificamos el diámetro interno del cilindro límite 77.08 mm y su Carrera **Fig. 40**

	Cilindro	
	D. interno	77 ~77,01mm
Longitud	98.20 mm	

Pistón



Nota

Inspeccione el estado del pistón con respecto a desgaste y daño en su superficie, si encuentra cualquier irregularidad reemplace el elemento. Para realizar la toma del diámetro de la falda del pistón se debe medir 7 mm por debajo de ésta y a 90° del orificio del pasador.

Desensamble el pistón removiendo el circlip que posiciona el bulón del pistón, teniendo especial cuidado para no afectar a este. **Fig. 41**

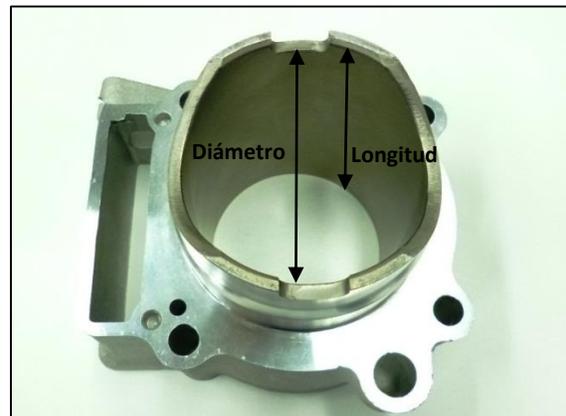


Fig. 40

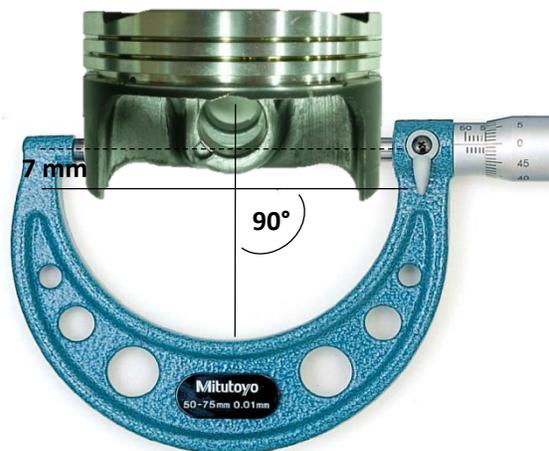


Fig. 41

	Pistón	
	Estándar	76.96~76.97mm
Límite	76.94 mm	

Instalación de los anillos del pistón

Limpie la parte superior del pistón, las ranuras de los anillos, y la camisa del pistón; agregue aceite de motor a los anillos y el pistón al momento de la instalación. De esta manera evitara causar daños en las partes.

Instale el primer y segundo anillo del pistón a 120° equidistantes uno del otro, y los de aceite a 25 mm uno a la derecha y el otro a la izquierda formando una (Y) como muestra la figura. **Fig. 42**

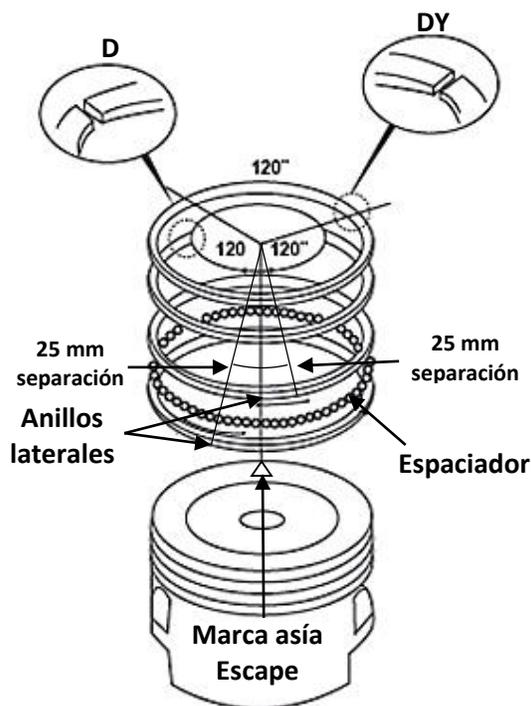


Fig. 42



Cubra todos los orificios que tengan acceso a la parte interna del motor para evitar que elementos extraños ingresen a este.

Cuando se retiren los anillos del pistón tenga cuidado de retirarlos suavemente ya que estos son frágiles y es fácil ocasionarles daños.

Levante una de las puntas del anillo del pistón así la parte superior, luego remuévalo haciendo una leve presión lateral. **Fig. 43**



Fig. 43

Motor

Desensamble los anillos del pistón.

Compruebe si los anillos del pistón están dañados o si sus ranuras están desgastadas.

Limpie el carbón de los anillos del pistón.

Instale los anillos al pistón y luego mida la distancia entre los anillos y sus ranuras. Estándar **Fig. 44**



Fig. 44

	Límite para las tres ranuras	
	0.08 mm	
	Estandar para los tres	
	0.03~ 0.04 mm	

Retire los anillos del pistón y póngalos respectivamente dentro del cilindro por debajo de 20 mm de la parte inferior del cilindro. Mida entre las puntas de los anillos. **Fig. 45**

Holgura entre puntas de anillos		
	Superior	0.2~0.35 mm
	secundario	0.2~0.35 mm
	Aceite	0.2~0.7 mm
Limited		
	Superior	0.5 mm
	secundario	0.5 mm
	Aceite	0.9 mm



Fig. 45

Holgura cilindro y pistón

Verifique la holgura entre el pistón y el cilindro utilizando la siguiente formula:

Diámetro interno del cilindro menos (-) Diámetro de la falda del pistón Otra forma de acercarse a esta medición es utilizando una laminilla calibrada (galga) siguiendo el procedimiento indicado: Introduzca la galga entre la falda del pistón y la parte inferior del cilindro, deslice suavemente el pistón dentro del cilindro observando con cual medida de galga presenta un movimiento ajustado, verifique con un numero de galga mayor a la identificada anteriormente, para estar seguros de que con esta el movimiento se interfiere. **Fig. 46**

	Holgura pistón ~ cilindro	
	Estándar	0.035 ~ 0.45 mm
Límite	0.07 mm	

Mida el diámetro interior del agujero del pasador del pistón **Fig. 47**

	Ø interno pasador pistón	
	Estándar	16.001 ~ 16.006 mm
Límite	16.015 mm	

Mida diámetro exterior del pasador del pistón **Fig. 48**

	Ø exterior pasador pistón	
	Estándar	15.994 ~ 16 mm
Límite	15.99 mm	

Mida el diámetro interior del agujero de la Biela **Fig. 49**

	Ø interior de pasador biela	
	Estándar	16.015 ~ 16.02 mm
Límite	16.03 mm	



Fig. 46



Fig. 47



Fig. 48



Fig. 49

CAPITULO EMBRAGUE, PLATO BOBINAS

ÍNDICE

Contenido

.....	1
CAPITULO EMBRAGUE, PLATO BOBINAS	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	3
DIAGRAMA DE DESPIECE	4
DIAGRAMA DE DESPIECE	5
ESPECIFICACIONES.	6
DIAGNÓSTICO DE FALLAS EMBRAGUE.....	7
SISTEMA DE EMBRAGUE	8
DESENSAMBLE DEL EMBRAGUE.	8
INSPECCIÓN DE LOS DISCOS DE FRICCIÓN.....	9
INSPECCIÓN DE LOS DISCOS SEPARADORES.	9
CLUTCH DE ARRANQUE.....	11
VERIFICACIÓN DEL CLUTCH.	12
PIÑÓN CONDUcido MOTOR DE ARRANQUE.	13
PIÑÓN CONDUcido DE ARRANQUE.....	13
EJE DE CAMBIOS.	14
ESTRELLA SELECTORA.	14
TOPE SELECTOR.	14
DIAGNÓSTICO FALLAS.....	15
VOLANTE.....	15
VOLANTE Y PLATO DE BOBINAS.....	16
VOLANTE.....	17
GUÍA DE CADENILLA.....	17

TTAdventour 250

Motor

PIÑÓN DISTRIBUCIÓN.	17
PIÑÓN CONTRABALANCEO.	18

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO

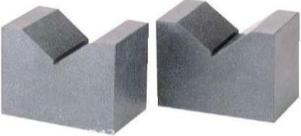
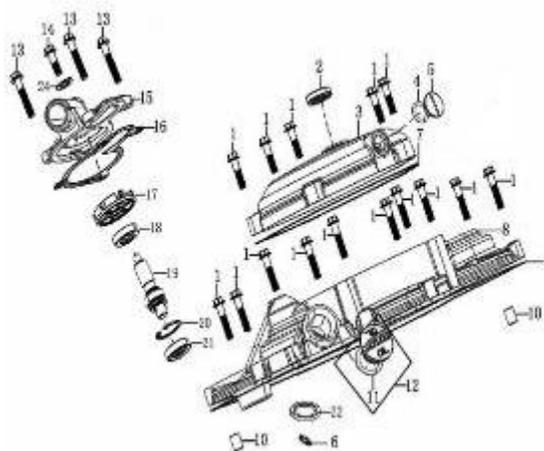
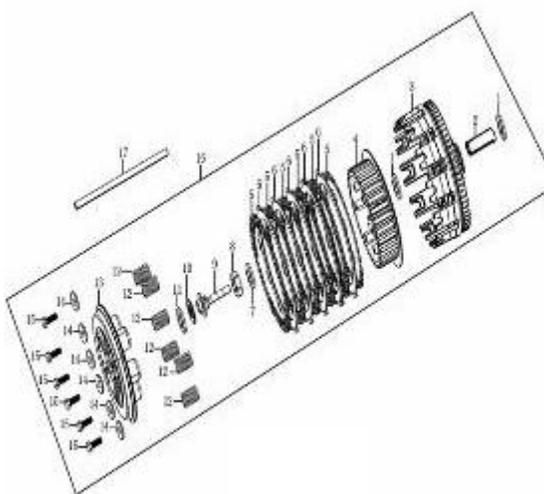
		
<p>Bloque en v</p>	<p>sujetador de volante y clutch</p>	<p>extractor de volante</p>
		
<p>Extractor pasador bulon</p>	<p>Medidorde interiores</p>	<p>Dinamometro resorte</p>
		
<p>Alexometro</p>	<p>Extractor Pasador balancin</p>	<p>Medidor presion aceite</p>

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	EAN	Descripción	Cant
E4-1	7701023274548	Tornillo Motor M6x30 TVS Rp	15
E4-2	7701023031677	Lente Nivel Aceite 250TT Rp	1
E4-3	7701023032988	Tapa Manzana Clutch 250TT Rp	1
E4-4	7701023747509	O-ring 13.2X2.6 125W Rp	1
E4-5	7701023436977	Tapon Tiempo RTX Rp	1
E4-6	7701023382403	Circlip 24 250TT Rp	1
E4-7	7701023031295	Empaq Tapa Manzana 250TT Rp	1
E4-8	7701023032940	Tapa Clutch 250TT Rp	1
E4-9	7701023031288	Empaq Tapa Clutch 250TT Rp	1
E4-10	7701023382373	Pin Guia 9x13 Rp	2
E4-11	7701023382380	O-RING 20x3.55 250TT Rp	1
E4-12	7701023033046	Tapon Aceite 250TT Rp	1
E4-13	7701023281706	Tornillo Motor M6x35 TVS Rp	3
E4-14	7701023279505	Tornillo Motor M6x20Pav TVS Rp	1
E4-15	7701023032933	Tapa Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-16	7701023031271	Empaq Tapa Bomba Ref 250TT Rp	1
E4-17	7701023032117	Piñon Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-18	7701023032513	Reten Bomba Refrig A 250TT Rp	1
E4-19	7701023031080	Eje Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-20	7701023382397	Circlip 22 Bomb Refri 250TT Rp	1
E4-21	7701023032520	Reten Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-22	7701023032469	Reten 14x18x7 125/R Rp	1
E4-23	7701023776226	Sello Mecanico Bomba Ref 250TT	1



E5-1	7701023030120	Arand Manzana Clutch 250TT Rp	2
E5-2	7701023030397	Buje Manzana Clutch 250TT Rp	1
E5-3	7701023031790	Manzana Clutch 250TT Rp	1
E5-4	7701023032223	Porta Discos Clutch 250TT Rp	1
E5-5	7701023031042	Disco Clutch 250TT Rp	6
E5-6	7701023032636	Separador Clutch 250TT Rp	5
E5-7	7701023030144	Arand Porta Discos 250TT Rp	1
E5-8	7701023033282	Tuerca Clutch 250TT Rp	1
E5-9	7701023031332	Empujador Clutch 250TT Rp	1
E5-10	7701023030564	Canasti Plana Clutch 250TT Rp	1
E5-11	7701023030113	Arand Empuj Clutch 250TT Rp	1
E5-12	7701023492904	Resorte Clutch 250TT Rp	5
E5-13	7701023032285	Preciona Disc Clutch 250TT Rp	1
E5-14	7701023492973	Arandela Clutch Rp	6
E5-15	7701023382410	torn M5x25	6
E5-16	7701023031806	Manzana Clutch Cta 250TT Rp	1
E5-17	7701023031349	Varilla Empuj Clutch 250TT Rp	1

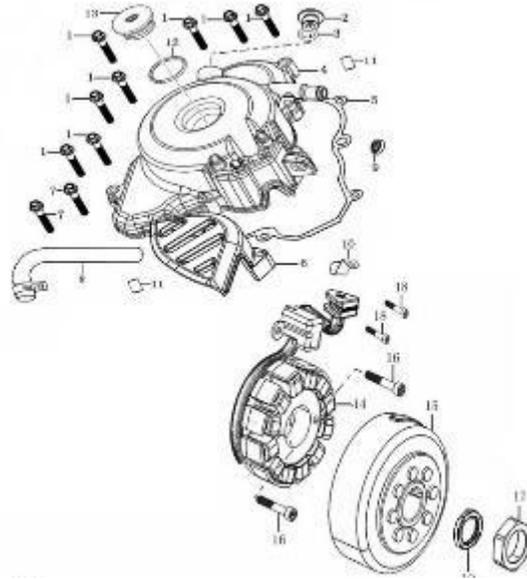


TT Adventour 250

Motor

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	EAN	Descripción	Cant
E7-1	7701023281706	Tornillo Motor M6x35 TVS Rp	8
E7-2	7701023033114	Tapon pasador Balan 250TT Rp	1
E7-3	7701023031882	O-ring Tapon pasador 250TT Rp	1
E7-4	7701023033039	Tapa Volante 250TT Rp	1
E7-5	7701023031301	Empaq Tapa Volante 250TT Rp	1
E7-6	7701023032995	Tapa Piñon Salida 250TT Rp	1
E7-7	7701023274548	Tornillo Motor M6x30 TVS Rp	2
E7-8	7701023459587	Manguera Motor 3W 180 Rp	1
E7-9	7701023032452	Reten 10x18x6 Rp	1
E7-10	7701023031554	Guia Cables Plato 250TT Rp	1
E7-11	7701023382373	Pin Guia 9x13 Rp	
E7-12	7701023382526	O-ring 250TTX Rp	1
E7-13	7701023033077	Tapon Carc Volante 250TT Rp	1
E7-14	7701023032216	Plato Bobinas 250TT Rp	1
E7-15	7701023033428	Volante 250TT Rp	1
E7-16	7701023860208	Tornillo Est M5x30 Zinc Rp	2
E7-17	7701023033343	Tuerca Volante 250TT Rp	1
E7-18	7701023275835	Tornillo M5x10 TVS Rp	2
E7-19	7701023030175	Arand Tuerca Vol 250TT Rp	1



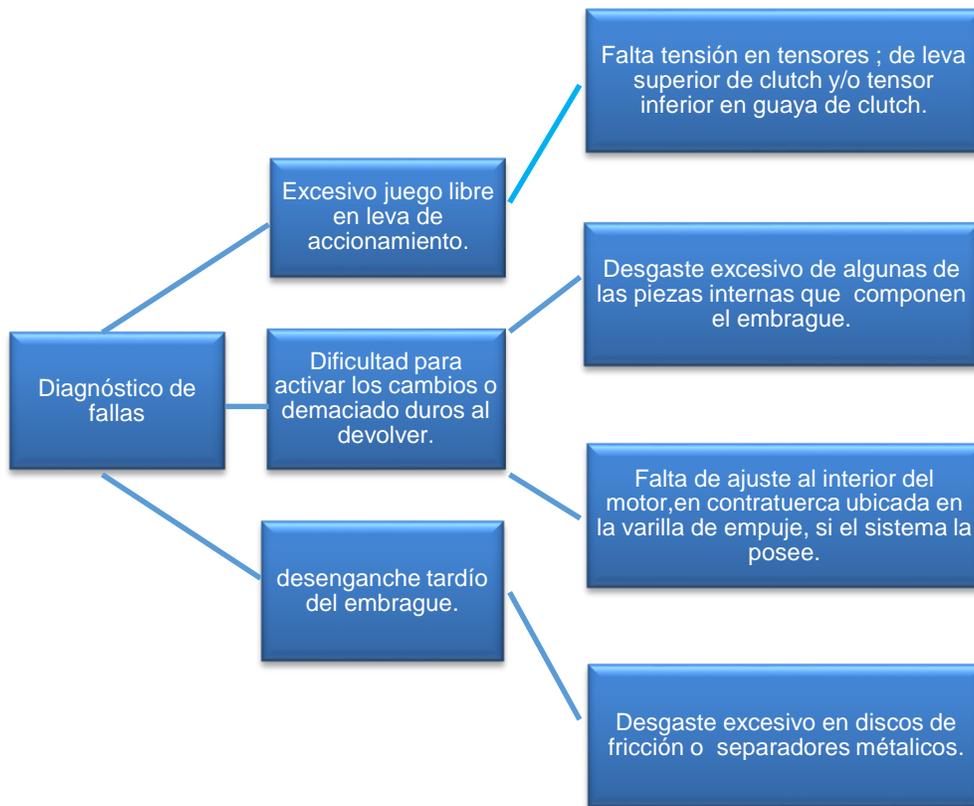
TTAdventour 250

Motor

ESPECIFICACIONES.

Embrague	Espesor de discos	Disco # 1,2,3,4,5,6	2.97 - 299 mm	2.6 mm
		Base # 1,2,3,4,5	1.18 - 1.19 mm	1.12 mm
	Deformacion de discos		-----	0.3 mm
	Longitud libre de los resortes		32.80 - 33 mm	31.30 mm

DIAGNÓSTICO DE FALLAS EMBRAGUE



SISTEMA DE EMBRAGUE

Desensamble del embrague.



Nota

Para remover los discos de clutch no es necesario retirar el aceite del motor.

Retire el cable del clutch.

Retire la tapa (A) removiendo los cinco tornillos M6 que la sujetan. **Fig. 01**

Remueva el empaque (A), tener especial cuidado al momento de montarlo, ya que tiene una muesca (B) que determina su posición, guíese en la imagen. **Fig. 02**

Remueva el porta disco de clutch usando la herramienta especializada (A) bloquee la corona y removemos los seis tornillos de la prensa (B). **Fig. 03**

Remueva el empujador de clutch verifique el estado de la arandela el rodamiento de agujas. Asegúrese de la posición de ensamble. **Fig. 04**



Nota

La arandela va hacia el plato de presión y de bajo va el rodamiento de agujas.



Fig. 01

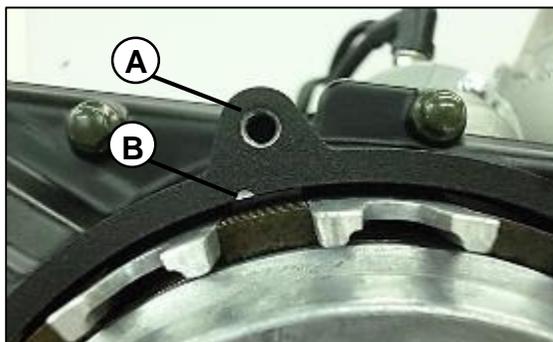


Fig. 02

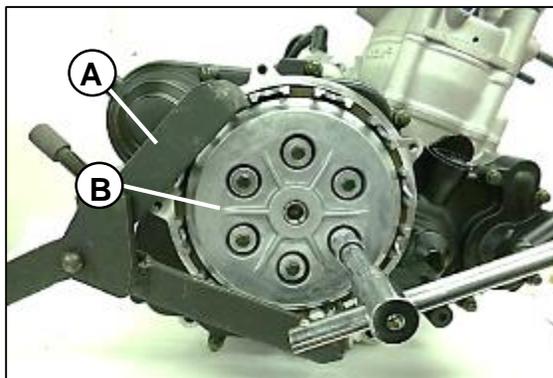


Fig. 03



Fig. 04

Motor

Inspección de los discos de fricción.

Cambie los discos que se encuentren quemados, con desgaste o con desgarre de material.

Mida el espesor de cada uno de los seis disco de fricción (Micrómetro) **Fig. 05**

	Espesor discos	
	Estándar	2.97 a 2.99 mm
	Límite	2.6 mm

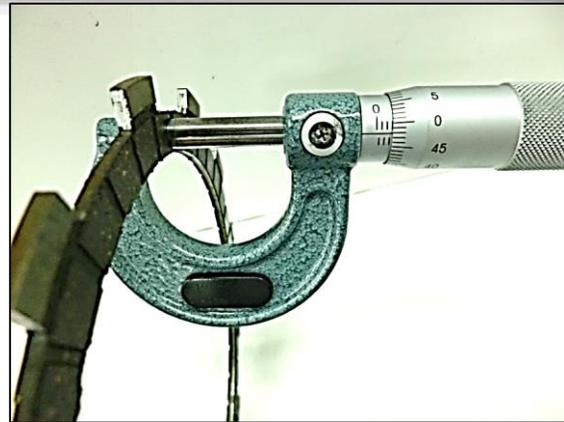


Fig. 05

Inspección de los discos separadores.

Mida el espesor de cada uno de los cinco discos separadores y verifique su combadura.

Chequeo de combadura: haga este proceso posicionando el disco separador en una superficie plana como un mármol de planitud o en su defecto utilice un vidrio, con una galga **(A)** mida el espacio que quede entre el disco **(B)** y la superficie plana. **Fig. 06**

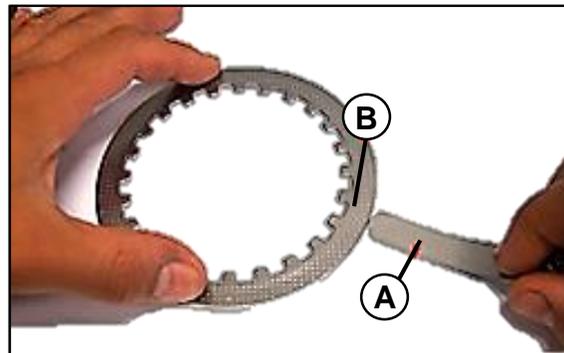


Fig. 06

	Espesor discos separador	
	Estándar	1.18 o 1.19 mm
	Límite	1.12 mm
	Deformacion de disco	
Límite	0,3 mm	

Verifique la longitud de los seis resortes de la prensa de clutch. **Fig. 07**

	Longitud libre resorte	
	Estándar	32.80 a 3.0 mm
	Límite	31.30 mm



Fig. 07

TTAdventour 250

Motor

Remueva la tuerca (A) y la arandela de bloqueo (B) que sujeta el porta discos (C), al mismo tiempo retire el eje (D) de empuje de la prensa. **Fig. 08**

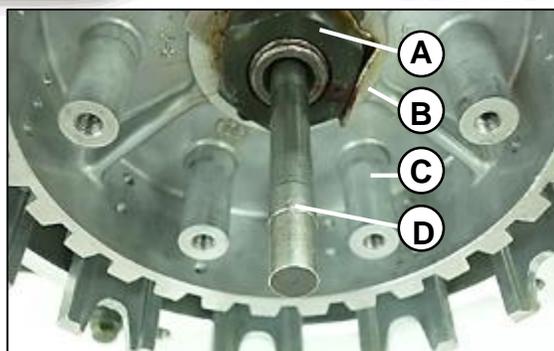


Fig. 08



Nota

El eje que gobierna la prensa, tiene el mismo diámetro en sus dos puntas, entre el presionador y el eje.

Drene el aceite del motor. Remítase al capítulo de lubricación.

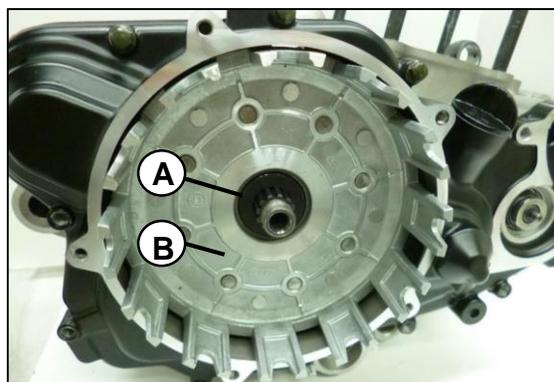


Fig. 09

Retire la arandela (A) manzana cluth retire la manzana cluth (B). **Fig. 09**

Remueva las dos canastillas (A), retire el buje manzana cluth (B), remueva la arandela (C) y por ultimo retire la carcasa de cluth (D) removiendo los 13 tornillos M6 que la sujetan. **Fig. 10**

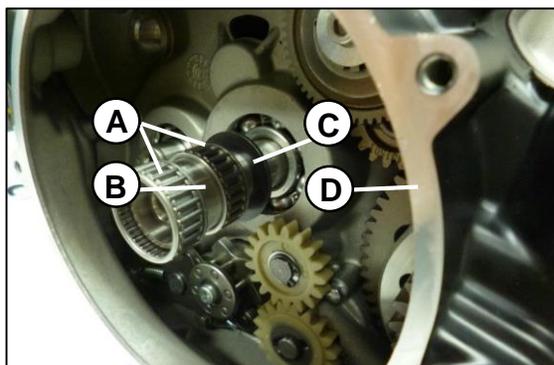


Fig. 10

Motor

Verifique la medida del buje, las arandelas de separación del buje.

Verifique las dos canastillas, sus agujas de rodamiento que no estén tarjas ni con poros, si encuentra algún tipo de daño reemplace. **Fig. 11**

Buje manzana clutch	
	Ø externo 24.96 mm
	Ø interno 20.0 mm
	Longitud 25.96 mm
Arandelas de ajuste (2)	
	Ø externo 33.89 mm
	Ø interno 20.10 mm
	Calibre 1.80 mm



Fig. 11

Remueva las guías (A) y su empaque (B). **Fig. 12**

Clutch de arranque.



Nota

Antes de remover el clutch de arranque, bloquear la biela en su cabeza con la herramienta especializa, esto con el fin de evitar posibles daños.

Remueva la tuerca (A) y la arandela de bloqueo (B), verificar al momento de ensamble que su guía demarcada en círculo blanco este dentro del orificio del piñón primario. Remueva el piñón (C). **Fig. 13**

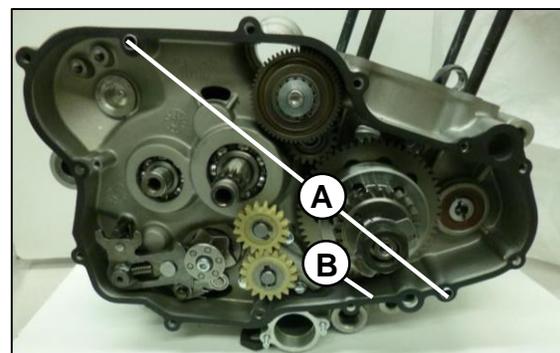


Fig. 12

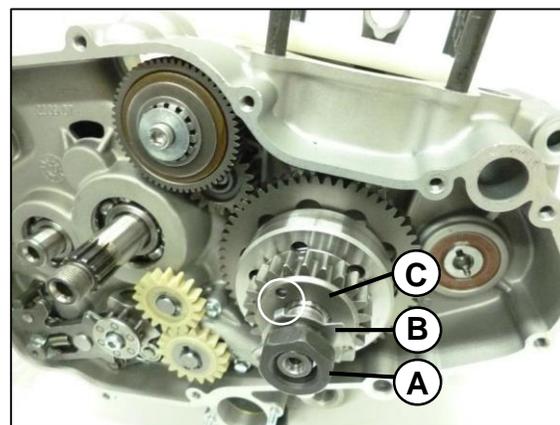


Fig. 13

Verificación del clutch.

Retire el clutch (A) y la arandela (B) de ajuste del piñón arranque. **Fig. 14**



Este cheque debe realizarse por fuera del eje del cigüeñal, bloqueando el piñón con la mano, el clutch debe girar libremente con las manecillas del reloj y en contra las manecillas del reloj debe bloquear. **Fig. 15**

Verificación de la arandela de ajuste de clutch (bendix). **Fig. 16**

Arandela clutch (Bendix)		
	Ø externo	39.75 mm
	Ø Interno	23.10 mm
	Calibre	1.0 mm

Ensamble el clutch de arranque de la forma inversa al desensamble, aplique el torque específico para cada tornillo, el lubricante, y el traba rosca recomendado.

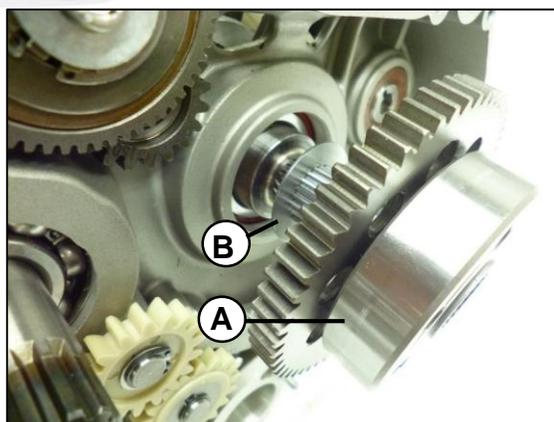


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

Motor

Piñón conducido motor de arranque.

Remueva el tornillo (A) M6x50y la arandela buje (B) y el piñón arranque (C). Fig. 17



Nota

El piñón motor de arranque tiene un antibloqueo para evitar posibles daños al motor.

Función del piñón arranque, dos arandelas vienen sujetas por medio de unas estrías al piñón conducido, estas hacen presión al piñón conductor manteniendo la presión necesaria para el arranque inicial. Fig. 18

Piñón conducido de arranque.

Remueva el pin de bloqueo (A), la arandela de ajuste (B) y el piñón conducido (C). Fig. 19

Verificación de arandela del piñón conducido. Fig. 20

Arandela piñón conducido	
∅ externo	22.68 mm
∅ Interno	15.25 mm
Calibre	0.48 mm

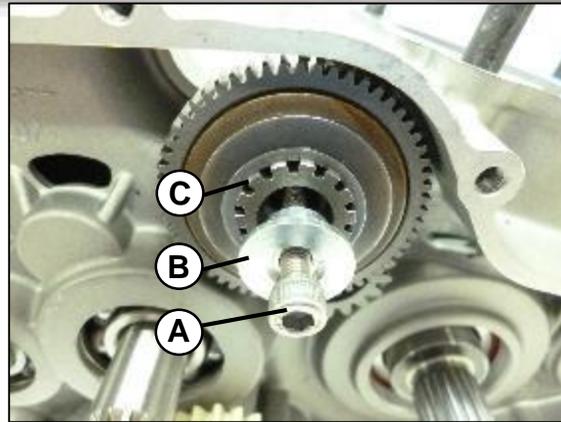


Fig. 17



Fig. 18

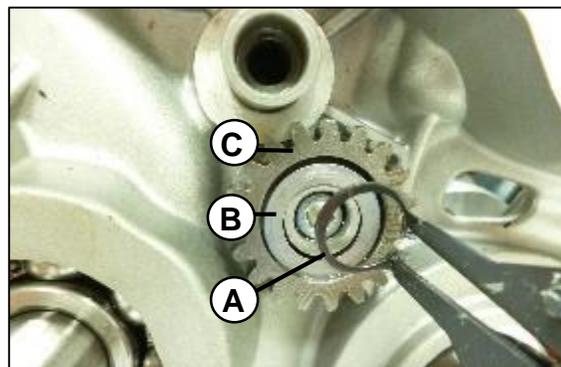


Fig. 19



Fig. 20

Eje de cambios.

Remueva el eje de cambios **(A)** y la arandela especial del eje **(B)**. **Fig. 21**



Al momento de ensamblar de nuevo el eje verificar el movimiento axial y radial de las balineras donde se desplaza el eje de cambios.

Verifique la correcta posición de la arandela del eje de crank. **Fig. 22**

Estrella selectora.

Remueva el tornillo de cabeza hexagonal **(A)** M6X35 y retire la estrella selectora **(B)**. **Fig. 23**

Tope selector.

Remueva el tornillo M6X20 **(A)**, Retire el buje de ajuste **(B)**, Retire el tope selector **(C)** y por ultimo retire el resorte de posicionamiento **(D)**. **Fig. 24**



Haga el proceso inverso al desensamble para su correcto armado, no olvidar aplicar los torques necesarios.

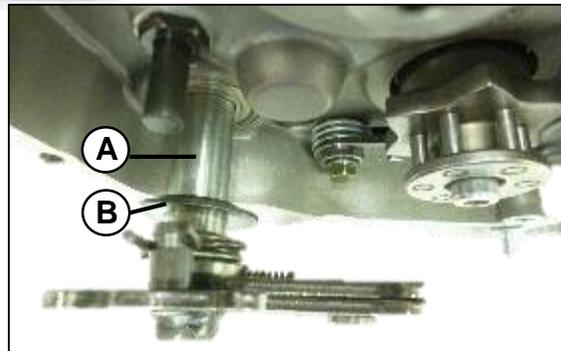


Fig. 21



Fig. 22

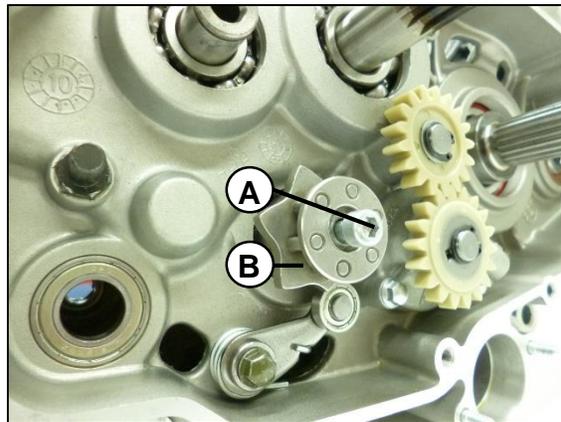


Fig. 23

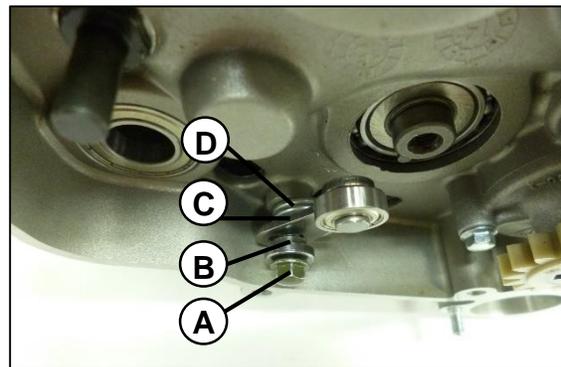
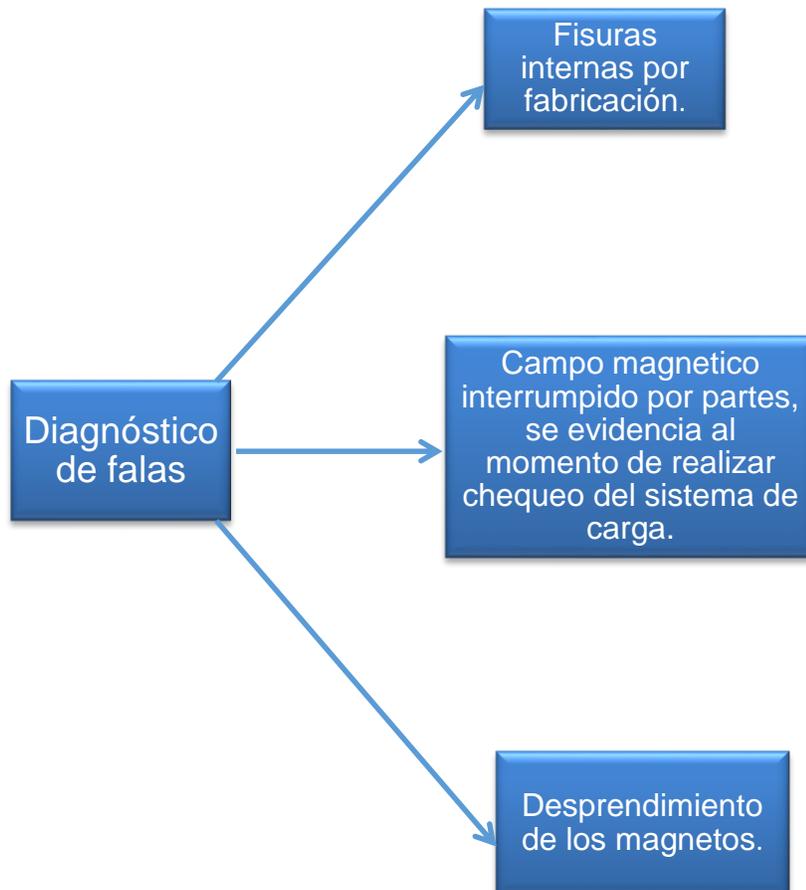


Fig. 24

DIAGNÓSTICO FALLAS

VOLANTE



Volante y plato de bobinas.

Desensamble de la tapa volante

Remueva las cajas de conexiones eléctricas que salen del plato de bobinas alojadas en el carenaje trasero derecho; Caja de conexión **(A)** bobina de pulso, caja de conexión **(B)** bobinas de carga, por último reitre los ocho tornillos M6 que sujetan la carcasa volante. **Fig.25**

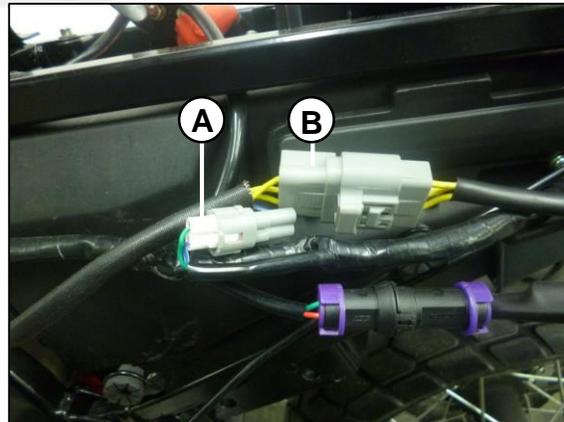


Fig. 25

Retire la manguera de desfogue **(A)** y la guía de manguera **(B)**, retire la tapa volante **(C)**. **Fig.26**

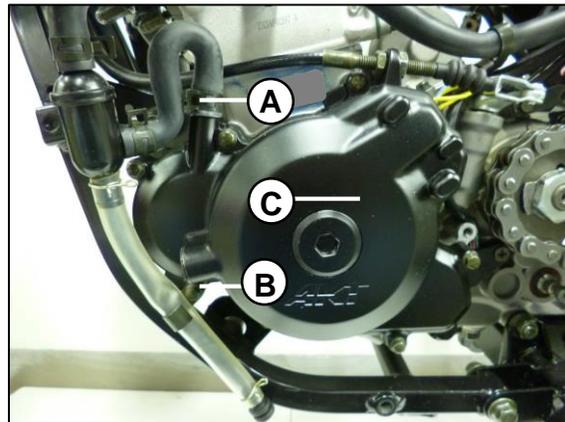


Fig. 26

Retire o remueva el empaque de tapa volante **(A)**, tener especial cuidado con sus dos guías **(B)**. **Fig. 27**



Nota

Siempre usar repuestos genuinos, ya que estos tienen las tolerancias y materiales necesarios para el buen funcionamiento del motor.

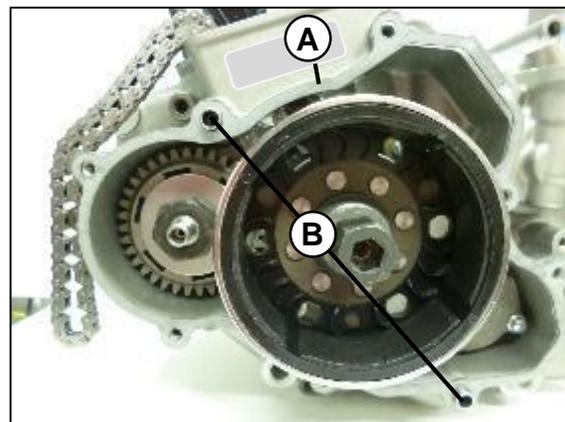


Fig. 27

Motor

Volante.

Retire la tuerca que sujeta la volante, para esto utilice un sujetador de volante en cinta (A) y la llave número 19 mm, remueva la volante con la herramienta especializada (extractor de impacto).

Fig. 28

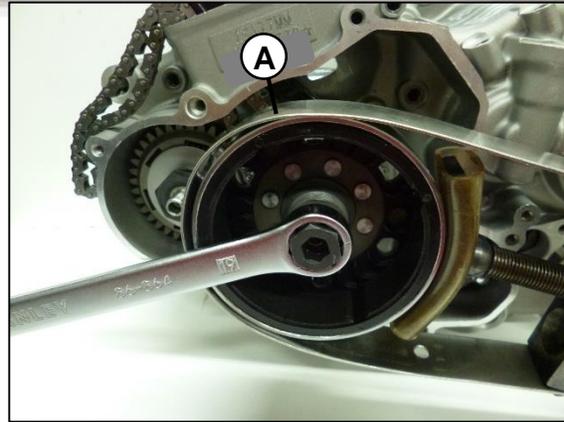


Fig. 28



Nota

Diríjase a la tabla de torques, para su ajuste, ver ficha general de torques del motor.

Guía de cadenilla.

Remueva el tornillo (A), el buje (B) y por último la guía de cadenilla (C), hacer un chequeo visual por la banda de rodaje de cadenilla, que no hallan grietas ni falte material deslizante de la guía. **Fig. 29**

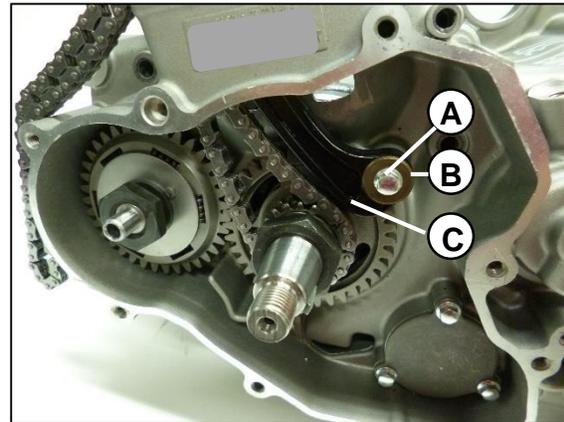


Fig. 29

Piñón distribución.

Remueva la tuerca hexagonal 32 mm (A), la arandela de ajuste Ø 31.90 mm calibre 2.5 mm (B), cadenilla (tipo oruga 100 eslabones) (C). **Fig. 30**

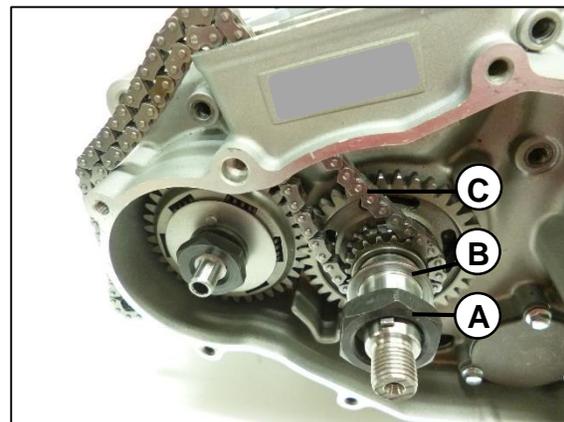


Fig. 30

Remueva el piñón distribución (A) verifique daños o desgaste anormales, remueva el piñón contrabalanceo (B) verifique su correcta posición, al momento del ensamble, se debe alinear los puntos de ambos piñones, esta es la sincronización correcta. Fig. 31

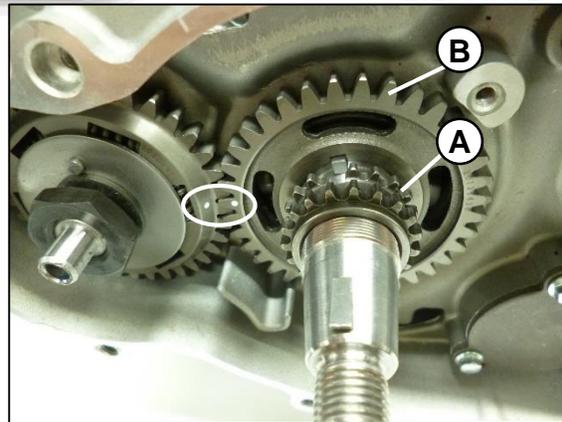


Fig. 31

Piñón contrabalanceo.

Remueva la tuerca hexagonal 27 mm (A), la arandela de presión (B), tener en cuenta su correcta posición (OUT SIDE) va hacia la tuerca, remueva el piñón de contrabalanceo (C). Fig. 32

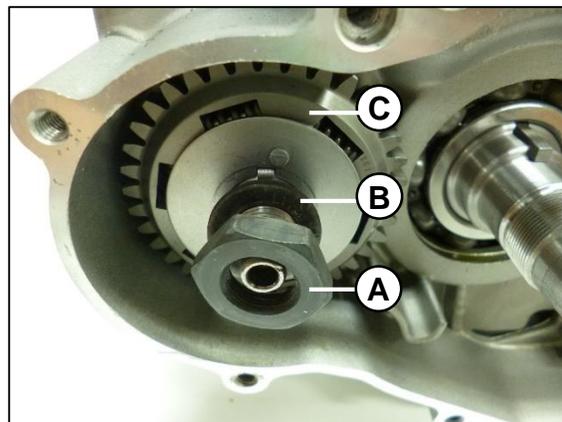


Fig. 32

Remueva la cuña del piñón contrabalanceo (A) y el buje espaciador del piñón (\varnothing Ext 26.14 mm \varnothing Int 20.10 mm Ancho 8.5 mm) (B). Fig. 33

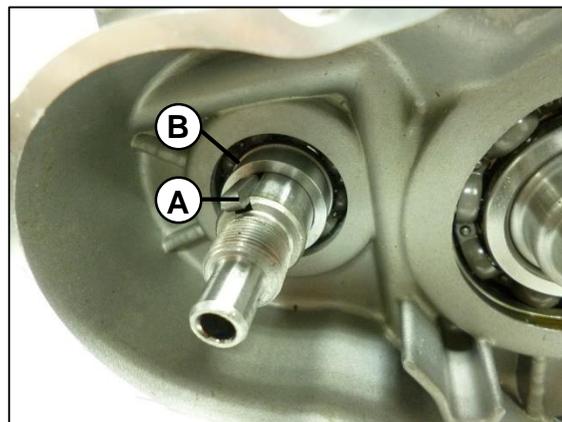


Fig. 33

CAPITULO LUBRICACION**ÍNDICE**

Contenido

CAPITULO LUBRICACION	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	2
DIAGRAMA DE DESPIECE	3
ESPECIFICACIONES.	4
DIAGNÓSTICO DE FALLAS LUBRICACION.....	5
ESQUEMA GRAFICO DRENADO ACEITE	6
ESQUEMA SIMBOLICO DRENADO ACEITE	7
VERIFIQUE EL NIVEL DE ACEITE.	8
DESINSTALACIÓN BOMBA DE ACEITE DERECHA (BOMBA PRIMARIA CLUCTH).....	9
INSPECCIÓN DE LA BOMBA DE ACEITE.....	9
DESINSTALACIÓN BOMBA DE ACEITE IZQUIERDA (BOMBA SECUNDARIA VOLANTE).	10
INSPECCIÓN DE LA BOMBA DE ACEITE.....	10
ELEMENTOS DE SUMA IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN.	11
ASPERSOR DE ACEITE.	11
ANILLO CAUCHO.....	11

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO

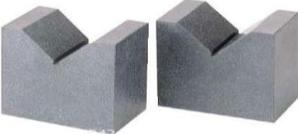
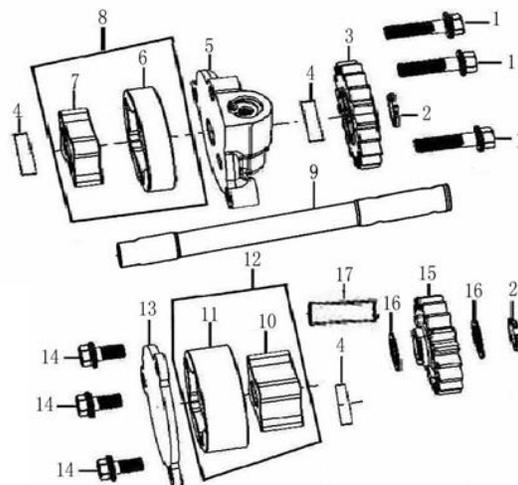
		
Bloque en v	sujetador de volante y clutch	extractor de volante
		
Extractor pasador bulon	Medidorde interiores	Dinamometro resorte
		
Alexometro	Extractor Pasador balancin	Medidor presion aceite

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	EAN	Descripción	Cant
E6-1	7701023382427	Torn Bomba M5x18 250TT Rp	3
E6-2	7701023382434	Pin Ojo 250TTX Rp	2
E6-3	7701023032100	Piñon Bomba Aceite 250TT Rp	1
E6-4	7701023382441	Pin 4x15.8 250TTX Rp	2
E6-5	7701023030977	Cuerpo Bomba Aceite 250TT Rp	1
E6-6	7701023382458	Rotor ext bomb aceite 250TT Rp	1
E6-7	7701023382465	Rotor int bomb aceite 250TT Rp	1
E6-8	7701023032582	Rotor Bomba Aceite 250TT Rp	1
E6-9	7701023031073	Eje Bomba Aceite 250TT Rp	1
E6-10	7701023382472	Rotor ext bomb aceite 250TT Rp	1
E6-11	7701023382489	Rotor int bomb aceite 250TT Rp	1
E6-12	7701023032575	Rotor 2 Bomba 250TT Rp	1
E6-13	7701023382496	Cubierta bomba aceite 250TT Rp	1
E6-14	7701023382502	Torn Bomba M5x12 250TT Rp	3
E6-15	7701023032148	Piñon peq Bomba 250TT Rp	1
E6-16	7701023382519	Arandela 10.2x0.5x15 250TT R	2
E6-17	7701023493284	Eje Piñ Bomba Aceite 250TT Rp	1



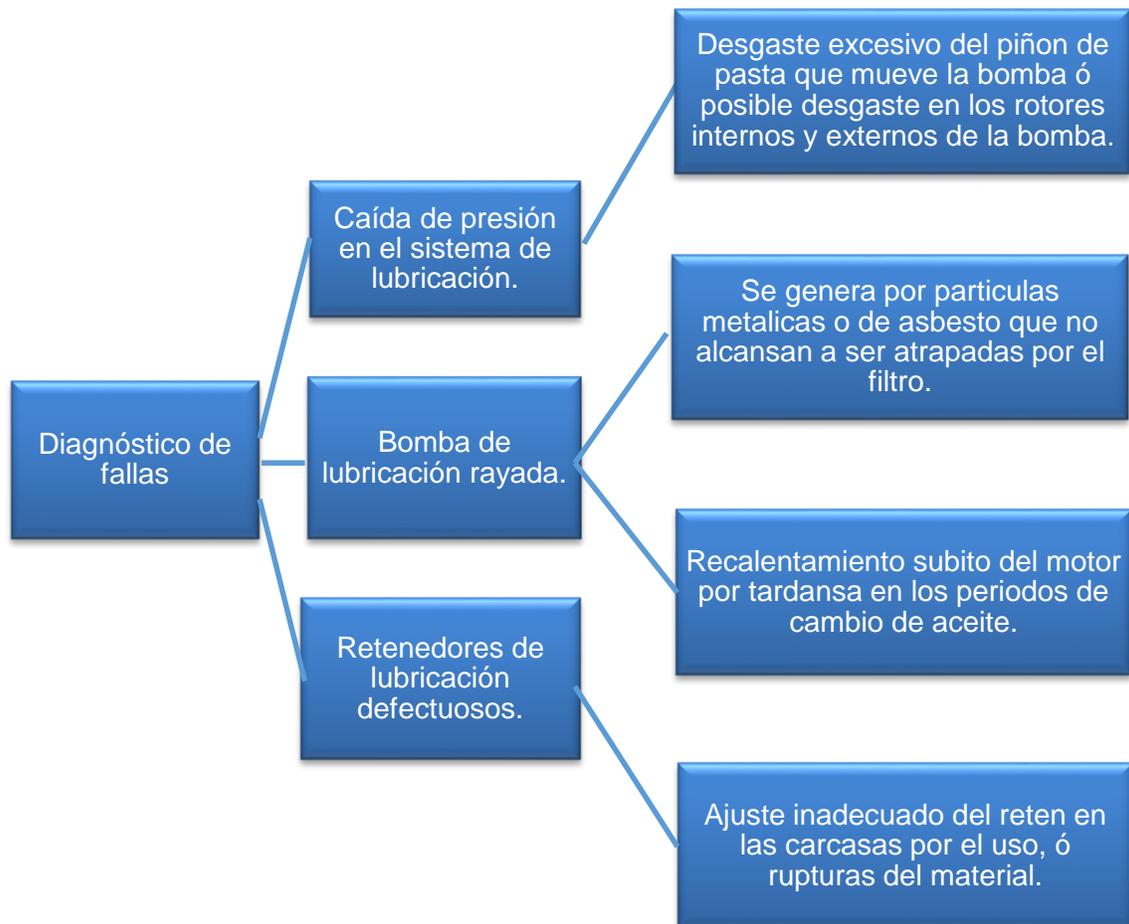
TT Adventour 250

Motor

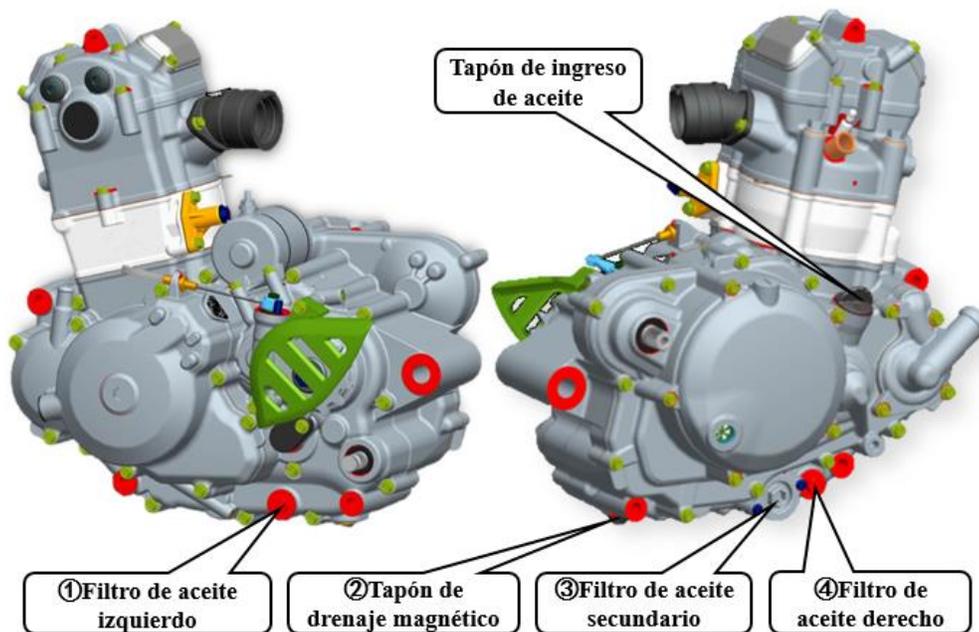
ESPECIFICACIONES.

Capacidad de aceite del motor	Al drenar		1.6 Litros	-----
	Al desarmar		1.7 Litros	-----
Aceite de motor recomendado	Aceite para motor cuatro tiempos Clasificación API, SG , MA2		Viscosidad SAE 10W40	-----
Rotor de la bomba de aceite (clutch y volante)	Holgura entre los rotores interior y exterior		0.11 - 0.14 mm	0.2 mm
	Holgura entre el rotor exterior y la carcasa de la bomba		0.11 - 0.14 mm	0.2 mm
	Holgura entre los rotores y la base de la carcasa de la bomba		0.04 - 0.06 mm	0.15 mm
Eje dos bombas			9.98 mm	9.95 mm

DIAGNÓSTICO DE FALLAS LUBRICACION



ESQUEMA GRAFICO DRENADO ACEITE



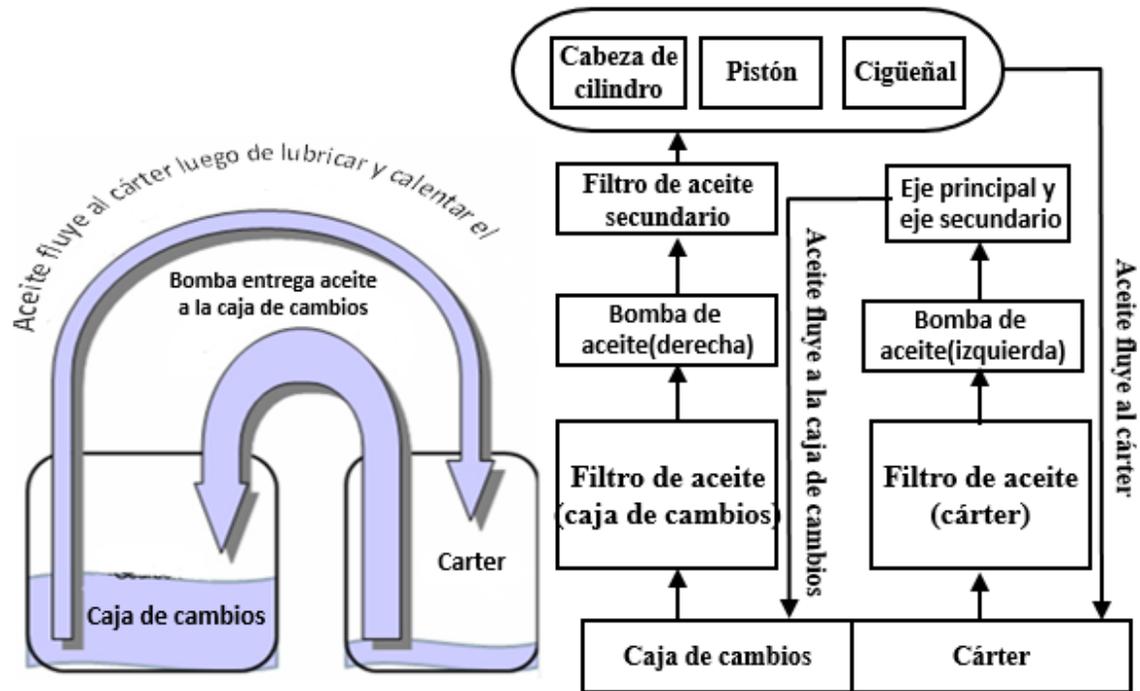
Elementos de limpieza
entre cambios de aceite



No es necesario retirar los filtros en su orden, hay que retirarlos todos para su limpieza entre cambio y cambio de aceite.

El filtro principal tiene una válvula de seguridad, esta sirve para posibles obstrucciones de aceite, la posición correcta es poner la válvula hacia la tapa de cierre.

ESQUEMA SIMBOLICO DRENADO ACEITE



VERIFIQUE EL NIVEL DE ACEITE.

Para verificar el nivel de aceite coloque la motocicleta en posición vertical, esto para evitar medidas incorrectas en el aceite de la motocicleta. Fig. 01



Fig. 01

En la tapa discos de clutch derecha, encontramos un visor del nivel de aceite (A) por este medio verificamos el nivel de aceite, este debe estar en su nivel máximo.



El nivel de aceite, se debe verificar con la motocicleta totalmente fría. Realice los cambios de aceite según la tabla de mantenimiento periódico (primera de 500 a 1000 km y luego cada 2000 km).



Fig. 02

Si el nivel de aceite está próximo a la marca inferior del nivel más bajo adicione hasta la marca superior. **fig. 02**

Utilice solo aceite recomendado por AKT Motos. El uso de aceites diferentes al recomendado puede ocasionar daños graves en el motor. Esto pasa si dichos aceites presentan unas características diferentes. **fig. 03**



Fig. 03

Desinstalación bomba de aceite derecha (bomba primaria clutch).

Drene el aceite de motor retire la carcasa derecha (carcasa clutch), inspeccione el estado de todos sus componentes.

Inspeccione el estado de los piñones (A) que comandan la bomba de aceite, retire los pines de seguridad (B) y la arandela de ajuste (C) Fig. 04

Remueva la arandela (A), el pasador de bloqueo del piñón (B) y los tres tornillos (C) M 5X 18 mm y retire la carcasa de la bomba. Fig. 05

Inspección de la bomba de aceite.

Inspeccione las superficies de contacto de todos los elementos, si encuentra alguna irregularidad rayones o desgaste pronunciados, cambie la bomba en su totalidad. Con una galga mida la holgura entre el rotor interno y externo, como lo indica la figura. Fig. 06

	Medida std
	0.11 - 0.14 mm

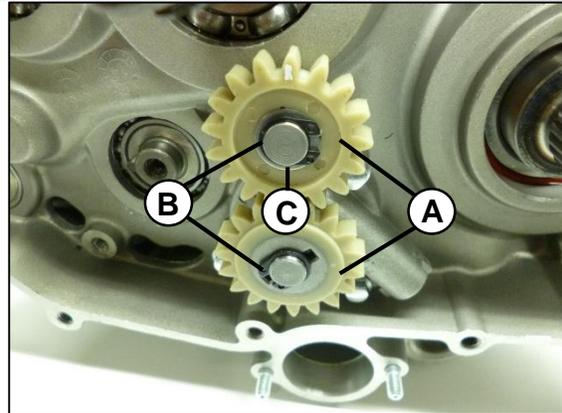


Fig. 04

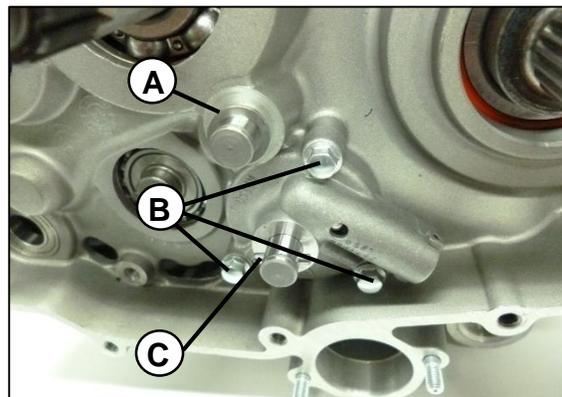


Fig. 05



Fig. 06

Mida la holgura entre el rotor externo y la carcasa. **Fig. 07**

	Medida std
	0.11 - 0.14 mm

Mida la holgura horizontal entre los rotores y la base de la carcasa **Fig. 08**

	Medida std
	0.04 - 0.06 mm

Desinstalación bomba de aceite izquierda (bomba secundaria volante).

Inspección de la bomba de aceite.

Remueva los tres tornillos (A) M 5X 12 mm y retire la tapa de la bomba. **Fig. 09**

Inspeccione las superficies de contacto de todos los elementos, si encuentra alguna irregularidad rayones o desgaste pronunciados, cambie la bomba en su totalidad. Con una galga mida la holgura entre el rotor interno y externo, como lo indica la figura. **Fig. 10**

	Medida std
	0.11 - 0.14 mm



Fig. 07



Fig. 08

Fig. 08

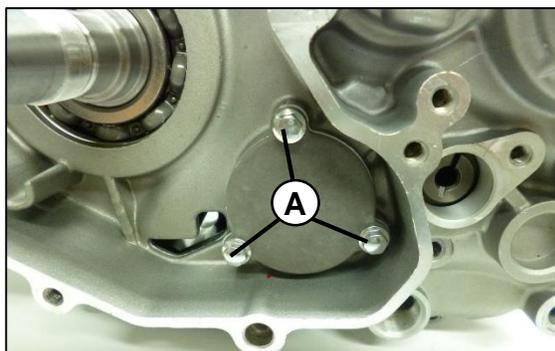


Fig. 09



Fig. 10

Mida la holgura entre el rotor externo y la carcasa. **Fig. 11**

	Medida std
	0.11 - 0.14 mm



Fig. 11

Mida la holgura horizontal entre los rotores y la base de la carcasa **Fig. 12**

	Medida std
	0.04 - 0.06 mm



Fig. 12

Elementos de suma importancia del sistema de lubricación.

Aspersor de aceite.

Este es el encargo de lubricar la falda del pistón y mantener refrigerado el bulón del pistón y parte inferior de la cabeza pistón. **Fig. 13**



Fig. 13

Anillo caucho.

Este oring es el encargado de formar presión entre las dos carcasas centro, para mantener lubricado la biela. **Fig. 14**

Para realizar el procedimiento de ensamble, hago inversa mente al desensamble.



Fig. 14

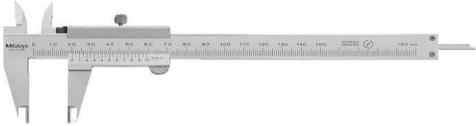
CAPITULO CARCASA CENTRO

ÍNDICE

Contenido

.....	1
CAPITULO CARCASA CENTRO	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	2
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	3
DIAGRAMA DE DESPIECE	4
ESPECIFICACIONES.	6
SEPARACIÓN DE CARCASA CENTRO.....	7
GUÍAS CENTRO MOTOR (ORING).	8
ENSAMBLE DE CIGÜEÑAL.....	9
TRANSMISIÓN.	10
PIÑONES.....	11
EJE PRIMARIO.....	11
EJE SECUNDARIO.....	11
CANASTILLAS PIÑONES EJE SALIDA.....	13
EJES DE TRANSMISIÓN.....	14
TAMBOR SELECTOR.....	15
HORQUILLA SELECTORA.....	15
RODAMIENTOS CARCASAS.....	16
CARCASA IZQUIERDA, IDENTIFICACIÓN DE BALINERAS.....	16
CARCASA DERECHA, IDENTIFICACIÓN DE BALINERAS.....	17
ENSAMBLE DE LA CAJA.	17

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO

		
Prensa en c valvulas	Laminillas de espesor	Medidor de interior
		
Comparador de caratula	Medidor de comprecion	Micrometro
		
Calibrador vernier	Regla de planitud	
		
Torquimetro	Calibrador bujias	Dado almenado
		
Sujetador volante	Ajus.tornillo valvulas	Lapeador valvulas

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO

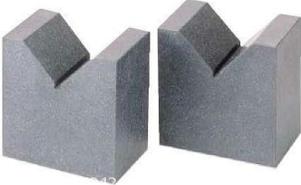
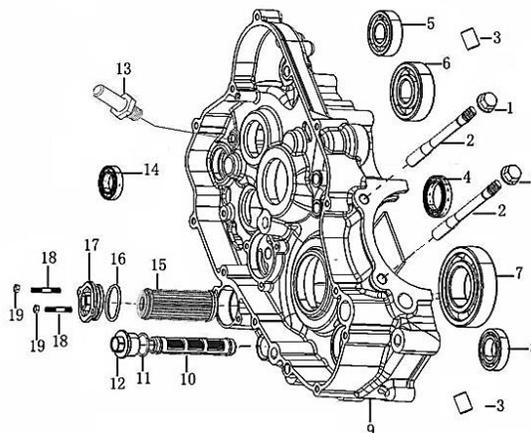
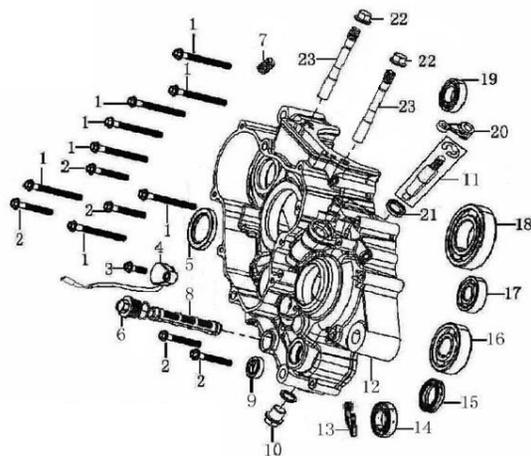
		
<p>Bloque en v</p>	<p>sujetador de volante y clutch</p>	<p>extractor de volante</p>
		
<p>Extractor pasador bulon</p>	<p>Medidorde interiores</p>	<p>Dinamometro resorte</p>
		
<p>Alexometro</p>	<p>Extractor Pasador balancin</p>	<p>Medidor presion aceite</p>

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	EAN	Descripción	Cant
E8-1	7701023033305	Tuerca Esp Cilind M10 Rp	2
E8-2	7701023031356	Esparrago Cilind 250TT Rp	2
E8-3	7701023031943	Pin Guía 13x14 Rp	2
E8-4	7701023030250	Balinera 61805 250TT Rp	1
E8-5	7701023889896	Balinera 6003 Rp	1
E8-6	7701023356961	Balinera 6304 NBC Rp	1
E8-7	7701023435048	Balinera Cigüeñal 6207 Rp	1
E8-8	7701023383172	Balinera (CSB004 JR2CS18SPX9)	1
E8-9	7701023030632	Carcasa Central Der 250TT Rp	1
E8-10	7701023031417	Filtro Drena Aceite 250TT Rp	1
E8-11	7701023032483	Reten 15x25x5 Rp	1
E8-12	7701023033091	Tapon Drenaje 250TT Rp	1
E8-13	7701023382571	Tornillo fijacion 250TTX Rp	1
E8-14	7701023030267	Balinera 61902 Rp	1
E8-15	7701023031394	Filtro Aceite 250TT Rp	1
E8-16	7701023031837	O-ring 30x2.6 Rp	1



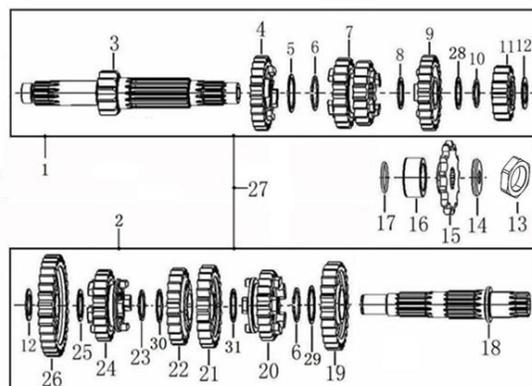
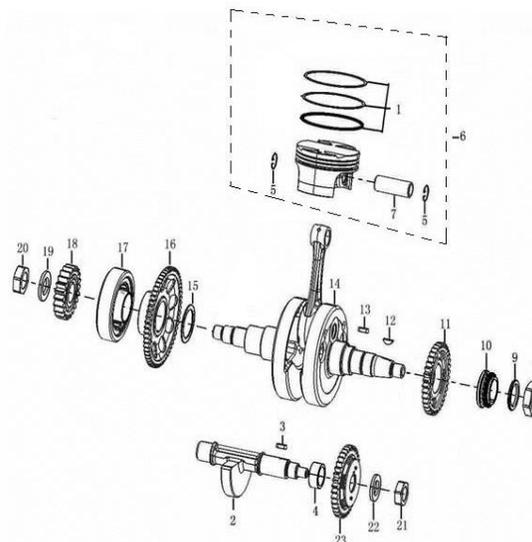
Ref	EAN	Descripción	Cant
E9-1	7701023274425	Tornillo Motor M6x65 TVS Rp	8
E9-2	7701023281713	Tornillo Motor M6x45 TVS Rp	5
E9-3	7701023274289	Tornillo Motor M6x20 TVS Rp	1
E9-4	7701023032889	Switch Indica Camb 250TT Rp	1
E9-5	7701023032506	Reten 32x47x7 235 Rp	1
E9-6	7701023033091	Tapon Drenaje 250TT Rp	1
E9-7	7701023382601	Boquilla Aceite 25TTX Rp	1
E9-8	7701023031417	Filtro Drena Aceite 250TT Rp	1
E9-9	7701023032483	Reten 15x25x5 Rp	1
E9-10	7701023033190	Torn Drenage M14 Rp	1
E9-11	7701023031158	Eje Leva Clutch Carc 25TT Rp	1
E9-12	7701023030649	Carcasa Central Izq 250TT Rp	1
E9-13	7701023382595	Pin Motor 250TTX Rp	1
E9-14	7701023030267	Balinera 61902 Rp	1
E9-15	7701023030250	Balinera 61805 250TT Rp	1
E9-16	7701023383189	Balinera 6322 250TT Rp	1
E9-17	7701023794947	Balinera 6203 Rp	1
E9-18	7701023435048	Balinera Cigüeñal 6207 Rp	1
E9-19	7701023383172	Balinera (CSB004 JR2CS18SPX9)	1
E9-20	7701023031684	Leva Clutch Carcasa 25TT Rp	1
E9-21	7701023032476	Reten 14x22x5 Rp	1
E9-22	7701023033305	Tuerca Esp Cilind M10 Rp	2
E9-23	7701023031356	Esparrago Cilind 250TT Rp	2



TT Adventour 250

Motor

Ref	EAN	Descripción	Cant
E10-1	7701023031646	Kit Anillos 250TT Rp	1
E10-2	7701023030229	Balanceador 250TT Rp	1
E10-3	7701023031011	Cuña Balanciador 250TT Rp	1
E10-4	7701023030359	Buje Balanceador 250TT Rp	1
E10-5	7701023031950	pin Piston 250TT Rp	2
E10-6	7701023493291	Kit Piston STD 250TT Rp	1
E10-7	7701023031929	Pasador Piston 250TT Rp	1
E10-8	7701023033275	Tuerca Ciguenal 250TT Rp	1
E10-9	7701023030168	Arand Tuerca Cig 250TT Rp	1
E10-10	7701023032124	Piñon Cig Cadenilla 250TT Rp	1
E10-11	7701023032094	Piñon Balancead Cigü 250TT Rp	1
E10-12	7701023030991	Cuña A Cigüeñal 250TT Rp	2
E10-13	7701023031004	Cuña B Cigüeñal 250TT Rp	1
E10-14	7701023030724	Cigüeñal 250TT Rp	1
E10-15	7701023030205	Arandel Piñon Arranq 250TT Rp	1
E10-16	7701023032070	Piñon Arranq Bendix 250TT Rp	1
E10-17	7701023030748	Clutch Arranq 250TT Rp	1
E10-18	7701023032155	Piñon Primario 250TT Rp	1
E10-19	7701023030137	Arand Piñon Prim 250TT Rp	1
E10-20	7701023033336	Tuerca Piñon Prim 250TT Rp	1
E10-21	7701023033282	Tuerca Clutch 250TT Rp	1
E10-22	7701023881739	Arand Clutch SM/RTX Rp	1
E10-23	7701023032087	Piñon Balanceador 250TT Rp	1
E11-1	7701023031127	Eje Clutch Cto 250TT Rp	1
E11-2	7701023031219	Eje Salida Cto 250TT Rp	1
E11-3	7701023031110	Eje Clutch 250TT Rp	1
E11-4	7701023032025	Piñon 5ta Clutch 15T 250TT Rp	1
E11-5	7701023030076	Arand Caja 25.1×1.0×30 Rp	1
E11-6	7701023382533	Pin Eje 250TTX Rp	2
E11-7	7701023031998	Piñon 3ra Clutch 250TT Rp	1
E11-8	7701023030069	Arand Caja 20.1×1.0×25 Rp	1
E11-9	7701023032049	Piñon 6ta Clutch 250TT Rp	1
E11-10	7701023382540	Pin 250TTX Rp	1
E11-11	7701023031974	Piñon 2da Clutch 250TT Rp	1
E11-12	7701023030045	Arand Caja 17.1×1.0×26 Rp	2
E11-13	7701023033237	Tuerca Piñon Salida 250TT Rp	1
E11-14	7701023030038	Arand Caja 10.2×4×30 Rp	1
E11-15	7701023032179	Piñon Salid 5.20 14D 250TT Rp	1
E11-16	7701023030403	Buje Piñon Salida 250TT Rp	1
E11-17	7701023031868	O-ring Eje Salida 250TT Rp	1
E11-18	7701023031202	Eje Salida 250TT Rp	1
E11-19	7701023031981	Piñon 2da Salida 250TT Rp	1
E11-20	7701023032056	Piñon 6ta Salida 250TT Rp	1
E11-21	7701023032001	Piñon 3ra Salida 250TT Rp	1
E11-22	7701023032018	Piñon 4ta Salida 250TT Rp	1
E11-23	7701023382557	Pin Ojo 250TT Rp	1
E11-24	7701023032032	Piñon 5ta Salida 250TT Rp	1
E11-25	7701023030052	Arand Caja 19×1×26 Rp	1
E11-26	7701023031967	Piñon 1ra Salida 250TT Rp	1
E11-27	7701023030519	Caja Cambios Cta 250TT Rp	1
E11-28	7701023029988	Arand Ajuste Piñon Rp	1
E11-29	7701023029995	Arand Ajuste Piñon Rp	1
E11-30	7701023030007	Arand Ajuste Piñon Rp	1
E11-31	7701023030014	Arand Ajuste Piñon Rp	1



ESPECIFICACIONES.

Descripción Parte	Ítem		Standard	Limite de servicio
Cigüeñal	Holgura axial pie de biela		0.100-0.360mm	0.450 mm
	Holgura radial de extremo de pie de biela		0.00 - 0.008 mm	0.05 mm
	Excentricidad del cigüeñal			por debajo de 0.030 mm
	Biela diametro en cabeza		16.015 - 16.02 mm	16.03 mm
Piñon diametro interno	P6		23.99 mm	24.04 mm
	P5		24.99 mm	25.04 mm
	S1		19.00 mm	19.05 mm
	S2		25.99 mm	26.04 mm
	S3		25.99 mm	26.04 mm
	S4		25.99 mm	26.04 mm
Piñon eje clutch numeroro de dientes	piñon primera	12		
	piñon segunda	15		
	piñon tercera	18		
	piñon cuarta	20		
	piñon quinta	24		
	piñon sexta	25		
Piñon eje salida numero de dientes	Piñon primera	31		
	piñon segunda	27		
	piñon tercera	24		
	piñon cuarta	22		
	piñon quinta	23		
	piñon sexta	22		
Relacion de transmisión	Piñon primera	31./12		2.583
	Piñon segunda	27/15		1,8
	Piñon tercera	24/18		1,33
	Piñon cuarta	22/20		1,1
	Piñon quinta	23/24		0,9583
	Piñon sexta	22/25		0,88
Tambor selector	D.derecho		24.973 mm	24.933 mm
	D.izquierdo		24.973 mm	24.933 mm
Horquilla ZJC	Esp. Horquilla		4.82 - 4.88 mm	4.78 mm
	D.i Horquilla		12.01 mm	12.05 mm
	Eje Horquilla		11.978 mm	11.938 mm
Horquilla ZJL y ZJR	Esp. Horquilla		4.82 - 4.88 mm	4.78 mm
	D.i Horquilla		14.02 mm	14.06 mm
	Eje Horquilla		13.982 mm	13.942 mm

SEPARACIÓN DE CARCASA CENTRO.



Nota

Inicialmente remueva todos los elementos necesarios para desacoplar las carcasas:

Carburador, culata, cilindro, pistón, manguera de radiador, guaya clutch carcasa volante, carcasa clutch, motor de arranque, piñón salida, buje separador piñón salida, palanca cambios y desconectar las cajas de conexión eléctricas, junto con el sensor de cambios.

Retire los trece tornillos que mantienen unidas las dos carcasas centrales, estos están señalados con su respectivo diámetro y longitud, esta operación se realiza formando una **X** o en **caracol** y soltando cada tornillo a un cuarto de vuelta hasta que liberen toda la presión.

Fig. 01

Apoye el motor en la carcasa izquierda para separarlas las carcasas y retire.

Fig. 02



Nota

Al momento de ensamblar de nuevo las carcasas centro, las superficies de cerrado deben estar completa mente limpias, se sugiere usar **loctite gris** para volver unirlas (**ref 5699**).

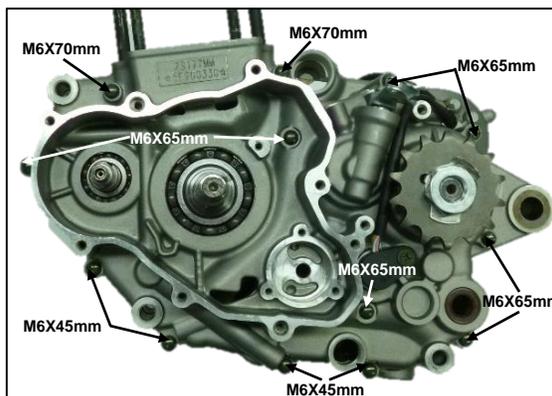


Fig. 01



Fig. 02

Guías centro motor (Oring).

Remueva las guías (A), remueva el oring y su guía (B), siempre que se desarme el motor debe remplazarse por uno nuevo. (Medida oring \varnothing 11mm Calibre 1.9mm). **Fig. 03**

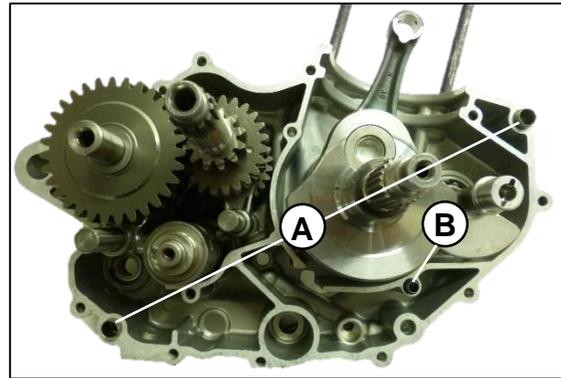


Fig. 03

Cigüeñal.

Desinstalación del cigüeñal.

Remueva el cigüeñal de la carcasa izquierda del motor.

Inspección del cigüeñal.

Mida la holgura lateral en el pie de la biela utilice una galga calibradora para realizar esta verificación. **Fig. 04**

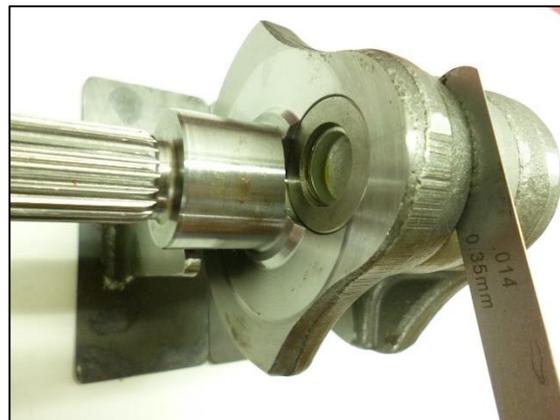


Fig. 04

	Holgura Lateral Biela.
	Límite de servicio
	0.450 mm

Coloque el cigüeñal sobre dos bloques en (V) totalmente simétricos y en una base totalmente plana se procede a medir la excentricidad utilizando un comparador de caratula **Fig. 05**

	Excentricidad Del Cigüeñal.
	Límite de servicio
	0.030 mm



Fig. 05

Motor

Verifique la holgura radial de la base de la biela utilizando el comparador de caratula **Fig. 06**

	Holgura Radial De La Biela.
	Límite de servicio
	0.05 mm



Fig. 06

Gire el anillo Interior **(A)** del rodamiento del cigüeñal con sus dedos este elemento debe de girar suavemente y sin ruidos. **Fig. 07**

Inspeccionar la holgura radial y axial, si observa demasiada holgura de cualquiera de los dos, reemplácelos. **Fig. 08**

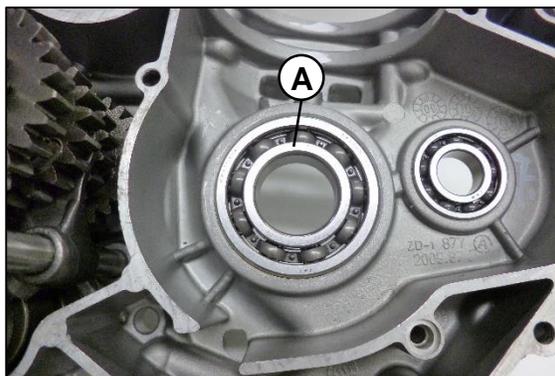


Fig. 07

ENSAMBLE DE CIGÜEÑAL.

Se debe limpiar todo el sistema, tanto orificios de lubricación como piezas sucias; Cambiar las piezas que estén en mal estado o no cumplan con los estándares de servicio.

Se debe ensamblar al inverso del desensamble.

Para ensamblar correctamente el contrabalanceo dirigirse al capítulo embrague y plato de bobinas.

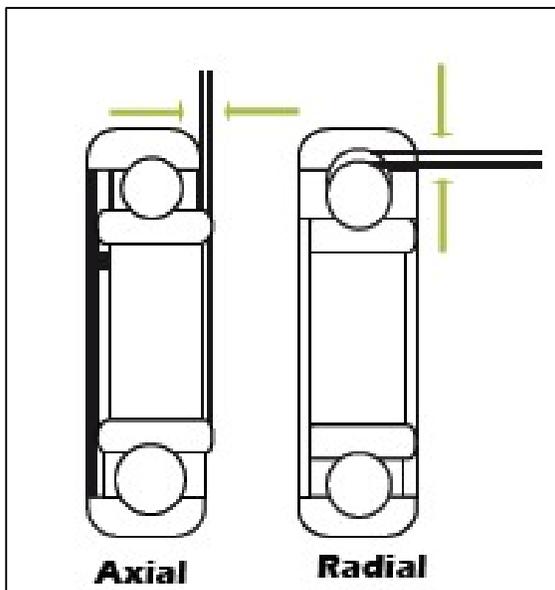


Fig. 08

TRANSMISIÓN.

Desinstalación de transmisión.

Remueva el primer eje (A) de la horquilla del eje primario (B) y retire. Referencia de la horquilla (ZJC) **Fig. 09**



Fig. 09

Remueva el segundo eje de horquillas (A), y la horquilla (B) con referencia (ZJR), lado derecho del motor, por ultimo retire la horquilla lado izquierdo (C) con referencia (ZJL). **Fig. 10**

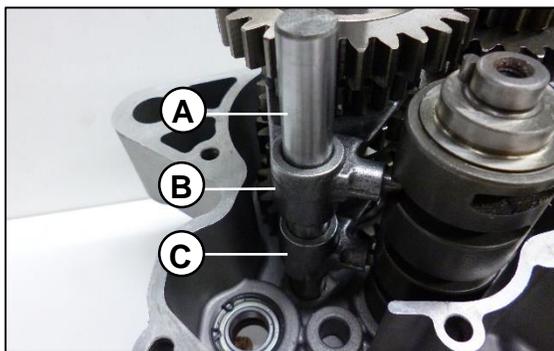


Fig. 10

Remueva el cilindro selector de cambios (A). **Fig. 11**

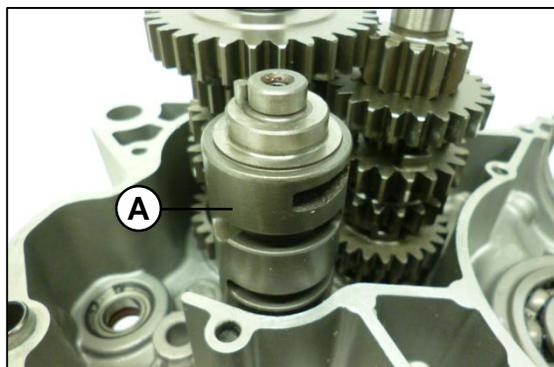


Fig. 11

Remueva el eje de clutch (A) y secundario o eje de salida (B) al mismo tiempo para un desensamble exitoso. **Fig. 12**

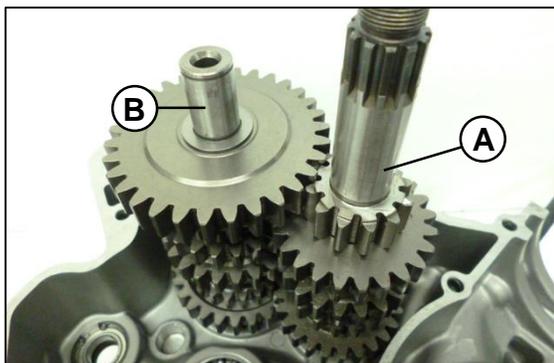


Fig. 12



Nota

Inspeccionar todos los elementos de la caja, si alguno de ellos está en mal estado reemplácelo.

Mida los diámetros internos de los piñones desplazables, si llegan a límite de servicio reemplácelos.

PIÑONES.



Advertencia

Cuando se habla de piñones del eje primario son los que reciben la energía directamente del cigüeñal y los representamos con la letra **(P)**.

Cuando hablamos de piñones del eje secundario nos referimos a los piñones que reciben su movimiento después del eje primario y se representa con la letra **(S)**.

Eje primario.

P5: Piñón de quinta velocidad diámetro interno. **Fig. 13**

	P5 Diámetro Interno.	
	Estándar	24.99 mm
	Límite	25.04 mm

P6: Piñón de sexta velocidad diámetro interno. **Fig. 14**

	P6 Diámetro Interno.	
	Estándar	23.99 mm
	Límite	24.04 mm

Eje secundario.

S1: Piñón de primera velocidad diámetro interno. **Fig. 15**

	S1 Diámetro Interno.	
	Estándar	19.00 mm
	Límite	19.05 mm



Fig. 13



Fig. 14

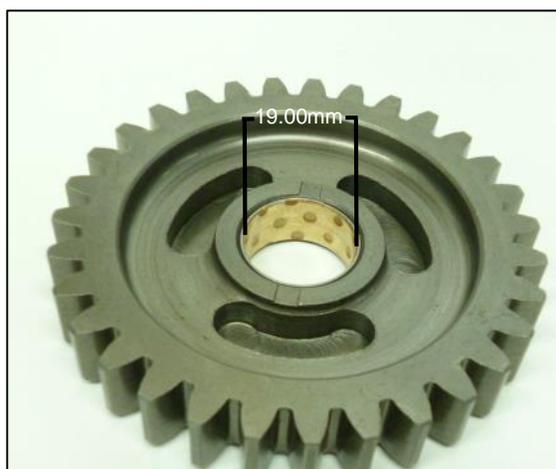


Fig. 15

S2: Piñón de segunda velocidad diámetro interno. **Fig. 16**

	S2 Diámetro Interno.	
	Estándar	25.99 mm
	Límite	26.04 mm

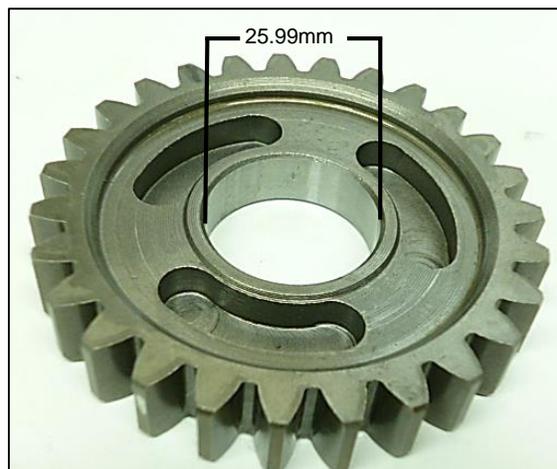


Fig. 16

S3: Piñón de tercera velocidad diámetro interno. **Fig. 17**

	S3 Diámetro Interno.	
	Estándar	25.99 mm
	Límite	26.04 mm



Fig. 17

S4: Piñón de cuarta velocidad diámetro interno. **Fig. 18**

	S4 Diámetro Interno.	
	Estándar	25.99 mm
	Límite	26.04 mm

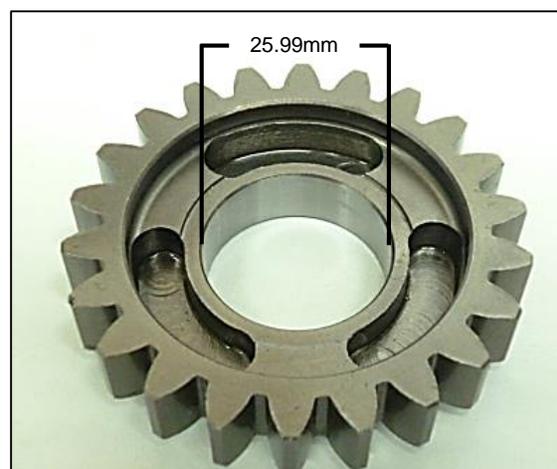


Fig. 18

Canastillas piñones eje salida.**Nota**

Los piñones segunda, tercera y cuarta van soportados en canastillas son igual para los tres piñones. (Eje salida).

Tener especial cuidado al momento del desarme ya que estos no pueden ser intercambiados entre sí.

Verifique el interior del piñón en su banda de rodamiento, que no tenga fisuras ni porosidades, si encuentra algún tipo de daño remplazar las dos piezas.

Verifique las canastillas de cada piñón, **S2, S3, S4. Fig. 19**

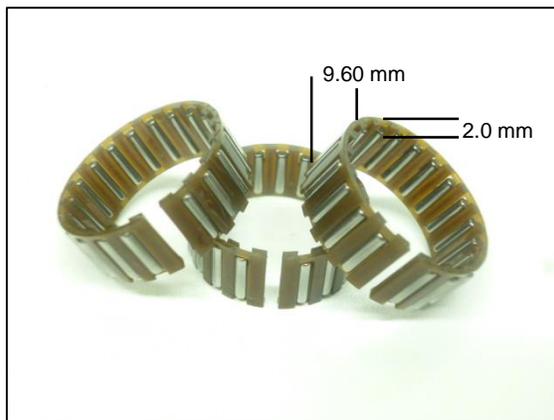


Fig. 19

Canastilla piñón eje clutch.**Nota**

Verifique el interior del piñón en su banda de rodamiento, que no tenga fisuras ni porosidades, si encuentra algún tipo de daño remplazar las dos piezas.

Verifique la canastilla del piñón de sexta, **P6. Fig. 20**

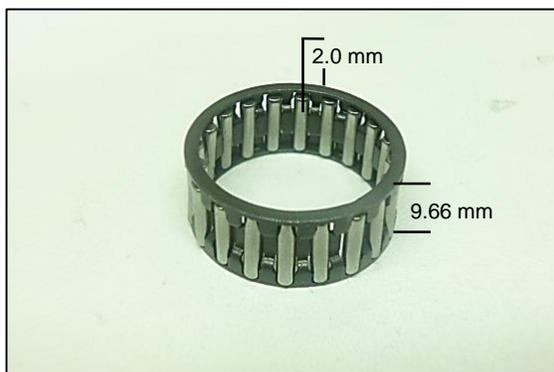


Fig. 20

Ejes de transmisión

Verifique la geometría de los ejes de transmisión con respecto al desgaste o daños excesivos. Mida el diámetro exterior de estos dos elementos en los puntos indicados en la figura; Estos puntos corresponden a la posición que tienen los piñones flotantes (Área de contacto piñón/eje).

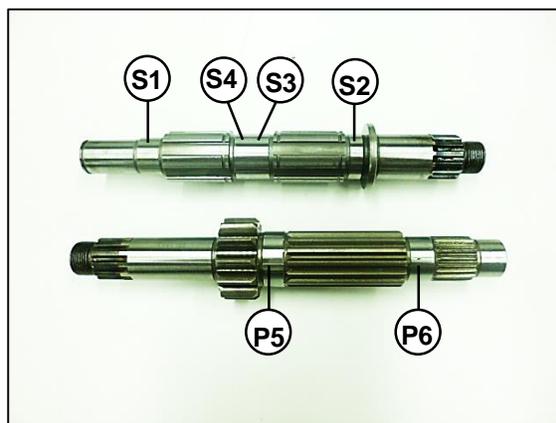


Fig. 21

Diámetro externo P5.

	Diámetro Eje P5	
	Estándar	24.965 mm
	Límite	24.925 mm

Diámetro externo P6.

	Diámetro Eje P6	
	Estándar	19.974 mm
	Límite	19.934 mm

Diámetro externo S2, S3, S4.

	Diámetro Eje S2,S3,S4	
	Estándar	21.978 mm
	Límite	21.938 mm

Diámetro externo S1.

	Dimension Eje S1	
	Estándar	18.974 mm
	Límite	18.934 mm

Piñones Eje Primario.	
Item	Número de dientes
piñon primera	12
piñon segunda	15
piñon tercera	18
piñon cuarta	20
piñon quinta	24
piñon sexta	25

Piñones Eje Secundario.	
Item	Número de dientes
piñon primera	31
piñon segunda	27
piñon tercera	24
piñon cuarta	22
piñon quinta	23
piñon sexta	22

Relacion De Transmision.		
piñon primera	31/12	2.583
piñon segunda	27/15	1.8
piñon tercera	24/18	1.33
piñon cuarta	22/20	1.1
piñon quinta	23/24	0.9583
piñon sexta	22/25	0.88

Fig. 21

TAMBOR SELECTOR.

Inspeccione detenidamente el estado de desgaste y deformación de cada ranura por donde deslizan las horquillas selectoras de cambios. **Fig. 22**

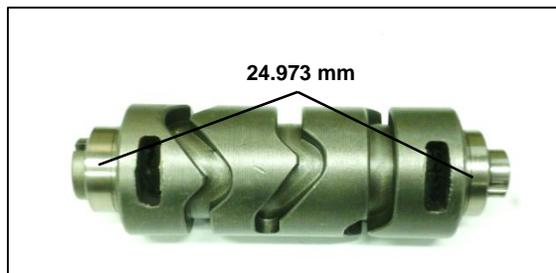


Fig. 22

Horquilla selectora.

Verifique cada una de las extremidades de la horquilla central (ZJC).

Diámetro interno de las garras. **Fig. 23**

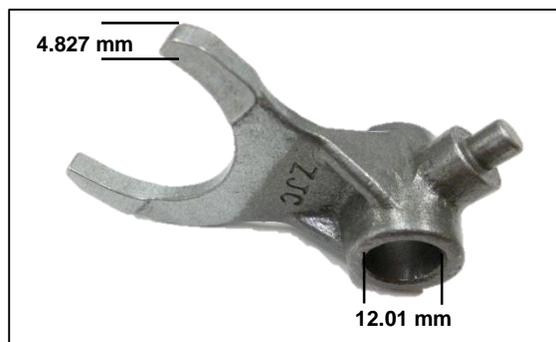


Fig. 23

	Espesor Horquilla central (ZJC).	
	Estándar	4.82-4.88 mm
Límite	4.78 mm	

	D.Interior Horquilla Central.	
	Estándar	12.01 mm
Límite	12.05 mm	

Eje de horquilla selectora central diámetro externo. **Fig.24**



Fig. 24

	D.Exterior Eje Horquilla Central.	
	Estándar	11.978 mm
Límite	11.938 mm	

Verifique cada una de las extremidades de la horquilla Izquierda (ZJL) y derecha (ZJR). **Fig.25**

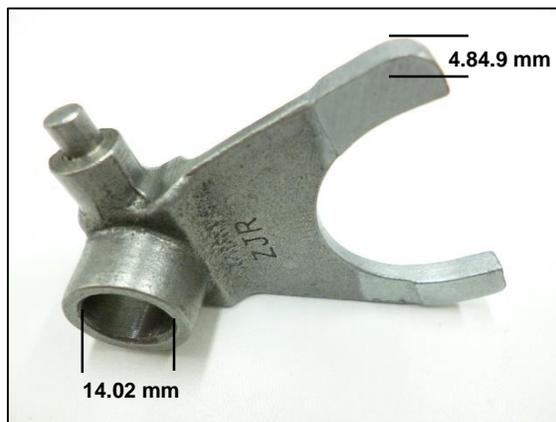


Fig. 25

	Espesor Horquilla izquierda (ZJL) y derecha (ZJR).	
	Estándar	4.82-4.88 mm
Límite	4.78 mm	

	D.Interior Horquilla (ZJRyZJL).	
	Estándar	14.02 mm
Límite	14.06 mm	

Eje de horquilla selectora izquierda y derecha diámetro externo. **Fig.26**

	D.Exterior Eje Horquilla (ZJR Y ZJL).	
	Estándar	13.982 mm
Límite	13.942 mm	



Fig. 26

Rodamientos carcasas.

Los rodamientos, son los elementos que nos otorgan una base de libre rodaje para los elementos que nos generan o transmiten movimiento como lo son los ejes.

Carcasa izquierda, identificación de balinas.

(A) rodamiento de balanceador (JR2CSI8PXS/ Marca CSB)

(B) rodamiento cigüeñal (6207C3PXI/ Marca TPI)

(C) rodamiento eje primario (6203/P5 Marca CXCL)

(D) rodamiento eje secundario (63/22/P5/16 C&U)

(E) rodamiento eje cambios (6902ZZ Marca C&U)

(F) rodamiento selector cambios (6805 Marca C&U) **Fig. 27**

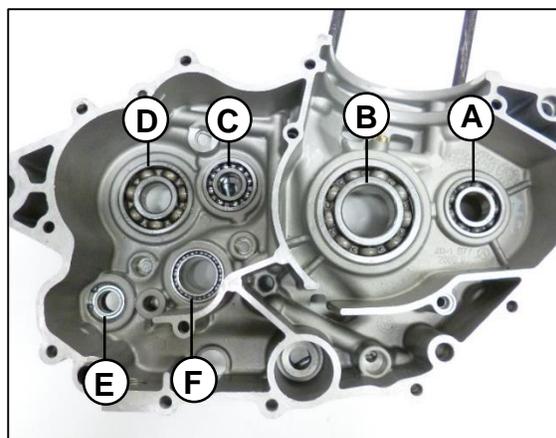


Fig. 27

Carcasa derecha, identificación de balineras.

(A) rodamiento de balanceador (CSB004/ Marca CSB)

(B) rodamiento cigüeñal, el rodamiento tiene un sello al lado de la carcasa (Z), (JR2 C3/ Marca TPI)

(C) rodamiento eje primario (6304JR-1 CS I7/ Marca TPI)

(D) rodamiento eje secundario (6203/P63/ Marca C&U)

(E) rodamiento eje cambios (61902ZZ Marca C&U)

(F) rodamiento selector cambios (6805 Marca C&U) **Fig. 28**

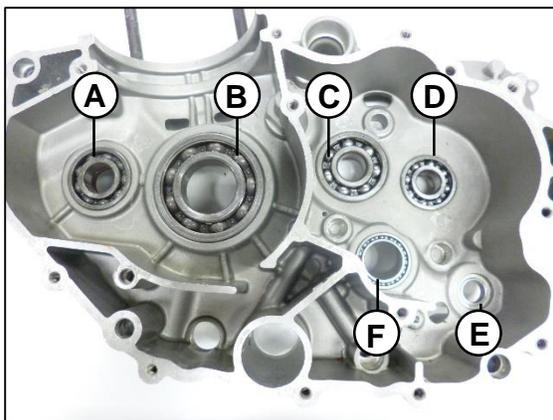


Fig. 28

Ensamble de la caja.



Estas imágenes son base visual para el correcto ensamble de la caja, procurar apoyarse también en el manual de despiece inicial, y así garantizar el seguro ensamble del conjunto. **Fig. 29**

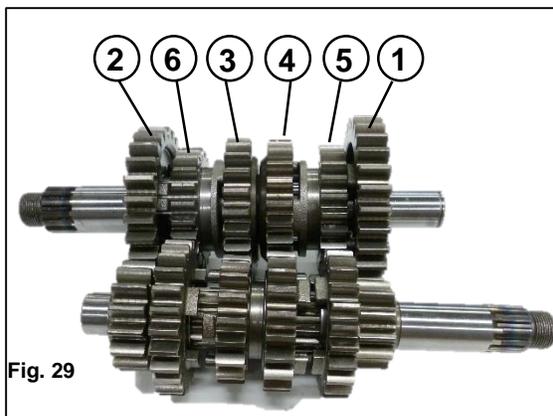


Fig. 29

CAPÍTULO CARBURADOR**ÍNDICE**

CAPÍTULO CARBURADOR.....	1
ÍNDICE	1
DIAGRAMA DE DESPIECE	3
ESPECIFICACIONES	4
DIAGRAMA DE FALLAS.....	5
CONSIDERACIONES ESPECIALES.....	6
INSPECCIÓN DEL CARBURADOR.....	6
ENSAMBLE DEL CARBURADOR	6
CARBURADOR.....	7
INSPECCIÓN DE LA LIMPIEZA DEL CARBURADOR.....	7
DESINSTALACIÓN DE LA LLAVE DE COMBUSTIBLE.....	8
LIMPIEZA DE LLAVE DE COMBUSTIBLE.....	9
DESINSTALACIÓN DEL CARBURADOR.....	9
CÁMARA DE VACÍO.....	10
VERIFIQUE LA CORRECTA POSICIÓN DE LAS ARANDELAS, AGUJA CARBURADOR COMPARANDO LAS FIGURAS 13 Y 14.....	11
AJUSTE EL TORNILLO DE MEZCLA.....	11
AJUSTE LA VELOCIDAD DE RALENTÍ.....	12
INSPECCIÓN VÁLVULA CIERRE.....	12
ASIENTO DE VÁLVULA.....	13
CONTROL DEL NIVEL DE GASOLINA	13
CONJUNTO DE SURTIDORES DE COMBUSTIBLE.....	14
CIRCUITO DE BYPASS.....	15
DESMONTE.....	15
CARRETEL Y CABLE DEL ACELERADOR.....	16

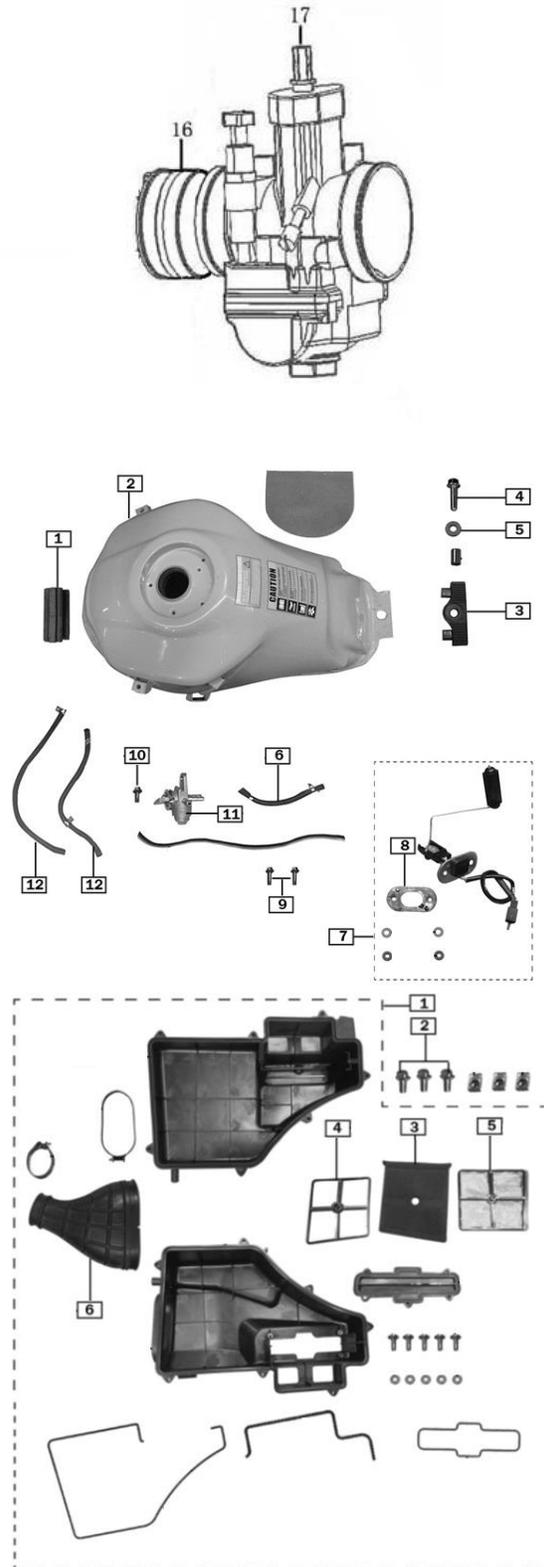
INSPECCIÓN DEL JUEGO LIBRE DEL CARRETEL ACELERADOR.....	16
AJUSTE DEL CABLE DEL ACELERADOR.	16
GUIADO DE LA GUAYA DE ACELERADOR.....	17
FILTRO DE AIRE.	18
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.....	19
TANQUE DE COMBUSTIBLE.....	20
INSPECCIÓN Y LIMPIEZA TANQUE DE COMBUSTIBLE.....	20
ESPECIFICACIONES CARBURADOR TK.....	21

DIAGRAMA DE DESPIECE

EAN	Descripción
7701023030625	Carburador Cto 250TTX Rp

EAN	Descripción
7701023030670	Caucho Tanq Del 250TTX Rp
7701023032926	Tanque Gas 250TTX Rp
7701023030687	Caucho Tanq Tras 250TTX Rp
7701023704168	Tornillo Camp M8x25 Pav Rp
7701023703512	Arand Convencional M8 125 Rp
7701023704885	Manguera Gasolina 125Rp
7701023032629	Sensor Gasolina 250TTX Rp
7701023031264	Empaq Sensor Gas 250TTX Rp
7701023459716	Tornillo M5x16 3W 180 Rp
7701023896573	Tornillo Camp M6x12 Zinc Rp
7701023031691	Llave Gasolina 250TTX Rp
7701023587280	Manguera 4x8x300 180XM Rp

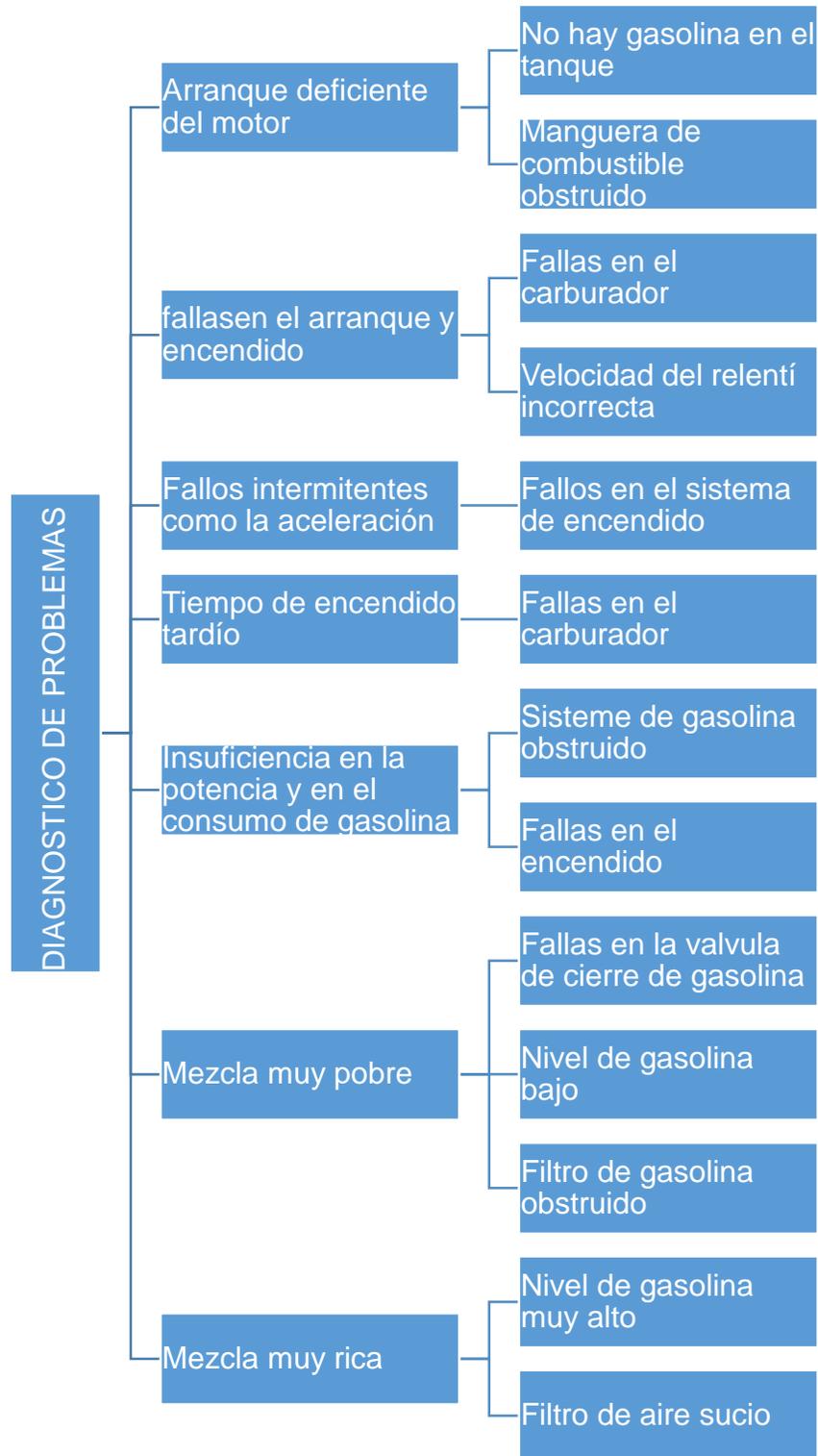
EAN	Descripción
7701023031400	Filtro Aire Cto 250TTX Rp
7701023762618	Tornillo Camp M6x16 Pav SC Rp
7701023031363	Espuma Filtro Aire 250TTX Rp
7701023032698	Sopor Espuma Filtro 250TTX Rp
7701023032353	Rejilla Caja Filtro 250TTX Rp
7701023030786	Conector Caja Filtro 250TTX Rp



ESPECIFICACIONES

Juego libre de la manigueta del acelerador	Especificaciones del carburador	2 - 3 mm
Velocidad en minima (Ralenti)		1600 ± 100 r/ min
	Marca/Tipo	KEIMA venturi 36 mm
	Boquerel Altas	# 135
	Boquerel Bajas	# 35
	Boquerel choke	70
	Cortina diafragma	
	Altura del flotador (toma punto mas alto flota)	13 mm
	Aguja	Posición 2 de 3 (J36)
	Vueltas tornillo de mezcla	1 ½
	Activación del choke	Manual
Viscosidad del aceite aplicado al filtro		SAE 30
Tanque de gasolina		Metálico
Capacidad		

DIAGRAMA DE FALLAS



CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Absténgase de utilizar aire comprimido para limpiar los conductos internos cuando el carburador este completamente ensamblado, puede ocasionar daños a la aguja de la válvula del flotador y deformaciones en el flotador.
- Remueva tanto los empaques internos de caucho como las partes plásticas antes de limpiar el carburador. Esta práctica evita el deterioro prematuro de dichos elementos.
- Absténgase de utilizar solventes para limpiar las partes de caucho o plástico.
- No utilice alambres o agujas para limpiar los conductos internos del carburador, puede ocasionar deterioro y obstrucciones.
- Utilice una solución suave para limpieza de carburadores, sumerja todas las partes metálicas del carburador.
- Enjuague las partes de metal con abundante agua.
- Una vez las partes metálicas estén completamente limpias,
- séquelas haciendo uso de aire comprimido.

- Con una pistola para soplar, introduzca aire comprimido por todos los conductos de aire y gasolina del carburador. Esto con el fin de evitar obstrucciones por suciedad.

Inspección del carburador.

- con el motor apagado gire el acelerador y verifique la suavidad con la cual debe abrir la válvula del acelerador (cortina), si no abre suavemente, verifique el estado de la cortina y de la pared sobre la cual ésta se desliza. Si la cortina presenta deterioro o defectos de fabricación, reemplácela de inmediato. Si la pared presenta deterioro o defectos de fabricación, reemplace el carburador.
- Verifique la velocidad con la que retorna la válvula del acelerador (cortina), si retorna lentamente, el resorte perdió su elasticidad y debe ser reemplazado.
- Verifique el estado de todos los O-ring pertenecientes al carburador, si alguno de ellos se encuentra cristalizado, rajado, o ha perdido su forma, reemplácelo.

Ensamble del carburador

- El ensamble se debe realizar inversamente al desensamble de la parte.

CARBURADOR

Debido a que el carburador es el responsable de regular la mezcla entre aire y combustible, pueden existir dos problemas básicos, exceso ó pobreza de combustible en la mezcla.

Estos problemas son ocasionados debido a los siguientes factores:

- Suciedad.
- Desgaste de las partes internas.
- Mala calibración.
- Nivel errado de combustible.
- Partes fuera de especificación.
-

Inspección de la limpieza del carburador.

El polvo y la suciedad en los conductos del carburador pueden ocasionar obstrucción y por ende una mezcla pobre de gasolina (si los conductos obstruidos son de gasolina), o en su defecto una mezcla rica (si los conductos obstruidos son de aire). Si en la mezcla interfieren partículas de agua el motor no trabajara en óptimas condiciones.

- Posicione un recipiente y limpio **(B)** a la salida de la manguera del desfogue del carburador **(A)** para drenar el combustible **Fig. 01**

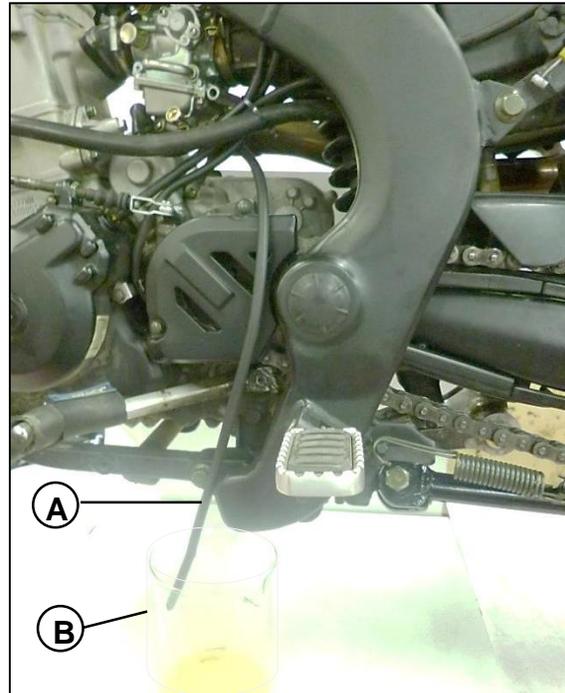


Fig. 01

Mueva la llave de la gasolina **(A)** a posición abierta.

Con un destornillador gire el tornillo de drenaje del carburador **(B)** en dirección contraria a las manecillas del reloj unas cuantas vueltas. **Fig. 02**

Espere hasta que salga una cantidad considerable de combustible.

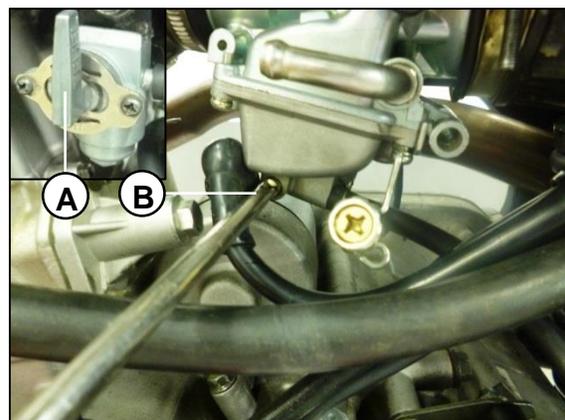


Fig. 02

Verifique que la gasolina que se encuentra en el recipiente no presente residuos de polvo, agua o demás partículas extrañas.

Si encuentra agua, polvo o partículas extrañas, limpie el carburador.

Desinstalación de la llave de combustible.

Retire las tapas laterales y silla (Ver Desinstalación de los carenajes)
Ponga en posición cerrado la llave del tanque. **Fig. 03**

Retire la manguera de combustible **(A)** que va a sea el carburador, remueva el perno **(B)** de sujeción de la llave de combustible. **Fig. 04**



Retire el tanque de combustible, al momento de retirar el tanque poner especial cuidado con la conexión del flotador y la manguera desagüe.

Retire la llave de combustible, tener en cuenta la posición de las mangueras.

Manguera **(A)** posición de la llave en tanque lleno (On).

Manguera **(B)** posición de la llave en reserva (Res). **Fig. 05**



Al momento de retirar las mangueras del tanque poner especial cuidado en no trocrlas, en el tanque ni en la llave.

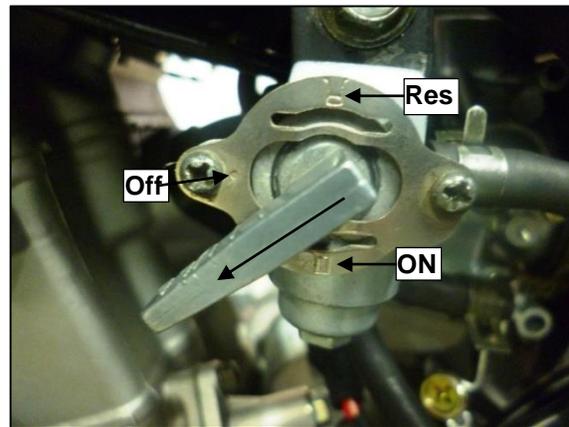


Fig. 03

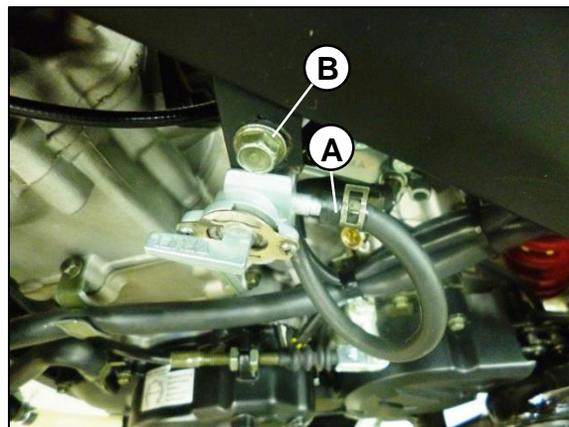


Fig. 04

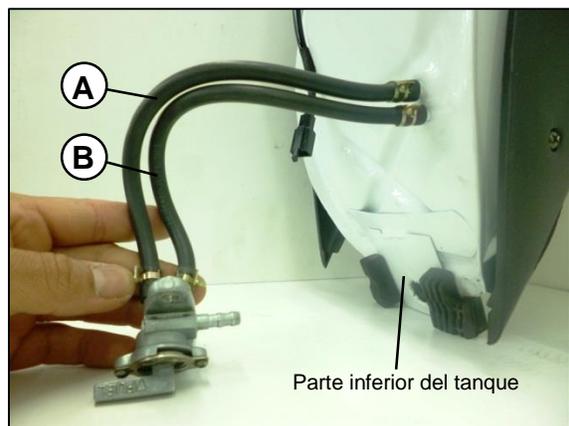


Fig. 05

Limpieza de llave de combustible.

Retire la tapa (A) de la llave de combustible, retire todos los sedimentos que se alojen en ella. **Fig. 06**

DESINSTALACIÓN DEL CARBURADOR.

Retire el cable de choke, verifique el estado del oring (A) **Fig. 07**

Desapretar la tuerca (A) de la guaya de acelerador.

Remueva los dos tornillos (B) de la cubierta.

Remueva la cubierta lateral derecha (C) del cable acelerador. **Fig. 08**

Retire la guaya acelerador (A) del cuerpo de aceleración. **Fig. 09**

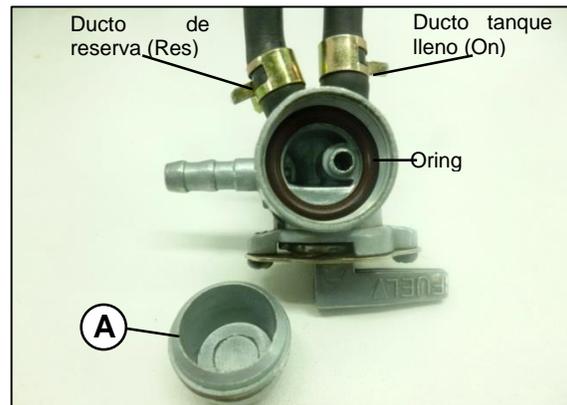


Fig. 06



Fig. 07

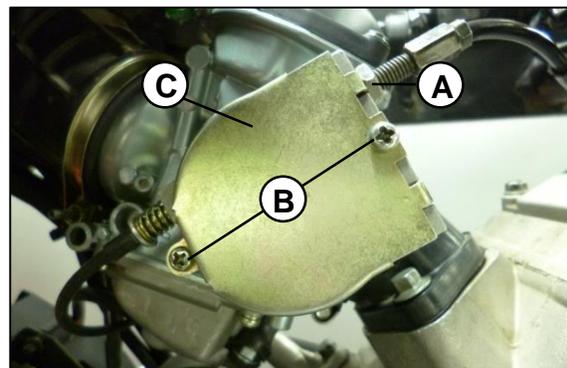


Fig. 08

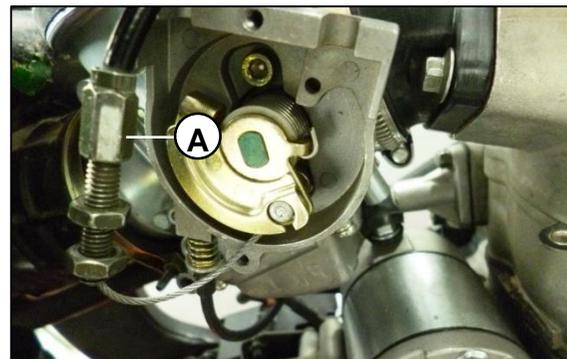


Fig. 09

Desapretar las dos abrazaderas (A) de sujeción del carburador, remueva los dos pernos (B) del conector carburador retire el conector carburador y retire el carburador **Fig. 10**

Cámara de vacío.

Retire los tornillos (A) de la cubierta de la cámara de vacío. **Fig. 11**

Remueva el resorte (A) de compresión y el diafragma (B) del carburador. **Fig. 12**



Verificar la estructura del diafragma que no se encuentre con fisuras o poros. No limpiar con combustibles esto daña su estructura.

Al momento de ensamblarlo guiarlo correctamente en el cuerpo del carburador, para que la cubierta de la cámara de vacío no deforme el diafragma.

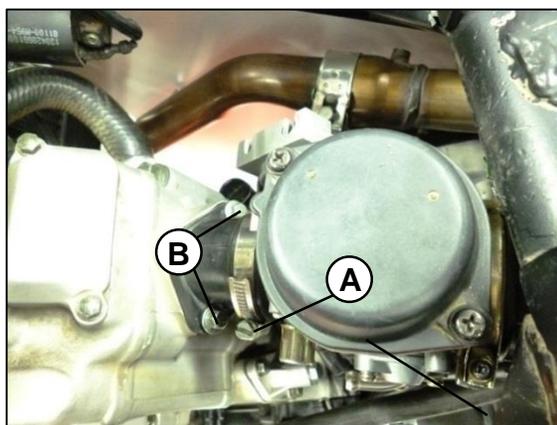


Fig. 10

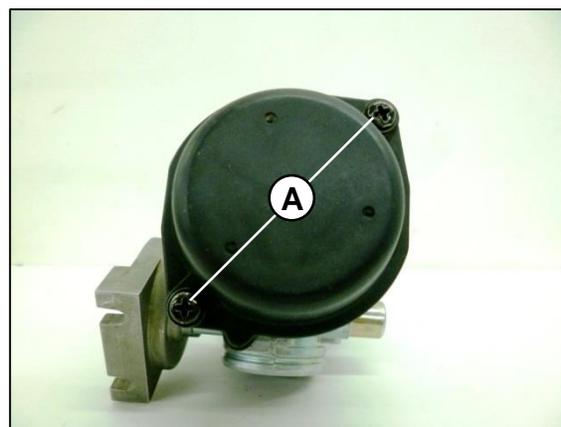


Fig. 11

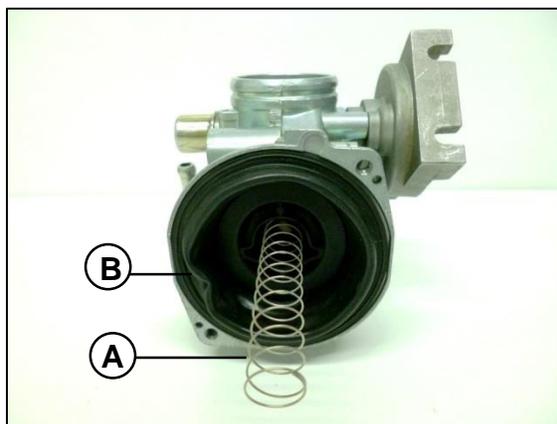


Fig. 12

Retire el bloqueo de la aguja de combustible, el resorte, la arandela espaciadora y la aguja inyectora. Compruebe si el diafragma de vacío posee desgaste, grietas u otros daños.

Fig. 13

Verifique la correcta posición de las arandelas, aguja carburador comparando las figuras 13 y 14

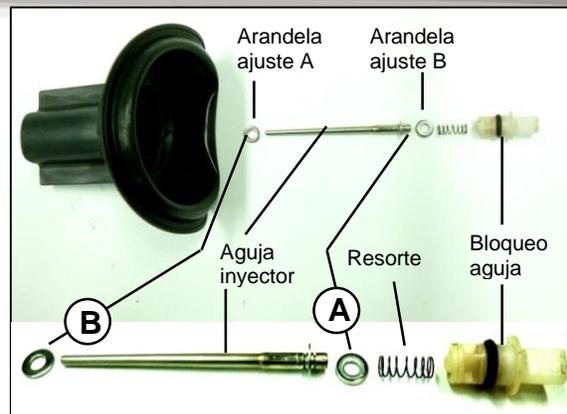


Fig. 13



Nota

Al momento de ensamblar las partes de la cortina (diafragma), verifique que el bloqueo de la aguja este bien ajustado al cuerpo, para esto hay que hacer presión.

Retire el tornillo de mezcla y verifique el estado del Oring. **Fig. 15**

Ajuste el tornillo de mezcla $1\frac{1}{2} \pm \frac{1}{4}$ de vueltas.



Nota

Después de volver amontar el carburador calentar la motocicleta aproximadamente 3 minutos, para hacer el ajuste del tornillo de mezcla.

Remueva los tornillos (A) de la cuba y verifique la posición de la base (B) de la guaya tornillo de RPM. **Fig. 16**

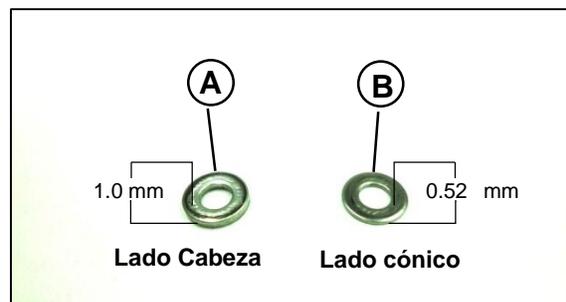


Fig. 14

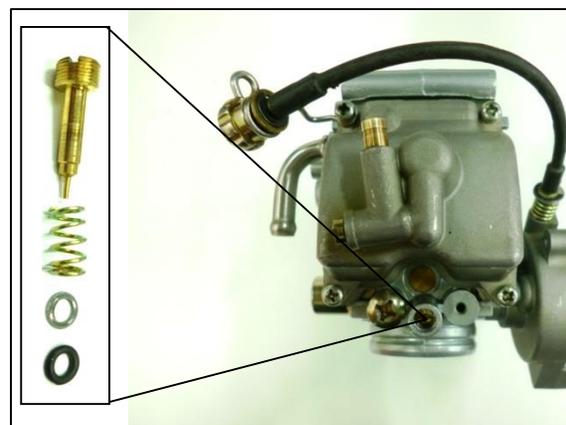


Fig. 15

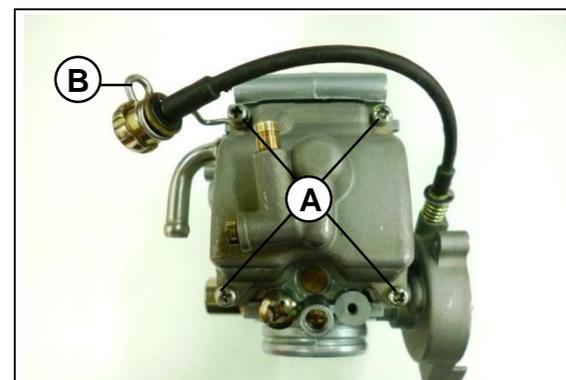


Fig. 16

Ajuste la velocidad de ralentí.

Gire el tornillo guaya de izquierda a derecha para aumentar las RPM y al viceversa para disminuir las RPM
Regimenté de ralentí 1500 ± 100 **Fig. 17**



Fig. 17

Retire el tornillo de sujeción (A) del pasador de la flota. **Fig. 18**



Fig. 18

Remueva la flota (A) el pasador (B) y la válvula de cierre (C)

Inspección válvula cierre.

Cualquier partícula extraña en conjunto de la válvula de cierre y su asiento puede causar sellado inadecuada, resultando más flujo de gasolina.
Por el contrario, si el conjunto de la válvula de aguja se pega, la gasolina no fluye en el cuerpo del flotador.
Si el conjunto de válvula de aguja se ve gastado como se muestra en la imagen Reemplazarlo por uno nuevo. **Fig. 20**

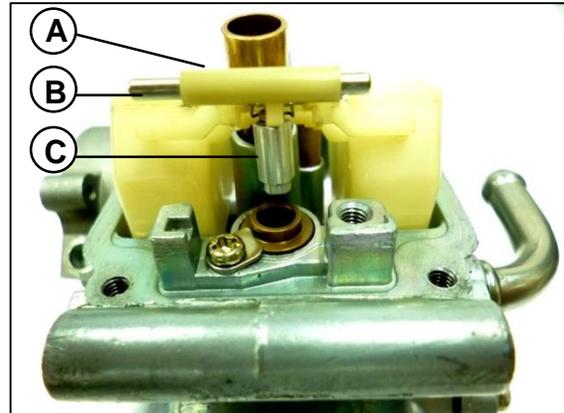


Fig. 19



Fig. 20

Asiento de válvula.

Verifique el asiento de la válvula de cierre y su anillo de sellado. **(A)**

Limpie el filtro de gasolina **(B)** del asiento. **Fig. 22**

**Nota**

Si encuentra la válvula de cierre de combustible desgastada, como recomendación reemplace también el asiento. **Fig. 23**

**Advertencia**

En caso de desgaste o suciedad, la válvula del flotador y el asiento no se cierran herméticamente causan incremento en el nivel de combustible, en consecuencia una inundación. Un desgaste o una suciedad en la válvula de flotador deben ser reemplazados por una nueva.

Control del nivel de gasolina

Instalar la válvula flotador, el flotador y el pin flotador.

Verificar que la válvula flotador este bien instalada y no presente desgaste.

Para asegurar la correcta medición, posicionar la flota del carburador de tal forma que la cuba del carburador este vertical al surtidor principal. **Fig. 24**

Nivel de combustible: 13 ± 1 mm



Fig. 21

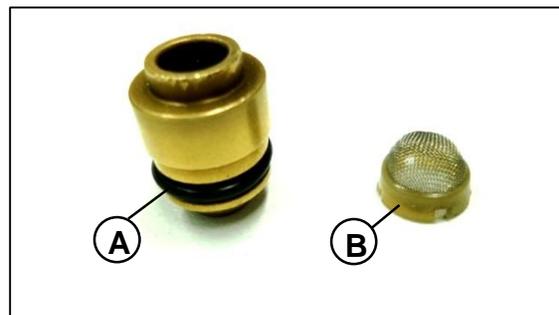


Fig. 22

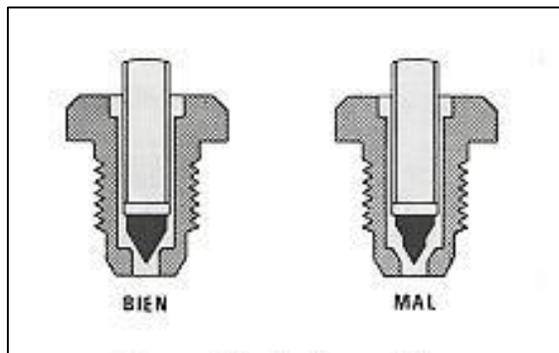


Fig. 23

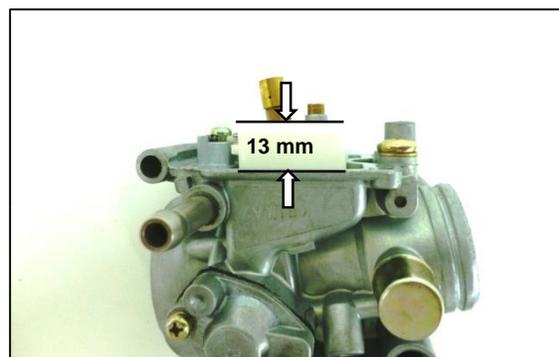


Fig. 24

Conjunto de surtidores de combustible.

Retirar el surtidor principal, la aguja del pulverizador, el surtidor secundario y la totalidad de los tornillos surtidores. **Fig. 25**

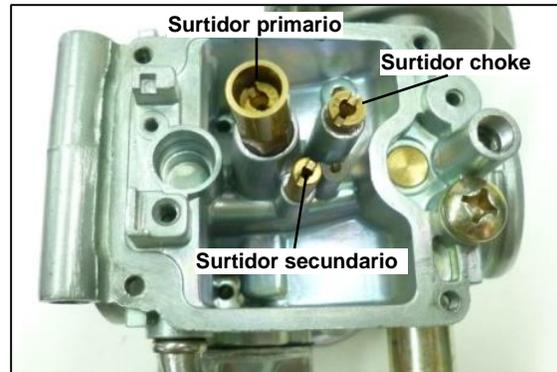


Fig. 25

Hacer una inspección visual de todos los surtidores y verificar todos los elementos que lo componen. **Fig. 26**

Tenga cuidado de no dañar los surtidores ni el tornillo de ajuste.

Antes de retirar el tornillo de ajuste, gire el tornillo hacia abajo y note el número de vueltas.

No gire el tornillo de ajuste fuertemente, para evitar que se dañe la cara del asiento de la válvula. **Fig. 27**

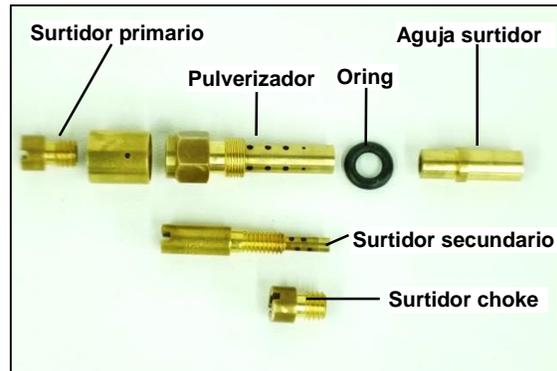


Fig. 26



Nota

Limpie los surtidores con líquido limpiador.

Utilice aire comprimido para limpiar la suciedad. Sople el cuerpo del carburador con aire comprimido.

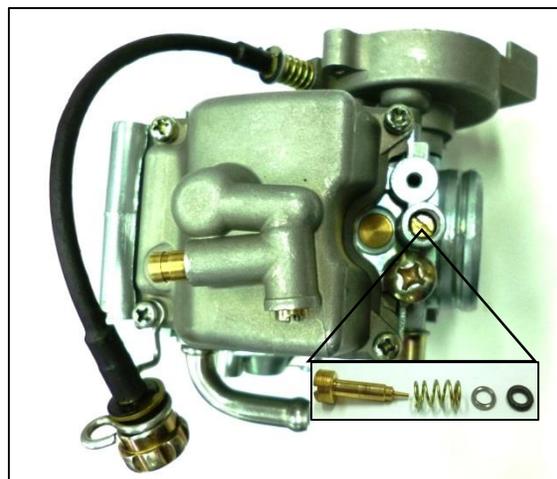


Fig. 27

Circuito de bypass.

Es la vía de comunicación o enlace entre el cambio del circuito de bajas a altas.

Desmante.

Retirar los tornillos (A) de la válvula de cierre. **Fig. 28**

Extraer el resorte y el diafragma de vacío.

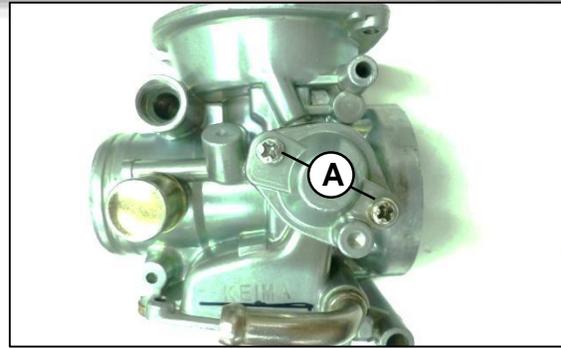


Fig. 28

Chequear el diafragma de vacío, si está deteriorado o con grietas reemplazar.

Fig. 29**Instalación.**

Instale la válvula en orden inverso al desmontaje.



No limpie el diafragma con solventes, poner especial cuidado al momento de ensamblarlo.



Fig. 29

CARRETEL Y CABLE DEL ACELERADOR

Inspección del juego libre del carretel acelerador.



Si el juego libre del acelerador es excesivo, existirá una demora en la respuesta de la aceleración. Por otro lado si no existe juego libre, el acelerador será difícil de controlar y la velocidad de ralentí será incorrecta.

Distancia libre de la parte exterior del manillar del acelerador (A). Fig. 30

Si el juego libre del manillar del acelerador se sale de especificación ajústelo mediante el cable del acelerador.

	Holgura Juego Libre.
	2 - 3 mm

Ajuste del cable del acelerador.

Deslice la funda del ajustador del acelerador (C).

Afloje la contratuerca de ajuste (B) y mueva la tuerca (A) hasta que obtenga el juego libre especificado.

Apriete la tuerca de ajuste (B). Fig. 31
Una vez ajuste el cable del acelerador, verifique la velocidad de ralentí del motor. (Ver ajuste de la velocidad mínima o de ralentí).



Fig. 30

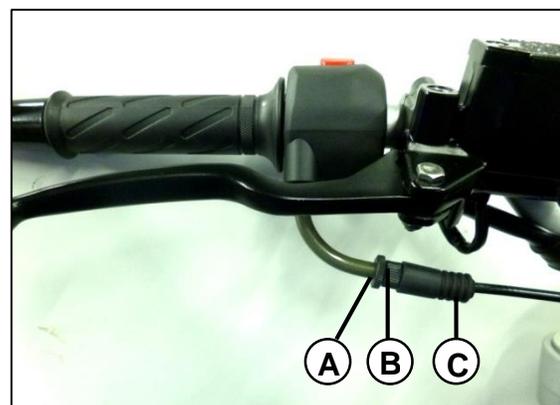


Fig. 31



Nota

Al momento de ensamblar la guaya del acelerador, evitar que la punta del tornillo expansivo choke con la mariposa de acelerador. **Fig. 32**

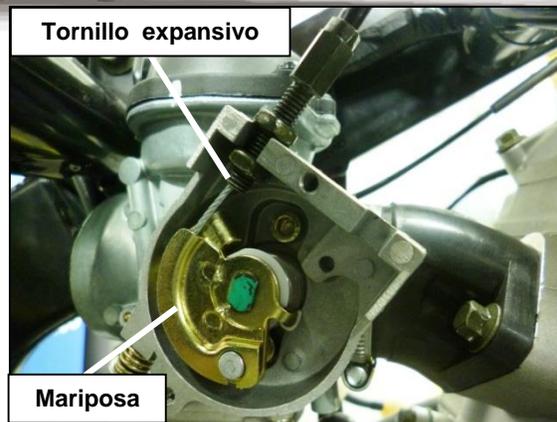


Fig. 32

Guiado de la guaya de acelerador.

Verifique el correcto guiado del cable parte frontal. **Fig. 33**

Verifique el correcto guiado del cable parte central. **Fig. 34**

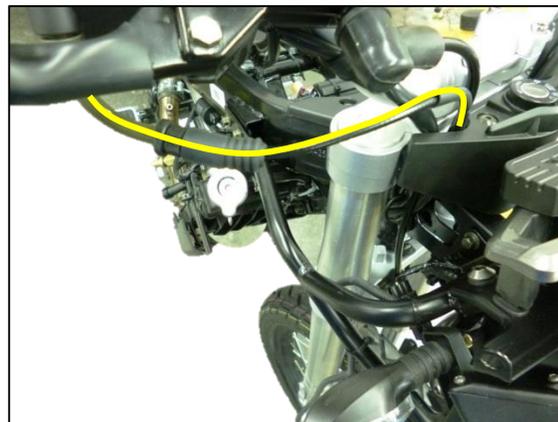


Fig. 33



Nota

La instalación se debe realizar inversamente al Desensamble. Lubrique con grasa a base de litio la cabeza de la guaya del acelerador y el carretel antes de su instalación.

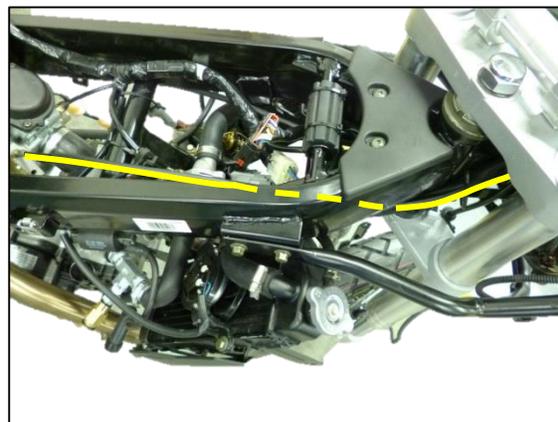


Fig. 34

FILTRO DE AIRE.

Para retirar el filtro de aire es necesario retirar la silla por completo. Retire los 2 tornillos **(A)** de la base platina que sujeta la silla principal. **Fig. 35**



Tener especial cuidado con la posición de la base platina que sujeta la silla del pasajero.

Remueva la tapa lateral trasera izquierda que la sujeta tres tornillos golosos **(A)**. **Fig. 36**

Ubique la tapa del elemento filtrante del aire, desajuste todos los tornillos que van del filtro al cuerpo de la caja filtro y retírelo. **Fig. 37**

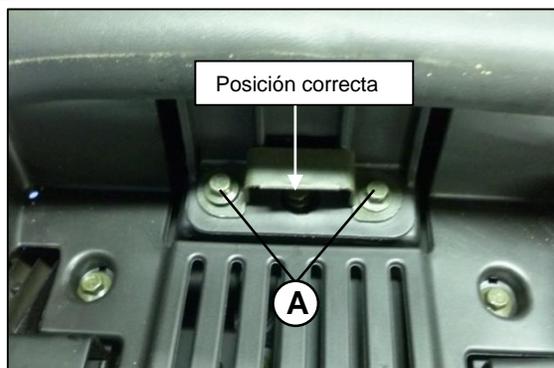


Fig. 35

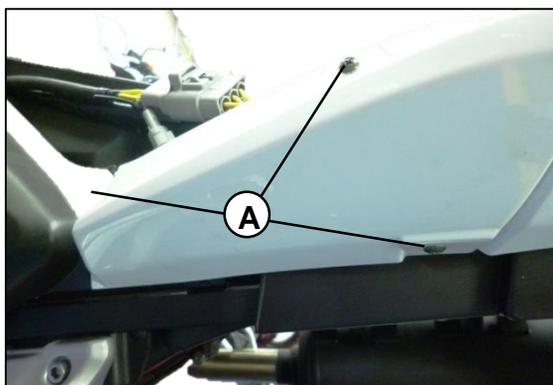


Fig. 36

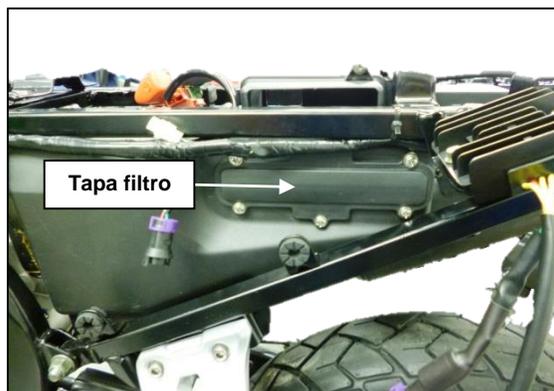


Fig. 37

Limpieza del filtro de aire.

Retire el filtro de aire y verifique que no posea los poros muy abiertos, rajaduras o deterioros, en caso tal, reemplace.

Si la motocicleta opera en zonas polvorosas, el elemento filtrante debe ser reemplazado con más frecuencia.

Si se ha conducido bajo condiciones extremas de pantano o polvo, el elemento filtrante debe ser limpiado inmediatamente.

Utilice agua y jabón líquido para limpiar el elemento filtrante



Absténgase de utilizar tinner, Varsol, gasolina u otro solvente similar, estos fluidos pueden deteriorar el elemento filtrante.

Absténgase de utilizar jabón en polvo ya que este puede obstruir los poros del elemento filtrante además de ser difíciles de enjuagar.

Nunca utilice torsión para escurrir el elemento filtrante, de esta manera se pueden ocasionar serios daños al elemento.

Nunca utilice aire comprimido para secar el elemento filtrante, puede ocasionar daños a su estructura.

Seque el filtro de aire comprimiéndolo contra una toalla limpia y sacudiéndolo hasta eliminar todos los residuos de humedad.

Una vez el elemento filtrante este totalmente seco, aplique unas 20 o 30 gotas de aceite para motor, luego remueva el exceso comprimiéndolo.



El elemento debe estar impregnado más no saturado de aceite (goteando).



Fig. 38

TANQUE DE COMBUSTIBLE.

Inspección y limpieza tanque de combustible.

Retire el tanque de combustible y verifique que no posea, grietas, oxido, poros, en caso tal reemplace el tanque.

Para realizar su limpieza drene por completo el tanque de combustible, agregue un poco de solvente de alto punto de inflamación y agite rápidamente para eliminar los residuos de óxido, pantano o gasolina empastada. **Fig. 39**



Fig. 39

ESPECIFICACIONES CARBURADOR TK

Juego libre de la manigueta del acelerador	Especificaciones del carburador	2 - 3 mm
Velocidad en minima (Ralenti)		1600 ± 100 r/ min
	Marca/Tipo	TK venturi 34 mm
	Boquerel Altas	# 145
	Boquerel Bajas	# 38
	Boquerel choke	65
	Cortina diafragma	
	Altura del flotador (toma punto mas alto flota)	13 mm
	Aguja	Posición 3 de 5A60
Arandela plastica	Estas dos pieza estan debajo del pin de bloqueo	2,9 mm
Arandela		0,4 mm
	Vueltas tornillo de mezcla	1 3/4
	Activación del choke	Manual
Viscosidad del aceite aplicado al filtro		SAE 30
Tanque de gasolina		Metálico
Capacidad		

CAPITULO SISTEMA DE REFRIGERACION**ÍNDICE**

Tabla de contenido

CAPITULO SISTEMA DE REFRIGERACION.....	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	3
DIAGRAMA DE DESPIECE	4
ESPECIFICACIONES.	5
DIAGNÓSTICO DE FALLAS SISTEMA DE REFRIGERACION.....	6
INFORMACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.	7
SISTEMA DE REFRIGERACION.....	8
RADIADOR.	8
VENTILADOR.	8
INTERRUPTOR DEL VENTILADOR.....	8
TAPA RADIADOR.	9
DEPOSITO DE RESERVA.....	10
TERMOSTATO.	10
BOMBA DE AGUA.	11
LÍQUIDO REFRIGERANTE.....	11
CAMBIO DEL LÍQUIDO REFRIGERANTE.....	12
PURGA DE AIRE EN EL SISTEMA.	13
PRUEBA DEL SISTEMA.....	13
HIDRÓMETRO.....	13
PRUEBA DE TAPA DE RADIADOR.	14
PRUEBA DE PRESIÓN DEL SISTEMA.....	14
CHEQUEO DE TERMOSTATO.	15

TT Adventour 250

Refrigeración

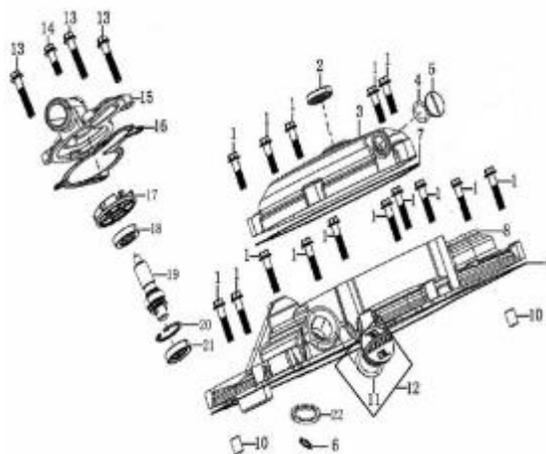
BOMBA DE AGUA.	15
INSPECCIÓN DEL SELLO MECÁNICO.	15
CAMBIO DE SELLO MECÁNICO.	16

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO

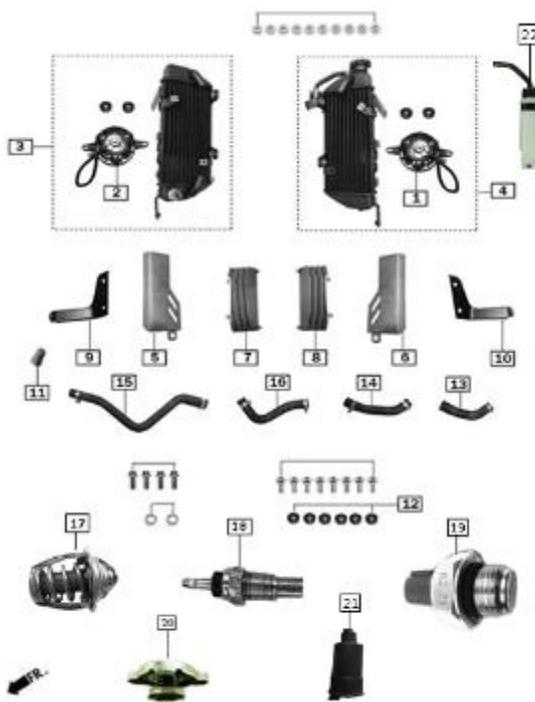
		
Vacuometro	Hidrometro text	Comprobador de fugas
		
Regla de planitud	Termometro	Multimetro

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	EAN	Descripción	Cant
E4-1	7701023274548	Tornillo Motor M6x30 TVS Rp	15
E4-2	7701023031677	Lente Nivel Aceite 250TT Rp	1
E4-3	7701023032988	Tapa Manzana Clutch 250TT Rp	1
E4-4	7701023747509	O-ring 13.2X2.6 125W Rp	1
E4-5	7701023436977	Tapon Tiempo RTX Rp	1
E4-6	7701023382403	Circlip 24 250TT Rp	1
E4-7	7701023031295	Empaq Tapa Manzana 250TT Rp	1
E4-8	7701023032940	Tapa Clutch 250TT Rp	1
E4-9	7701023031288	Empaq Tapa Clutch 250TT Rp	1
E4-10	7701023382373	Pin Guia 9x13 Rp	2
E4-11	7701023382380	O-RING 20x3.55 250TT Rp	1
E4-12	7701023033046	Tapon Aceite 250TT Rp	1
E4-13	7701023281706	Tornillo Motor M6x35 TVS Rp	3
E4-14	7701023279505	Tornillo Motor M6x20Pav TVS Rp	1
E4-15	7701023032933	Tapa Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-16	7701023031271	Empaq Tapa Bomba Ref 250TT Rp	1
E4-17	7701023032117	Piñon Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-18	7701023032513	Sello Mecanico Bomba Ref 250TT	1
E4-19	7701023031080	Eje Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-20	7701023382397	Circlip 22 Bomb Refri 250TT Rp	1
E4-21	7701023032520	Reten Bomba Refrig 250TT Rp	1
E4-22	7701023032469	Reten 14x18x7 125/R Rp	1



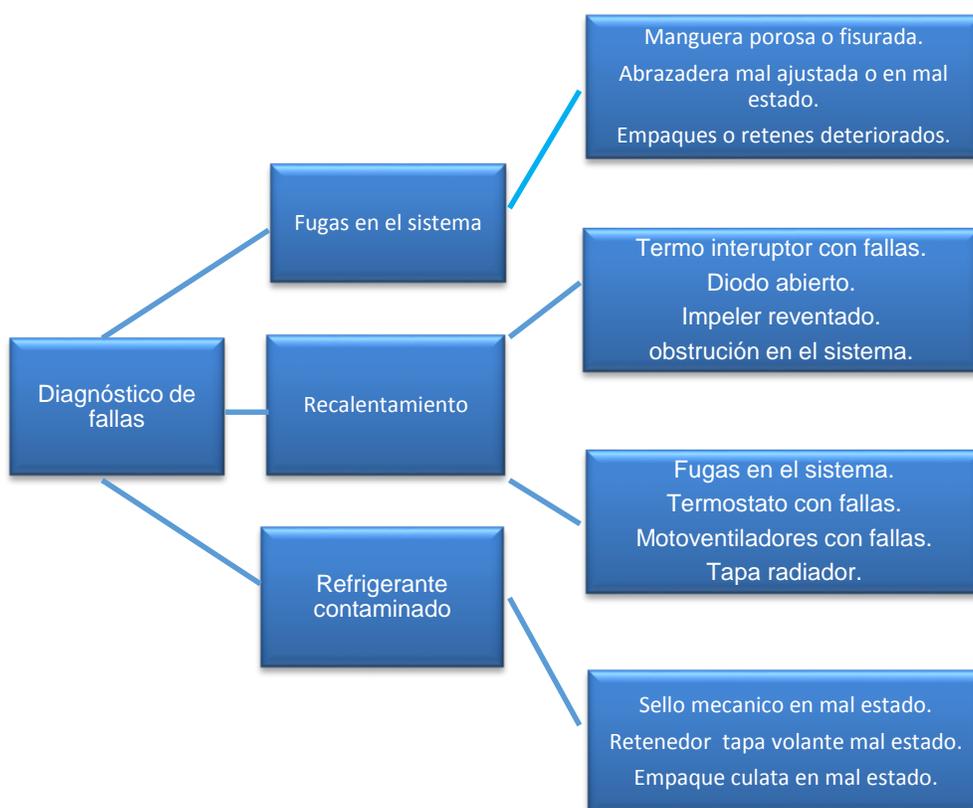
Ref	EAN	Descripción	Cant
F1-1	7701023033404	Ventilador Izq 250TT Rp	1
F1-2	7701023033398	Ventilador Der 250TT Rp	1
F1-3	7701023032322	Radiador Cto Der 250TT Rp	1
F1-4	7701023032339	Radiador Cto Izq 250TT Rp	1
F1-5	7701023030892	Cubta Radia Izq Ext 250TT Rp	1
F1-6	7701023030878	Cubta Radia Der Ext 250TT Rp	1
F1-7	7701023030908	Cubta Radia Izq Int 250TT Rp	1
F1-8	7701023030885	Cubta Radia Der Int 250TT Rp	1
F1-9	7701023032766	Soporte Radiador Izq 250TT Rp	1
F1-10	7701023032759	Soporte Radiador Der 250TT Rp	1
F1-11	7701023032278	Potector Switch Temp 250TT Rp	1
F1-12	7701023030199	Arandela Caucho 8.5x12x17 Rp	6
F1-13	7701023031745	Mangu Union Radiad B 250TT Rp	1
F1-14	7701023031738	Mangu Union Radiad A 250TT Rp	1
F1-15	7701023031714	Mangue Curva Radiad 250TT Rp	1
F1-16	7701023031721	Mangue larga Radiad 250TT Rp	1
F1-17	7701023492850	Termostato 250TT Rp	1
F1-18	7701023784009	Sensor Temperatura 250TT Rp	1
F1-19	7701023492805	Switch Control Temper 250TT Rp	1
F1-20	7701023776196	Tapa Radiador 250TT Rp	1
F1-21	7701023032278	Potector Switch Temp 250TT Rp	1
F1-22	7701023776202	Deposito Liquido Ref 250TT Rp	1



ESPECIFICACIONES.

Sistema de refrigeración	Total capacidad		1450 ml
	Refrigerante del circuito		1350 ml
	Refrigerante en el deposito de expansión		100 ml
	Usar refrigerante con inhibidores: benzoato, nitrito, isotiazolinonas de sodio		
	Cierre de termo/interruptor	°C	93°
	Punto de ebullicion del refrigerante	°C	122°
	Punto de congelacion	°C	-11
	apertura de la tapa valvula superior	bar	1,1
	Termostato	°C	70°

DIAGNÓSTICO DE FALLAS SISTEMA DE REFRIGERACION



INFORMACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.

El sistema de enfriamiento con líquido refrigerante disipa el calor del motor a través de la camisa de refrigerante que rodea el cilindro y la culata de cilindros.

El mantenimiento del refrigerante permitirá que el sistema de enfriamiento funcione correctamente y evite la congelación, el sobrecalentamiento, y la corrosión.



Nota

Emplee refrigerante de alta calidad que contenga inhibidores de protección contra la corrosión especialmente recomendado para su empleo en motores de aluminio, tales como (benzoato, nitrito, isotiazolinonas de sodio). Siendo el caso que el refrigerante requiera mezclarse 50/50, Compruebe la etiqueta del recipiente. Emplee sólo agua destilada como parte de la solución del refrigerante. El agua con alto contenido de minerales o sal puede ser perjudicial para el motor de aluminio.

El empleo de refrigerante con inhibidores de silicato puede ocasionar desgaste prematuro de los sellos de agua u obstrucción de los conductos del radiador.

El empleo de agua del grifo puede ocasionar daños en el motor.

En la Ensambladora, se pone una solución lista para usar de anticongelante en esta motocicleta. Esta solución de refrigerante es la recomendada para la mayor parte de temperaturas de operación y proporciona buena protección contra la corrosión.



Advertencia

Espere hasta que el motor se enfríe antes de quitar lentamente el tapon del radiador. Si quita el tapón del radiador mientras el motor está caliente y el fluido refrigerante bajo presión puede escaldarle gravemente. El fluido de refrigerante es tóxico. No se lo acerque a los ojos, boca, piel, ni ropas.

Si entra fluido de refrigeración en los ojos, lávese con agua y obtenga asistencia médica inmediatamente.

Si ingiere fluido de refrigerante, induzca el vómito, haga gárgaras y obtenga asistencia médica.

Si le cae fluido refrigerante en la piel o ropa, lávese inmediatamente con gran cantidad de agua.

NO LO DEJE AL ALCANSE DE LOS NIÑOS.

SISTEMA DE REFRIGERACION

Radiador.

La temperatura del líquido refrigerante disminuye al disiparse el calor en el aire mediante las aletas del radiador al pasar el flujo por los tubos del radiador, cuando mayor sea las aletas del radiador mayor será la disipación.

Es importante que el aire pase sin obstrucción por las aletas del radiador, ya que si se encuentra obstruidas puede ocasionar recalentamiento o daños irreversibles.

Hacer un chequeo visual en los dos radiadores, remueva todo tipos de suciedad, si encuentra aletas torcidas o aplastadas reparar con un destornillador de punta plana pequeño. **Fig. 01**

Ventilador.

El ventilador mantiene el rendimiento de enfriamiento bajo condiciones extremas. Fuerza al aire a que fluya por el radiador y alrededor del motor para disipar el calor. Ya este la motocicleta en movimiento o no. **Fig. 02**

Interruptor del ventilador.

El ventilador es comandado automáticamente por la temperatura del refrigerante, mientras la temperatura del refrigerante es baja el interruptor (termoswitch), está abierto, cuando se eleva la temperatura (93°) el interruptor (termoswitch), está en posición cerrado.

Fig. 03

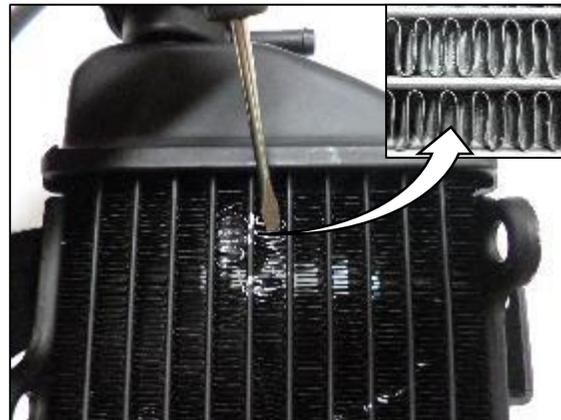


Fig. 01

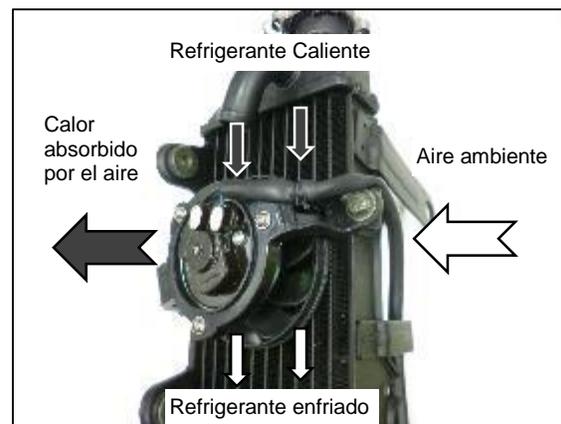


Fig. 02

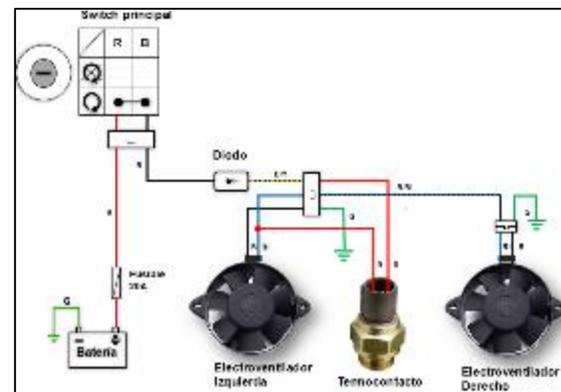


Fig. 03

Tapa radiador.

El punto de ebullición del fluido del refrigerante puede aumentar mediante una tapa de tipo presión en la entrada del fluido. El tapon del radiador sirve para aumentar la temperatura del fluido de refrigeración así como para retener la presión del sistema. **Fig. 04**



Advertencia

Espere hasta que se haya enfriado el motor para abrir lentamente el tapón del radiador. Si quita el Tapón de radiador mientras el motor está caliente y el sistema está a presión puede escaldarse gravemente.

La tapa del radiador esta provista de una válvula de presión y de una válvula de retorno que mantienen la presión en el sistema de refrigeración a un nivel constante.



Nota

Si aumenta la presión del sistema de refrigeración debido al aumento de la temperatura del fluido de refrigeración, la presión se mantiene constante mediante la válvula de presión, si la presión excede del límite prescrito, la válvula se abre liberando el fluido (cuyo volumen ha crecido debido al aumento de temperatura). La presión a la que se empieza a abrir la válvula de presión se llama presión de apertura. **Fig. 05**

Cuando la temperatura desciende, se reduce la presión del sistema (contrayéndose el volumen de fluido), la presión atmosférica abre la válvula de retorno permitiendo que el refrigerante del depósito entre de nuevo al sistema.

Fig. 06



Fig. 04

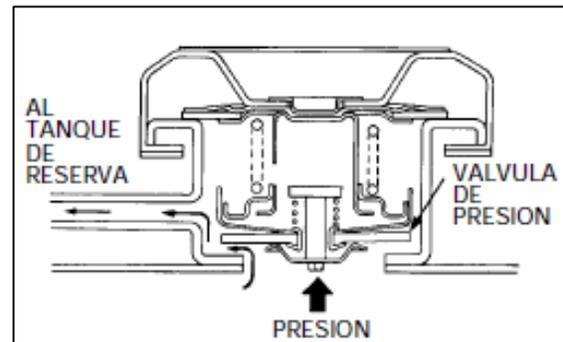


Fig. 05

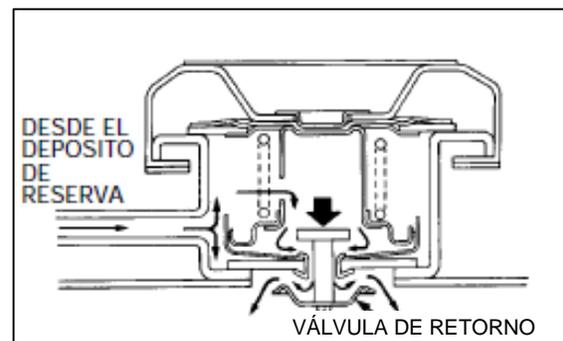


Fig. 06

Deposito de reserva.

Como se explica en el párrafo precedente, "tapa de radiador", el deposito de reserva sirve para almacenar temporalmente la reserva del fluido de refrigerante.

Esto ayuda a controlar el nivel de fluido de refrigerante en el sistema. El depósito de reserva está conectado al radiador a través de un tubo de sifón.

Fig.07



Fig. 07

Termostato.

El termostato está instalado entre la manguera que sale de la culata a la manguera que entra en la parte superior del radiador izquierdo.

El termostato ayuda a calentar el motor evitando que el fluido de refrigerante circule, esto pasa cuando la válvula está cerrada y la temperatura del motor es baja. **Fig. 08**

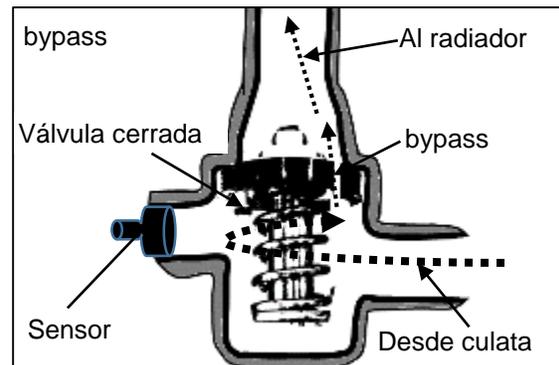


Fig. 08

Es una válvula automática concebida para cuando aumenta la temperatura del motor. La cera del termostato se dilata para abrir la válvula permitiendo que el refrigerante circule por el radiador. **Fig. 09**

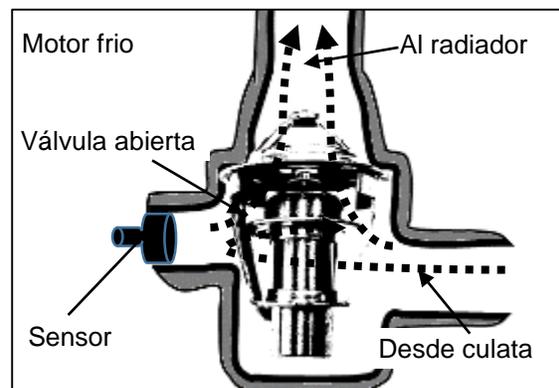


Fig. 09

Bomba de agua.

La bomba de agua permite que el flujo de refrigerante circule naturalmente dentro del circuito, manteniendo refrigerado el cilindro y la culata.

Cuando gira las paletas (impeler) la fuerza centrífuga hace que el fluido se alimente por el orificio que tiene la carcasa clutch descargue en el cilindro y culata. **Fig. 10**

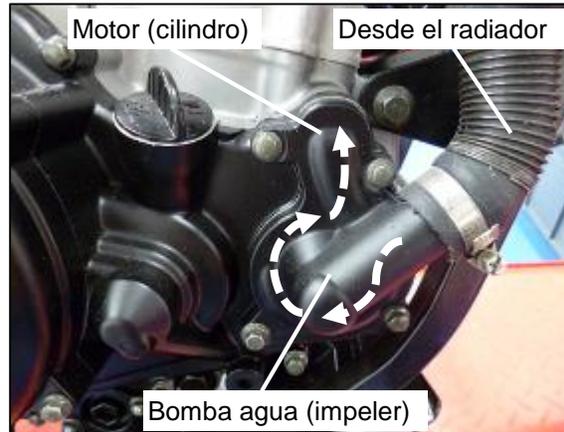


Fig. 10

Líquido refrigerante.**Advertencia**

El fluido de refrigerante es tóxico. No se lo acerque a los ojos, boca, piel ni ropa.

Si tiene contacto con los ojos, lavar con abundante agua y consulte al médico.

Si es ingerido, induzca el vómito, Haga gárgaras y consulte al médico.

NO lo deje al alcance de los Niños.

**Nota**

Si usa un refrigerante con una mezcla del 50/50 recordar aplicar agua destilada y refrigerante.

Usar refrigerante para motores y radiadores en aluminio.

Cambio del líquido refrigerante.



Nota

Espera a que se enfríe el motor antes de hacer el servicio del sistema. Al quitar el tapón del radiador mientras motor está caliente y el flujo bajo presión puede escaldar gravemente.

Quite el deposito de reserva, vacíelo y lave el interior.

Llene el depósito de reserva con el nuevo líquido refrigerante hasta su nivel máximo. **Fig. 11**

Remueva la tapa del radiador **(A)** y el tapon de drenaje y la arandela de sello **(B)**, por ultimo desconecte la caja de conexión del termoswitch y retire el termoswitch **(C)** ubicado en la parte inferior del radiador izquierdo. **Fig 12 y 13**

Instale de nuevo el tapon de drenaje con su respectiva arandela de sello y el termoswitch, conecte la terminal de conexión y aplique el nuevo líquido refrigerante por el orificio de suministro hasta que llegue al cuello de la base de la tapa.



Fig. 11

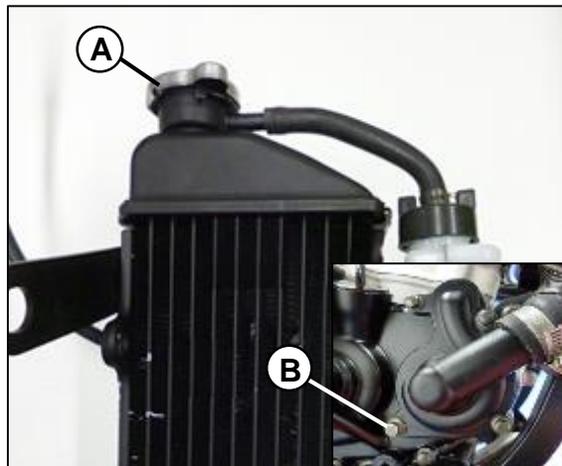


Fig. 12

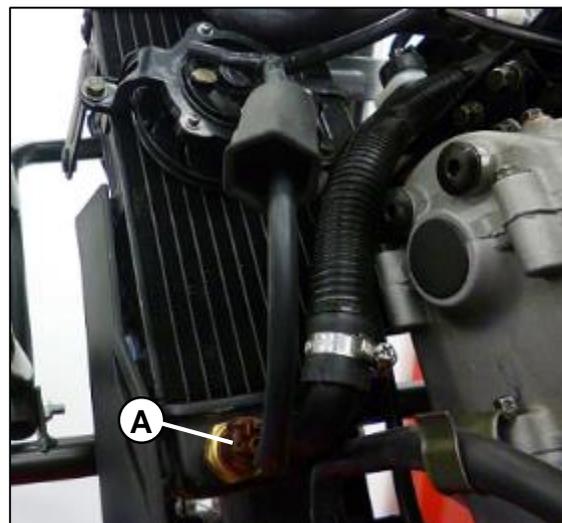


Fig. 13

Purga de aire en el sistema.

Arranque el motor y déjelo funcionando en ralentí durante uno a dos minutos.

Acelere dos a tres veces para sangrar el aire del sistema.

Pare el motor y eche fluido de refrigerante hasta el cuello del radiador y tape, por ultimo verifique el nivel del depósito a su nivel máximo. **Fig. 14**

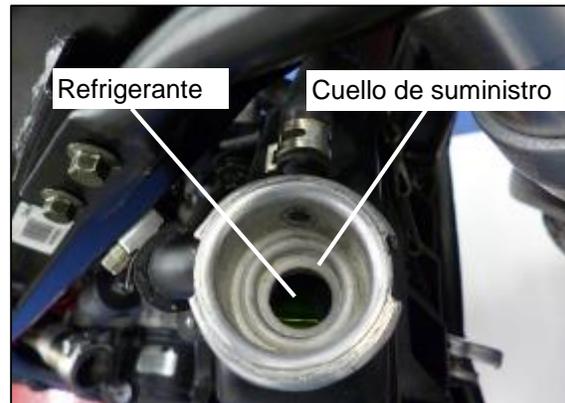


Fig. 14

Motor (cilindro)

PRUEBA DEL SISTEMA.**Hidrómetro.**

Compruebe la gravedad del refrigerante con hidrómetro **(A)**.

Vea si hay contaminación, tales como aceite o decoloración en el fluido, si encuentra algún cambio, cambie el fluido si fuera necesario.

Diríjase a la tabla de especificaciones, punto de ebullición, punto de congelación. **Fig. 15**



Solo aplicar refrigerante con inhibidores anti corrosión para cilindros y cultas en aluminio.



Fig. 15

Prueba de tapa de radiador.

Pruebe la tapa (A) del radiador usando un medidor de presión (B) para radiadores.

Cambie la tapa si la presión de alivio es demasiado alta o baja, o si la tapa retiene la presión especificada durante al menos 6 segundos. **Fig. 16**

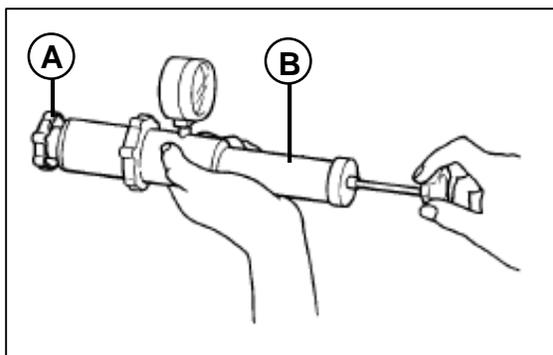


Fig. 16



Nota

Antes de instalar la tapa en el probador, humedezca las superficies de sello con agua limpia.

Prueba de presión del sistema.



Advertencia

Si se excede la presión de alivio del radiador se pueden dañar los componentes del sistema de refrigeración.

Compruebe que el sistema retenga presión específica (1,1 Bar).

Si el sistema no retiene la presión específica compruebe lo siguiente y corrija si fuera necesario.

Conexiones mangueras, tuberías, empaques (Juntas). **Fig. 17**

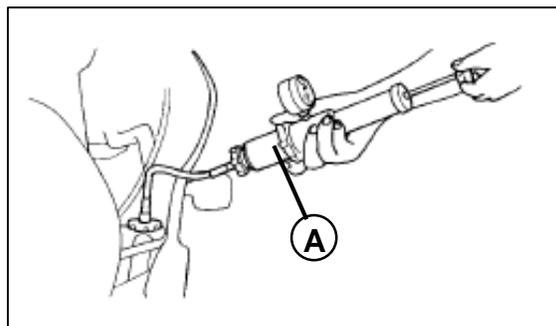


Fig. 17

Chequeo de termostato.

Remueva el termostato, este está ubicado en el aparte superior de la cabeza de fuerza.

Compruebe visualmente el termostato que no tenga daños. **Fig. 18**

Suspenda el termostato en agua caliente para comprobar su funcionamiento. (70° grados centígrados). **Fig. 19**



Nota

No deje que el termostato ni el termómetro toquen la base del recipiente, ya que las lecturas serán falseadas.

Compruebe la temperatura de elevación correcta de la válvula con el agua calentada a la temperatura de funcionamiento durante 5 minutos.

Cambie el termostato si la válvula queda abierta o cerrada.

Bomba de agua.

Inspección del sello mecánico.

Compruebe el orificio de verificación (A) por si hay señas de fugas de refrigerante.

Si hay fugas, el sello mecánico de cambiarse. **Fig. 20**



Fig. 18



Fig. 19

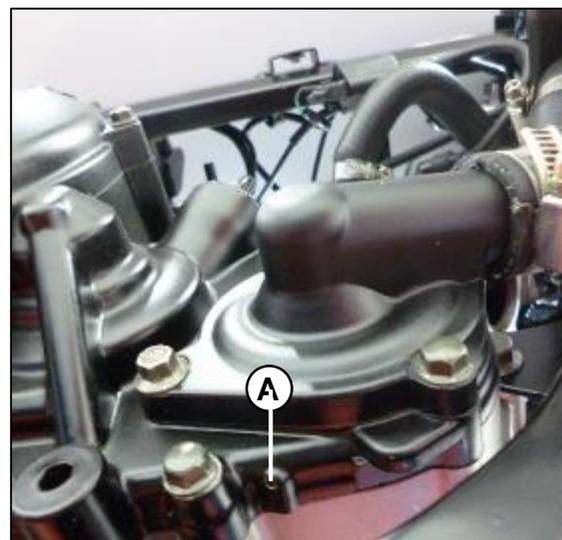


Fig. 20

Cambio de sello mecánico.

Drene el aceite del motor y fluido refrigerante.

Desconecte la manguera (A), remueva los tornillos de la bomba (B), retire la tapa de bomba (C). **Fig. 21**

Remueva el empaque de la tapa bomba (A), retire el impeler (B), mientras está bloqueado con el eje de balanceo. **Fig. 22**



Al momento de ensamblar el sello mecánico verifique que el sentido de rotación sea el correcto.

Es necesario retirar la tapa clutch, remítase al capítulo de tapa clutch y volante.

No golpee el sello mecánico en su sello móvil, esto puede causar daños severos en sus juntas grafitadas. **Fig. 23**

Retire el pin (A) que bloquea el eje del impeler con el eje de balanceo, retire el pin candado (B) del eje, remueva el eje (C). Por ultimo retire la balinera (D) verifique su movimiento axial y radial. Si nota cualquier ruido o juego excesivo remplace el elemento. Referencia de la balinera (6900 C&U). **Fig. 24**

Repita el proceso inverso para el ensamble.

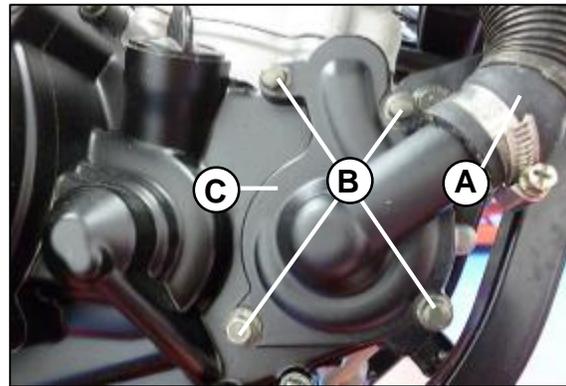


Fig.21

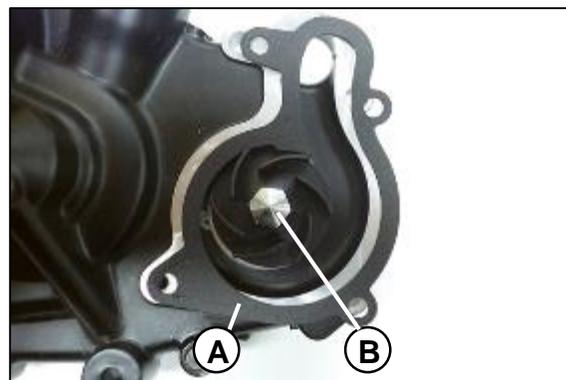


Fig.22

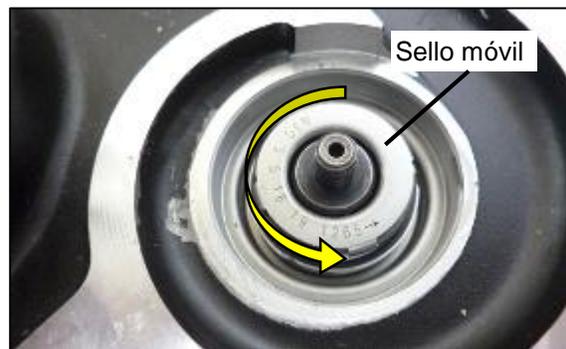


Fig.23

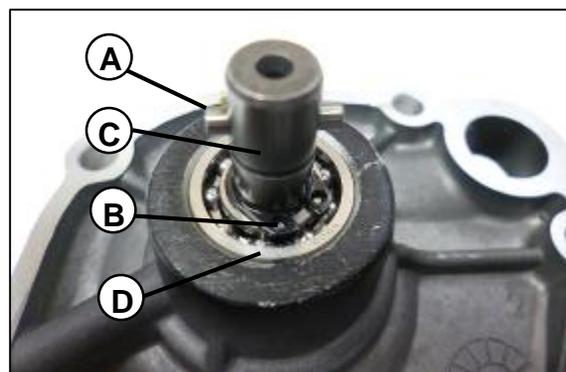


Fig. 24

CAPÍTULO SISTEMA ELÉCTRICO**ÍNDICE**

CAPÍTULO SISTEMA ELÉCTRICO	1
ÍNDICE	1
CAPITULO SISTEMA ELÉCTRICO	4
HERRAMIENTAS ELÉCTRICOS	4
ESPECIFICACIONES	5
DIAGRAMA DE FALLAS	6
DIAGRAMA DE FALLAS	7
DIAGRAMA DE DESPIECE	8
LOCALIZACIÓN DE PARTES	9
BATERÍA	10
Generalidades de la batería.	10
La etapa de carga.	10
Baterías de bajo mantenimiento.	10
Carga inicial para baterías tipo bajo mantenimiento.	12
Almacenaje de baterías.	12
Desmontaje de la batería	13
CONECTORES	14
Control de conectores.	14
CÓDIGO DE COLORES	15
DIAGRAMA ENCENDIDO Y RPM	16
POSIBLES FALLAS SISTEMA DE ENCENDIDO.	17
BUJÍA	17
CAPUCHÓN DE BUJÍA	18
INTERRUPTOR PRINCIPAL	19
RESISTENCIA BOBINA DE PULSO	19

BOBINA DE ALTA.....	20
Resistencia devanado primario.	20
Devanado secundario.	20
Chequeo de señal RPM.....	21
DIAGRAMA CIRCUITO DE ARRANQUE.....	22
POSIBLES FALLAS SISTEMA DE ARRANQUE.	23
FUSIBLE.	23
Verificación del fusible.....	23
Posibles fallas en fusibles.	23
RELÉ DE ARRANQUE.....	24
Resistencia interna del relé de arranque.	24
Interruptor de start.....	24
Sensor de cambios.....	25
Verificación del diodo.	25
motor de arranque.....	26
Prueba de aislamiento.....	26
DIAGRAMA CIRCUITO CARGA.....	27
RESISTENCIA BOBINAS DE CARGA.....	28
Plato de bobinas.....	28
SISTEMA DE CARGA POSIBLES FALLAS.	29
Voltaje de carga.	29
Corriente de carga.....	29
DIAGRAMA CIRCUITO LUCES.....	30
SISTEMA DE LUCES POSIBLES FALLAS.....	31
Inspección bombillos.	31
Socket Farola.	31
Interruptor de encendido de luces.	32
Chequeo luz de posición.	32
Chequeo luz de farola.	32
Interruptor cambio de luces.	32
Chequeo luz posición farola.....	33
DIAGRAMA CIRCUITOS DE DIRECCIONALES.....	34
SISTEMA DE DIRECCIONALES POSIBLES FALLAS.....	35
Chequeo de direccionales izquierda y derecha.....	35

Chequeo de estacionarias.....	36
Chequeo de flasher.....	36
DIAGRAMA CIRCUITO PITO.....	37
CHEQUEO SISTEMA DE PITO.....	38
DIAGRAMA CIRCUITO STOP.....	39
CHEQUEO SISTEMA DE STOP.....	40
Interruptor de freno delantero.....	40
Interruptor de freno trasero.....	40
DIAGRAMA CIRCUITO SENSOR NIVEL DE COMBUSTIBLE.....	41
SISTEMA SENSOR DE COMBUSTIBLE POSIBLES FALLAS.....	42
Sensor de gasolina.....	42
DIAGRAMA CIRCUITO INDICADORES DE CAMBIOS.....	43
CIRCUITO INDICADOR DE CAMBIOS POSIBLES FALLAS.....	44
Interruptor indicador de cambios.....	44
DIAGRAMA CIRCUITO SENSOR DE VELOCIDAD.....	45
CHEQUEO SENSOR DE VELOCIDAD.....	46
Chequeo con lampara de prueba.....	47
DIAGRAMA CIRCUITO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.....	48
CHEQUEO DEL SISTEMA DE RIFREGERACION.....	49
Chequeo de diodo (voltaje de entrada).....	50
Termocontacto.....	51
Chequeo del electroventilador.....	51
Resistencia (NTC sensor de temperatura).....	52
Termostato.....	54

CAPITULO SISTEMA ELÉCTRICO

HERRAMIENTAS ELÉCTRICOS

		
multimetri digital		medidor de rpm
		
medidor de temperatura		pinza amperimetrica

ESPECIFICACIONES

Revisar el voltaje de la batería antes de hacer cualquier inspección de los componentes eléctricos								
Componente	Descripcion	Que puede revisarse	Valor Minimo	Valor Maximo	Posición selector multímetro	Posición de las puntas del multímetro	Condición del Motor	
Bobina de Pulso		Resistencia caja de conexión desconectada	117 Ω	143 Ω	200 Ω	Roja: B/W Negra: G	El motor debe estar en condición OFF	
		Voltaje del circuito	0.030 - 0.130 VAC		2 VAC	Roja: B/W Negra: G	Mantener el motor a 5000 rpm	
		Corriente del circuito	.250 - .560 mA		2 mA	Roja: B/W Negra: B/W	Mantener el motor a 5000 rpm Aprox	
Bobina de carga		Resistencia caja de conexión desconectada	0.9 Ω	1.2 Ω	200 Ω	Entre terminales amarillas Y/Y	El motor debe estar en condición OFF	
		Voltaje de salida (DCV) para el sistema de carga luz apagada	13.90 - 14.40 DCV		20 DCV	Roja: R Negra: G	Mantener el motor en rpm en relenty	
		Corriente del circuito	1.5 - 2 Amperes		10 DCA	Roja: R Negra: R	Mantener el motor en 1500 rpm Aprox	
		Voltaje (AC) del circuito caja de conexión desconectada	50 - 60 VAC		200 VAC	Roja: Y Negra: Y	Mantener el motor a 5000 rpm Aprox	
Capuchon		Resistencia capuchon desconectado	5 KΩ		20 KΩ	Rojo: Negro:	El motor debe estar en condición OFF	
Bujía	DENSO U24ESR-NB	Abertura de electrodos	0.7 - 09 mm					
Bobina de alta	Devanado primario	Resistencia Bobina desconectada	0.7 - 0.8 Ω		200 Ω	Rojo: terminal cable Negro: nucleo	El motor debe estar en condición OFF	
		Resistencia Bobina desconectada	3.9 - 4.7 KΩ		20 KΩ	Rojo: terminal cable Negro: nucleo	El motor debe estar en condición OFF	
		Voltaje de alimentación	Voltaje del circuito		0.100 0.135VAC	2. VAC	Rojo:cable B/Y Negro: nucleo	Mantener el motor en rpm en relenty
		Corriente de alimentación	Corriente del circuito		0.800 - .0900 mA		2 mA	Rojo: terminal cable Negro: Cable B/Y
Fusible	20 Amperios	Fusible desconectado desconectada	00.0 Ω		200 Ω	Entre terminales del fusible	El motor debe estar en condición OFF	
Rele de arranque		Resistencia Bobina desconectada	4 Ω		200 Ω	Rojo: P Negro: R/W	El motor debe estar en condición OFF	
		Voltaje del circuito	12.0 V		20 DCV	Rojo: cable R/W Negro: P	Interruptor en posicion ON sin encender el motor	
Sensor de combustible		Resistencia de la flota desconectada	8 - 100 Ω		200 Ω	Rojo: Y/W Negro: G	El motor debe estar en condición OFF	
Sensor temperatura	Sensor NTC	Resistencia NTC caja conexión desconetada	0.050 a 0.480Ω		2K Ω	Rojo: terminal Negro: nucleo	El motor debe estar en ON y alcanzar su mayor temperatura	
		Voltage (DC) del sensor NTC caja conexión conectada	2.0a 4.3 V		20 DCV	Rojo: cable W/G Negro: nucleo	El motor debe estar en ON y alcanzar su mayor temperatura	
		Voltage (DC) del sensor NTC caja conexión desconectada	5.0 V		20 DCV	Rojo: cable W/G Negro: nucleo	Mantener el motor en 1500 rpm Aprox	
Ventilador Radiador		Resistencia caja de conexión desconectada	4 Ω		200 Ω	Rojo: B/B Negro: G	El motor debe estar en condición OFF	
		Voltaje del circuito	12.0 V		20 DCV	Rojo: cable B/BI Negro: G	Mantener el motor en 1500 rpm Aprox	
		Corriente del circuito	2.0 - 3.0 Amperes		10 DCA	Rojo: B/B Negro: B/B	Mantener el motor en 1500 rpm Aprox	
CDI	Señal rpm	Voltaje del circuito	3.20 . 3.60VAC		20 VAC	Rojo:Y/B Negro: G	Mantener el motor en 1500 rpm Aprox	
	Señal rpm	Corriente del circuito	0.288 .0.320 VAC		2 mA	Rojo:Y/B Negro: Y/B	Mantener el motor en 1500 rpm Aprox	
	Señal rpm	Hz	30.22 a 130. Hz		Hz	Rojo:Y/B Negro: G	Mantener el motor en 1500 rpm y elevar a 8000 rpm	
Sensor de combustible	Nivel maximo	Resistencia caja de conexión desconectada	8 - 9 Ω		200 Ω	Rojo:Y/W Negro: G	El motor debe estar en condición OFF	
	Nivel minimo		95 - 105 Ω		200 Ω	Rojo:Y/W Negro: G	El motor debe estar en condición OFF	
		Corriente del circuito	24 - 44 mA		200 mA	Rojo:Y/W Negro: Y/W	El interruptor principal debe estar en posicion ON	

DIAGRAMA DE FALLAS

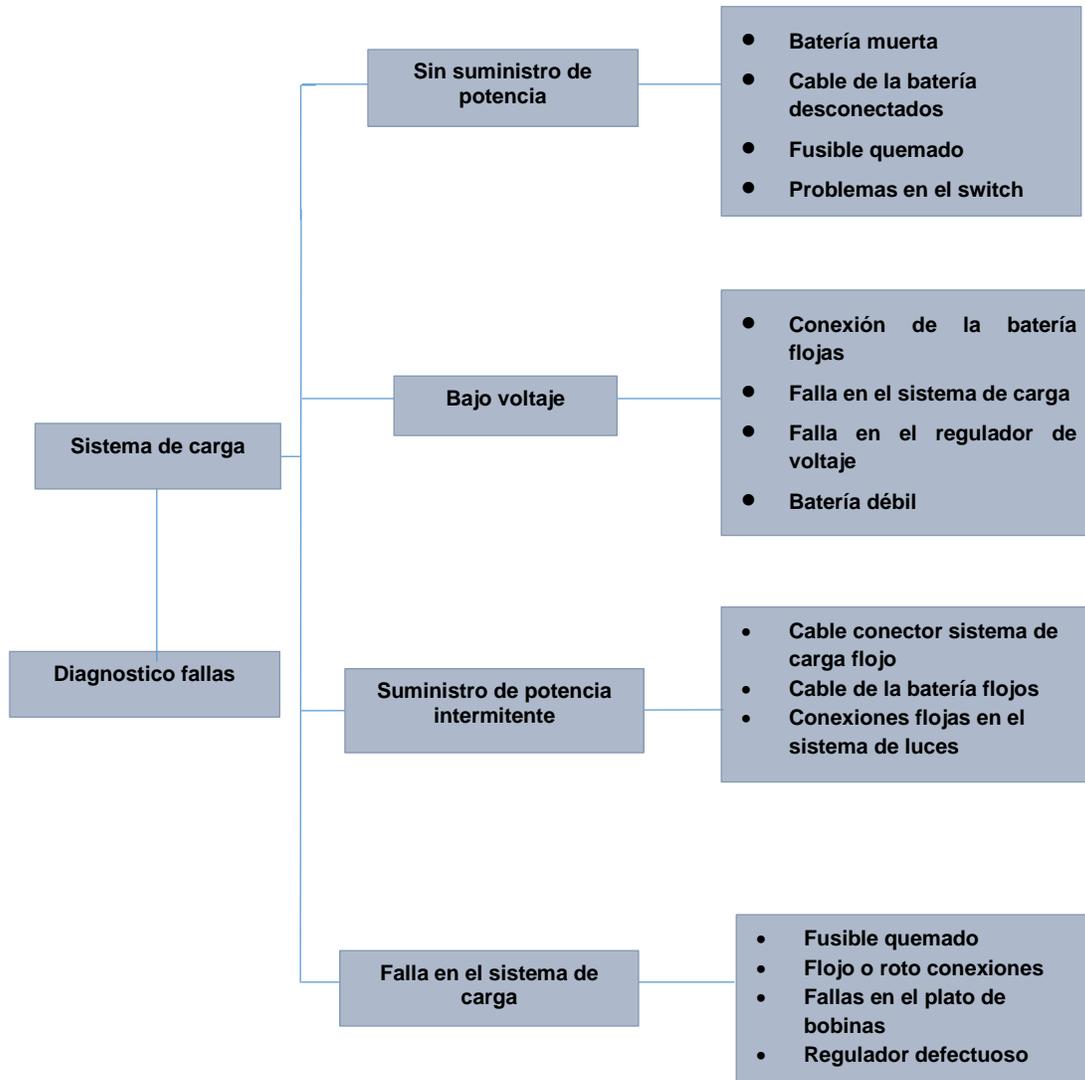


DIAGRAMA DE FALLAS

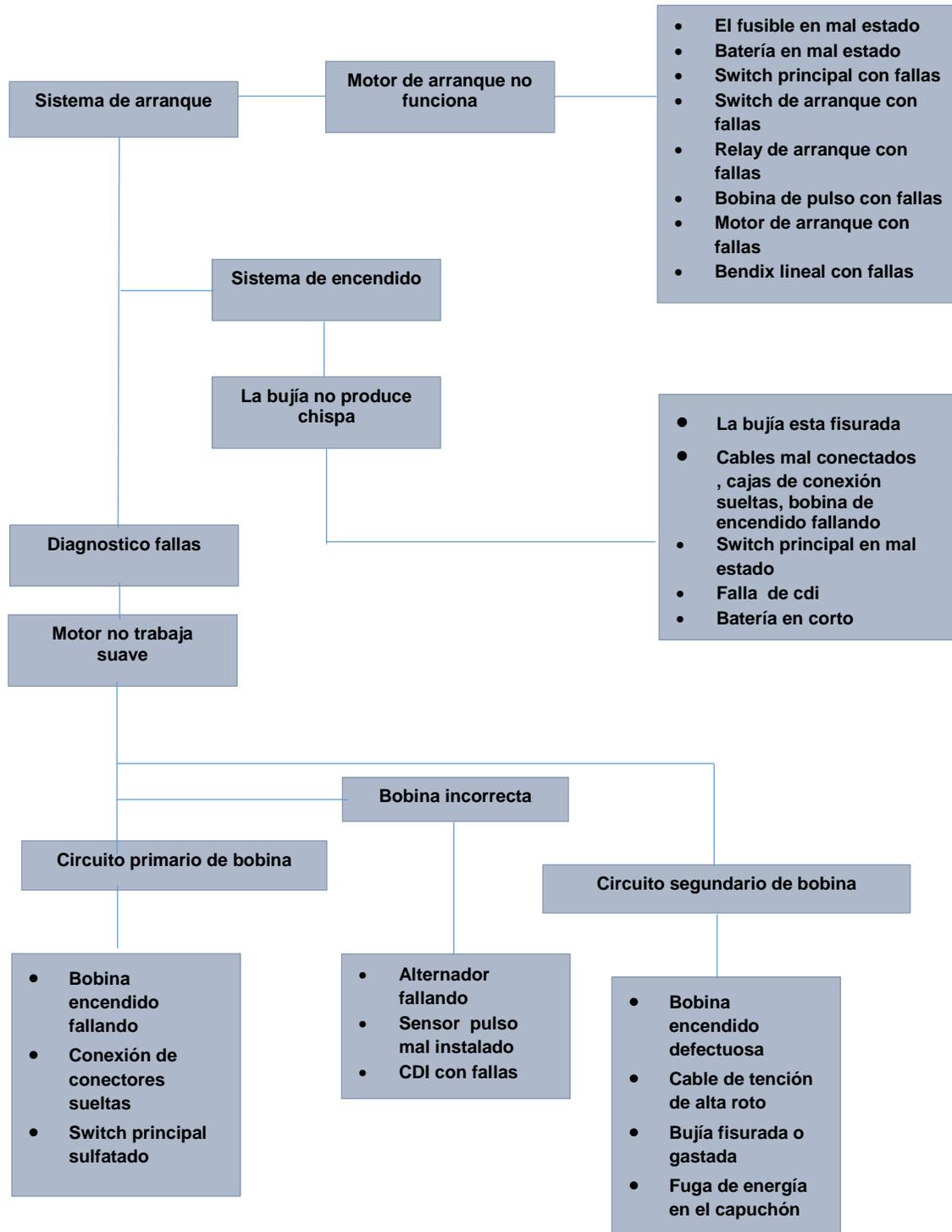
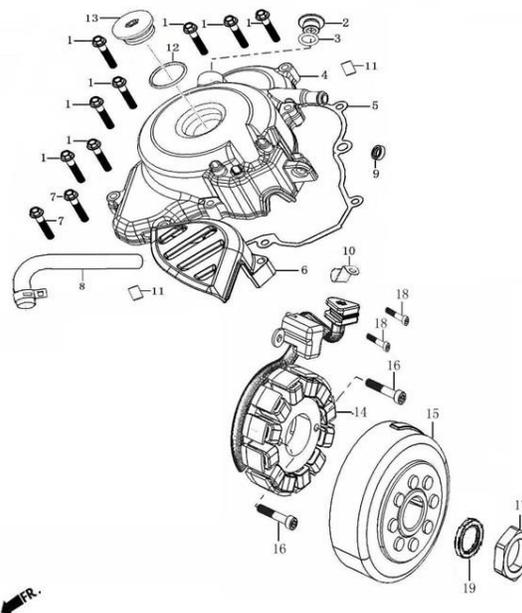
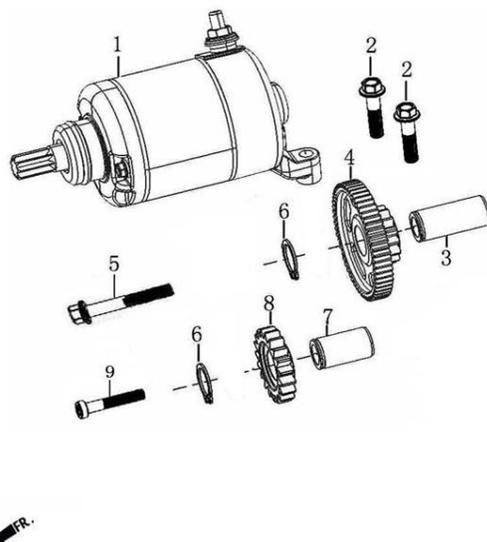


DIAGRAMA DE DESPIECE

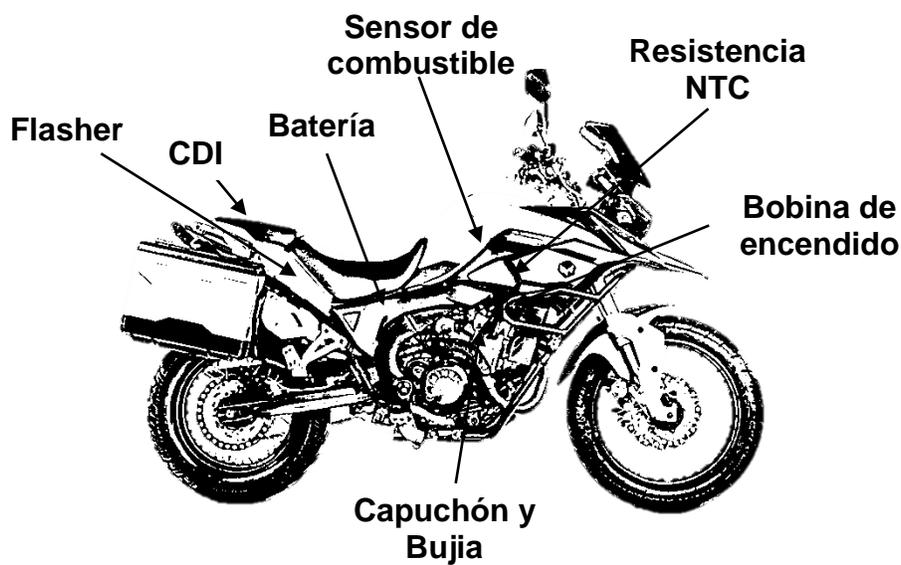
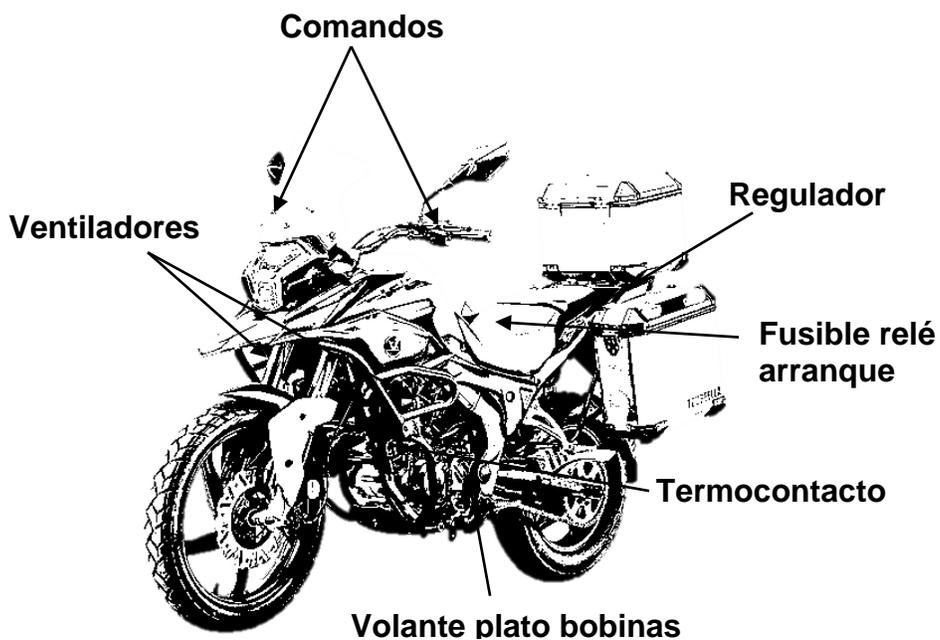
Ref	EAN	Descripción	Cant
E7-1	7701023281706	Tornillo Motor M6x35 TVS Rp	8
E7-2	7701023033114	Tapon pasador Balan 250TT Rp	1
E7-3	7701023031882	O-ring Tapon pasador 250TT Rp	1
E7-4	7701023033039	Tapa Volante 250TT Rp	1
E7-5	7701023031301	Empaq Tapa Volante 250TT Rp	1
E7-6	7701023032995	Tapa Piñon Salida 250TT Rp	1
E7-7	7701023274548	Tornillo Motor M6x30 TVS Rp	2
E7-8	7701023459587	Manguera Motor 3W 180 Rp	1
E7-9	7701023032452	Reten 10x18x6 Rp	1
E7-10	7701023031554	Guia Cables Plato 250TT Rp	1
E7-11	7701023382373	Pin Guia 9x13 Rp	
E7-12	7701023382526	O-ring 250TT Rp	1
E7-13	7701023033077	Tapon Carc Volante 250TT Rp	1
E7-14	7701023032216	Plato Bobinas 250TT Rp	1
E7-15	7701023033428	Volante 250TT Rp	1
E7-16	7701023860208	Tornillo Est M5x30 Zinc Rp	2
E7-17	7701023033343	Tuerca Volante 250TT Rp	1
E7-18	7701023275835	Tornillo M5x10 TVS Rp	2
E7-19	7701023030175	Arand Tuerca Vol 250TT Rp	1



Ref	EAN	Descripción	Cant
E13-1	7701023031813	Motor Arranque 250TT Rp	1
E13-2	7701023794824	Tornillo Camp M6x25 Pav Rp	2
E13-3	7701023031165	Eje Piñon Arranq 250TT Rp	1
E13-4	7701023032131	Piñon Motor Arranq 250TT Rp	1
E13-5	7701023755344	Tornillo Camp M6x40 ATV250 Rp	1
E13-6	7701023300407	Circlip M14 TVS Rp	2
E13-7	7701023031172	Eje Reduc Arranq 250TT Rp	1
E13-8	7701023032162	Piñon Reduc Arranq 250TT Rp	1
E13-9	7701023747530	Tornillo 6X30 125W Rp	1



LOCALIZACIÓN DE PARTES



**Nota**

Retire toda la suciedad de la motocicleta polvo o materiales extraños, use herramienta adecuada para la manipulación de la motocicleta.

Mientras desmonte las piezas póngalas en orden desmontaje, permite la mejor y correcta instalación de todas las piezas.

El capítulo eléctrico tiene la información necesaria para ejecutar la inspección y ajustes recomendados necesarios para asegurar el buen funcionamiento, y la durabilidad de la motocicleta.

Todo el personal técnico debe estar familiarizado con todo el capítulo.

BATERÍA

Generalidades de la batería.

El funcionamiento principal es extraer energía eléctrica y convertirla en energía electroquímica que después entrega como energía eléctrica por medio de sus componentes internos que realizan esta función.

La etapa de carga.

En donde gracias al ingreso de una tensión y una corriente por medio de una reacción electroquímica, parte del metal de las celdas de plomo se disuelve en el electrolito, aumentando su densidad.

Baterías de bajo mantenimiento.

Este tipo de baterías contienen un electrolito sólido AGM (Absorbed Glass Mat, que es una fibra de vidrio fina impregnada de una solución de agua y ácido sulfúrico) entre los electrodos. Estas baterías son muy seguras, ya que no pueden liberar ácido, incluso si se ponen al revés o si su caja está rota. Casi todas las baterías AGM son también de tipo VRLA (Valve Regulated Acid): esto significa que la batería tiene una pequeña válvula que mantiene una ligera presión positiva con respecto al ambiente externo (la atmósfera). Estas baterías son bajo presión.

Como es fácil imaginar, estas baterías tienen todas las ventajas de las baterías de gel, pero no presentan sus límites, ya que pueden soportar una mayor corriente de carga: la batería se puede cargar como una batería estándar (o MF). Otra característica importante es que estas baterías son "recombinantes", es decir, el oxígeno y el hidrógeno producidos durante la carga se recombinan de nuevo generando agua (con una eficacia superior al 90%) directamente dentro de la batería, asegurando una pérdida muy pequeña de agua durante toda la vida útil de la batería.

**Nota**

Si la batería es tipo MF (Maintenance Free, libre mantenimiento), Nunca remueva los tapones de la batería para recargarla, no exceda el porcentaje de carga recomendado.

Toda batería nueva antes de ser instalada en la motocicleta se debe someter a una carga inicial, (carga lenta).

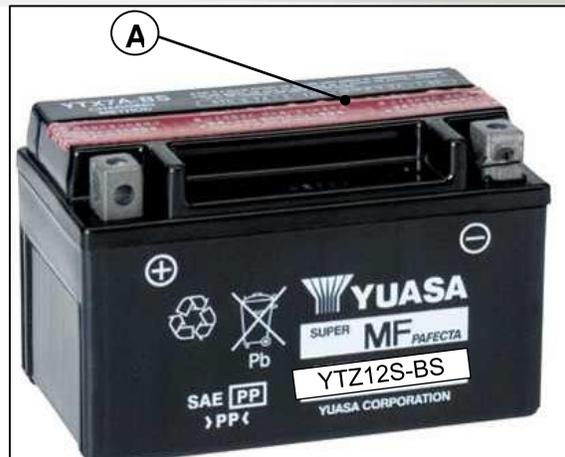
Pero antes de iniciar la carga procedemos con inspeccionar su estado físico.

Despegamos la cinta de seguridad. (A)
Fig. 01

Ingresamos el electrolito a las celdas.
Fig. 02

Después de ingresar todo el electrolito se debe dejar que actúe en la batería por 2 horas.

Se procede a sellar la batería la cual después de sellada no se volverá a abrir. **Fig. 03**

**Fig. 01****Fig.02****Fig.03**

Carga inicial para baterías tipo bajo mantenimiento.

Toda batería nueva antes de ser instalada en la motocicleta se debe someter a una carga inicial, (carga lenta).

Se empieza a cargar a 14.7 V a 0.6 Amp. Por 10 horas **Fig. 04**

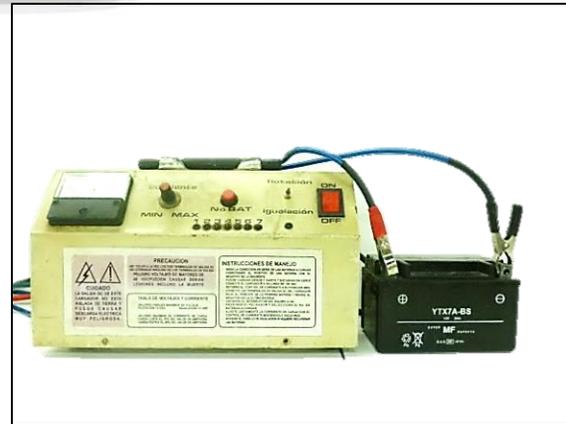


Fig. 04



Colocar el cargador en **OFF** antes de conectar o remover los terminales.

Coloque los conectores con su polaridad apropiada. Terminal Rojo para Positivo, Negro para el Negativo.

Almacenaje de baterías.

En ningún caso se debe almacenar baterías descargadas, cuando esto ocurre las placas de plomo se empiezan a sulfatar (se colocaran de color blanco y en el fondo de la batería se observaran sedimentos), la sedimentación en las baterías se produce por el desprendimiento del plomo que se encuentra en las placas, este sedimento se acumula en el fondo de la batería colocando las placas en cortocircuito lo cual impide que la batería retenga la carga, dicho corto hace que la batería alcance temperaturas bastante elevadas deteriorándose cada vez más.

Según su voltaje podemos verificar su estado o porcentaje de carga. **Fig. 05**

percentage	voltage
100%	12.7
90%	12.6
80%	12.5
70%	12.3
60%	12.2
50%	12.1
40%	12
30%	11.8
20%	11.7

Fig. 05

La batería se debe almacenar en lugares frescos que no excedan una temperatura de 28°C, más temperatura acelera la auto descarga.

Antes de almacenar la batería se debe cargar en su totalidad, si el almacenamiento es por un tiempo prolongado es necesario revisar la gravedad específica del electrolito y el voltaje de la batería periódicamente y con ello realizar recargas oportunamente. **Fig. 06**

Batería YTZ12S-BS

Gravedad específica

(20°C) 1.320gr/cm³

Corriente de carga 1.1A

Tiempo de carga 10 horas.

Dimensiones: Alto 110 mm, ancho 86 mm, largo 148 mm.

Fig.06

DESMONTAJE DE LA BATERÍA

Remoción de los cables de la batería
Verifique que el interruptor principal se encuentre en la posición OFF antes de realizar cualquier conexión.

Para remover la batería retire primero el cable negativo (-). No utilice herramientas como llave de boca fija ya que puede entrar en contacto con el terminal positivo (+) de la batería y generar cortocircuitos. **Fig. 07**

Después del servicio conecte primero el cable positivo (+) de la batería, asegúrese de que todos los puntos de conexión estén bien asegurados. **Fig. 08**

Aplique grasa dieléctrica a los bornes de la batería.



Nota

No desconecte la batería cuando el switch este en posición on, puede ocasionar daños en el sistema.

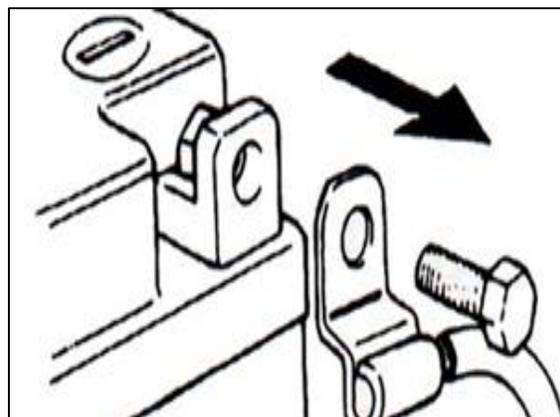


Fig.07

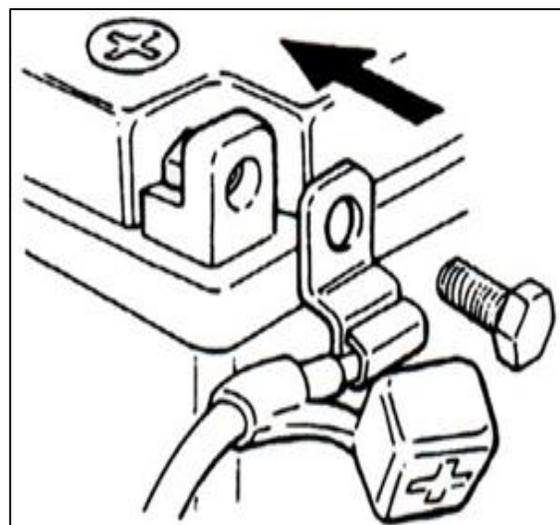


Fig.08

CONECTORES

Control de conectores.

Los conectores del sistema eléctrico se deben revisar periódicamente para garantizar su adecuada conexión y observar a tiempo los posibles puntos de corrosión y humedad que afectarían su óptimo funcionamiento. **Fig. 09**



Fig. 09

Para una buena inspección es recomendable limpiarlos de toda impureza sea con un limpiador de contactos, aire comprimido u otro agente que ataque la corrosión y suciedad. **Fig. 10**

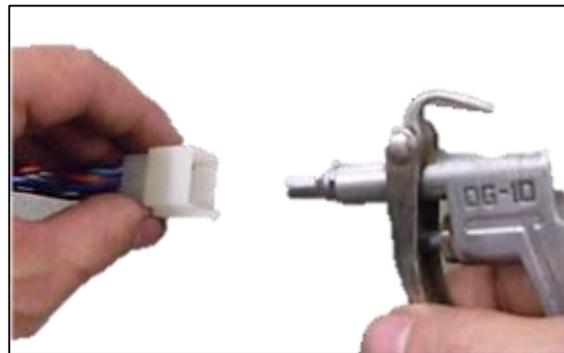


Fig. 10

Verifique que todos los cables instalados en cada lado del conector se encuentren fijos, en caso contrario retire el cable suelto y con un destornillador perillero levante el pin de la terminal, luego introduzca de nuevo la terminal en el conector, por último verifique que la terminal haya quedado firme.

Verifique la continuidad o resistencia en los conectores eléctricos con la ayuda del multímetro. **Fig. 11**

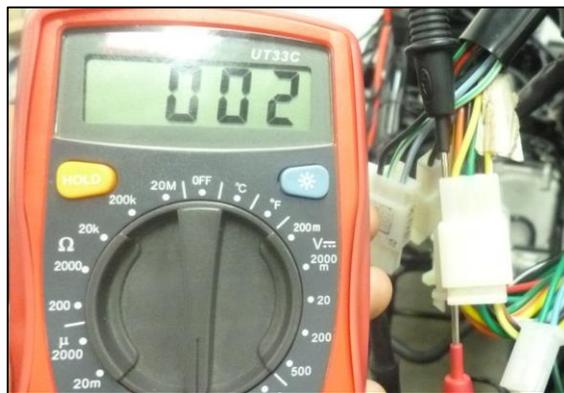


Fig. 11



Nota

Si la terminal no se pudo reparar reemplácela inmediatamente, recuerde que la terminal se debe instalar en el cable con la ayuda de una herramienta especializada para garantizar su adecuado contacto. **Fig. 12**

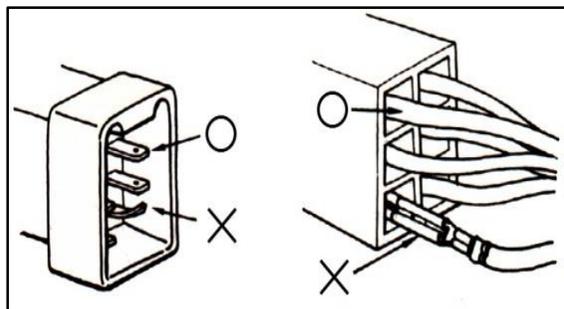
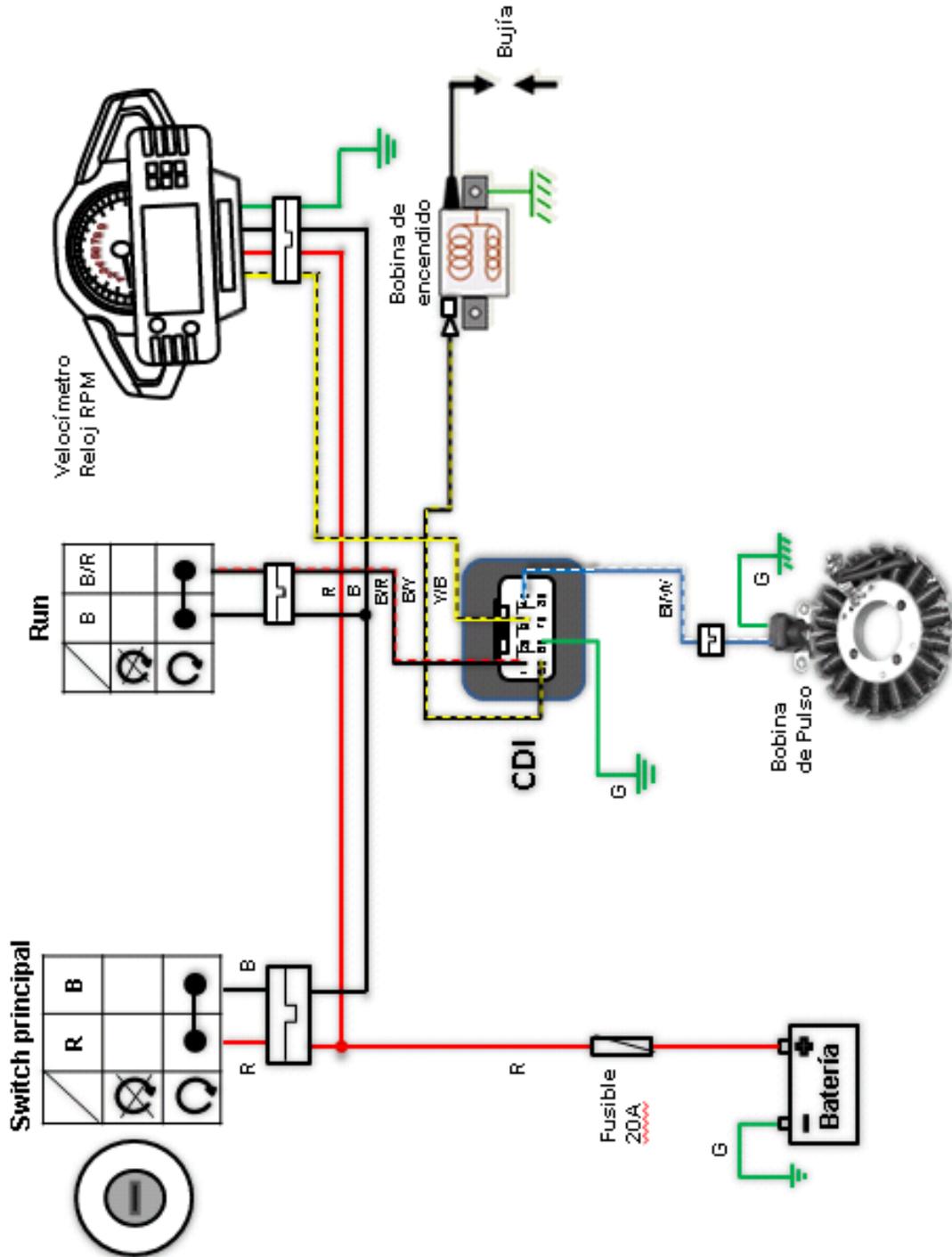


Fig. 12

CÓDIGO DE COLORES

P	Rosado	B/R	Azul/Rojo
W	Blanco	Y/R	Amarillo/Rojo
Y	Amarillo	G/B	Verde/Negro
R	Rojo	Y/W	Amarillo/Blanco
Bl	Azul	G/Y	Verde/Amarillo
Br	Café	Y/Bl	Amarillo/Azul
SB	Azul claro	R/W	Rojo/Blanco
O	Naranjado	Bl/Y	Azul/ Amarillo
Gr	Gris	B/R	Negro/Rojo
Lg	Verde claro	B/Y	Negro/Amarillo
		W/Bl	Blanco/Azul
		Y/B	Amarillo/Negro
		Br/W	Café/blanco

DIAGRAMA ENCENDIDO Y RPM



POSIBLES FALLAS SISTEMA DE ENCENDIDO.

BUJÍA

Verifique el estado de la bujía.

Verifique la especificación de la bujía.

Verifique que no esté fisurada o reventada.

Verificar la resistencia. **Fig. 13**

Verifique la apertura de electrodos **Fig. 14**



Al momento de cambiar la bujía Hay que tener la precaución de adquirir un producto original de la marca, realmente el que necesitamos para el motor en cuestión, si ponemos una bujía que no es la correspondiente, los daños pueden ser cuantiosos. Y ante la duda, no colocar la bujía en el motor.

La bujía es la encargada de incendiar la mezcla de aire gasolina. Puede ser un instrumento muy exacto del estado y funcionamiento de un motor.

Por tanto se debe tener sumo cuidado en la manipulación con ella, para evitar posibles daños o grietas a la superficie de cerámica.

Especificación bujía.

DENSO U24ESR-NB

U: Ø 10 mm Hexagonal 16mm. Longitud 19mm.

24: Temperatura rango medio.

E: Asiento plano

S: Tipo regular.

R: Resistor.

-NB: Diseño especial fabricante.

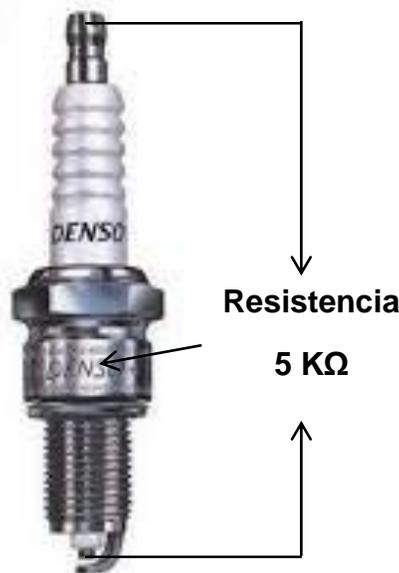


Fig. 13



Fig. 14

El rango térmico, expresado por un número, indica la temperatura media que corresponde a la carga del motor, medida sobre los electrodos y el aislador. Sobre la punta del aislador la temperatura operativa debe oscilar entre los 400° y 850°C. Hay que intentar superar siempre los 400°C, ya que a temperaturas elevadas las acumulaciones carbonosas o de aceite se disuelven y la bujía se limpia automáticamente.

La temperatura en la zona del aislador no debe exceder nunca los 850°C, porque a más de 900°C se produce el encendido prematuro. Además, los electrodos pueden verse dañados e incluso destruidos con un calor intenso, debido a la agresividad de las combinaciones químicas que se generan.

CAPUCHÓN DE BUJÍA

Verifique la resistencia del capuchón de bujía.

Desconecte el capuchón del cable de alta girándolo en sentido anti horario.

Verifique también el estado del interior del capuchón, si encuentra oxido o sulfato reemplácelo de inmediato.

Verifique la resistencia interna del capuchón. Antes de hacer esta verificación el capuchón debe estar a temperatura ambiente. (5.0 KΩ a 25°C)

Fig. 15

Si esta fuera de especificaciones reemplace la pieza.

Verifique el estado de la punta del cable de alta, si se encuentra en mal estado, córtelo 5 mm. **Fig. 16** Para conectar el capuchón al cable de alta gírelo en sentido horario.

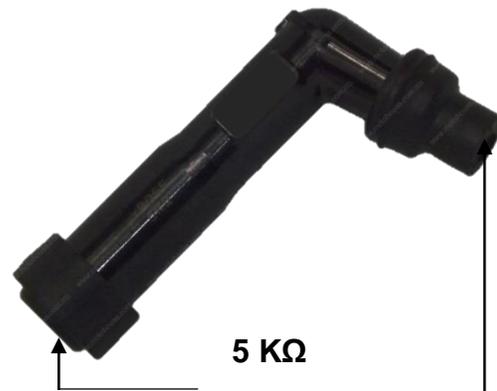


Fig. 15



Fig. 16

INTERRUPTOR PRINCIPAL

Verifique la continuidad.

Desconecte la terminal del Interruptor principal.

Conecte el multímetro en las terminales del Interruptor.

Interruptor en posición **ON**
Continuidad entre rojo y negro. **Fig. 17**

Después de hacer el chequeo y no hay continuidad reemplace el interruptor.

La figura a continuación es un cuadro que relaciona la conexión de dos cables (**R y B**) con un interruptor de dos posiciones. (**OFF Y ON**).

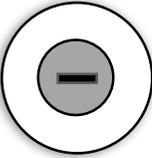
El símbolo  indica apoyándonos en la imagen, que en la posición **ON** existe continuidad entre los cables mostrados. **Fig. 18**



Fig. 17

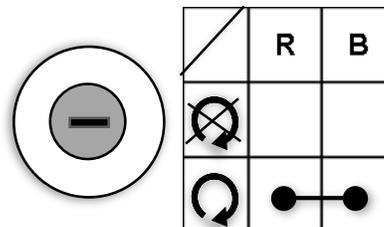


Fig. 18

RESISTENCIA BOBINA DE PULSO.

Desconecte los cables que salen del plato de bobinas.

Conecte el multímetro en las terminales de la bobina de pulso.

Terminal (+) del multímetro,
Cable azul-blanco.

Terminal (-) del multímetro,
Cable verde.

Verifique la lectura de la bobina pulsora.

Resistencia de la bobina pulsora. **130 $\Omega \pm 10%$ a 25 °C Fig. 19**

Si la lectura esta por fuera de las especificaciones, reemplace la corana de bobinas.



Fig. 19

BOBINA DE ALTA

Resistencia devanado primario.

Desconecte la terminal de la bobina de alta y el capuchón de bujía.

Ponga el multímetro en escala de **200 Ω** .

Verifique la medición con las especificaciones.

Resistencia del devanado primario **0.8 $\Omega \pm 10\%$ a 25 °C.**

Terminal (+) del multímetro a Terminal de entrada de la bobina de alta.

Terminal (-) del multímetro Núcleo central o tierra. **Fig. 20**



Fig.20

Devanado secundario.

Conecte el multímetro en escala de **20K Ω** .

Verifique la resistencia del devanado secundario.

Verifique el estado del cable de alta (fisurado o pelado).

Resistencia del devanado secundario. **4.08 K $\Omega \pm 10\%$ a 25 °C Fig. 21**

Si las mediciones están por fuera de las especificaciones o el cable de alta se encuentra en malas condiciones, reemplace la bobina de alta.

Si todas las mediciones anteriores están correctas reemplace la unidad. **CDI.**



Fig.21

CHEQUEO DE SEÑAL RPM

Verifique la señal que sube del CDI al tablero de instrumentos.

Desconecte la caja de conexión del tablero de instrumentos **(A)** y verifique las conexiones. **Fig. 22**

Diríjase a la página control de conectores. **Pag. 14**

Ubique en la caja de conexión del ramal el cable Y/B que sube del CDI al velocímetro.

Conecte el multímetro, póngalo en la escala de 20 VCA punta roja del multímetro en el cable Y/B punta negra de multímetro en el cable G o chasis, el voltaje oscila entre **3.20 a 3.60 VCA**
Fig. 23

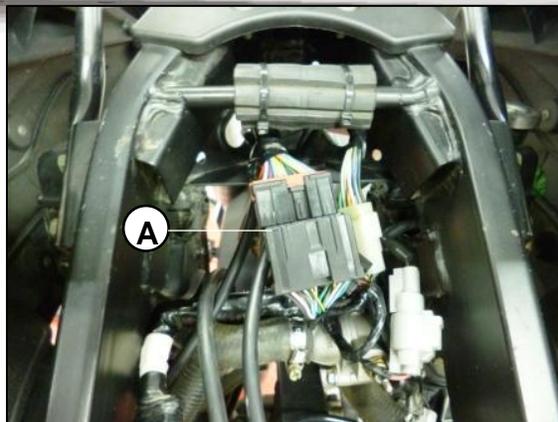
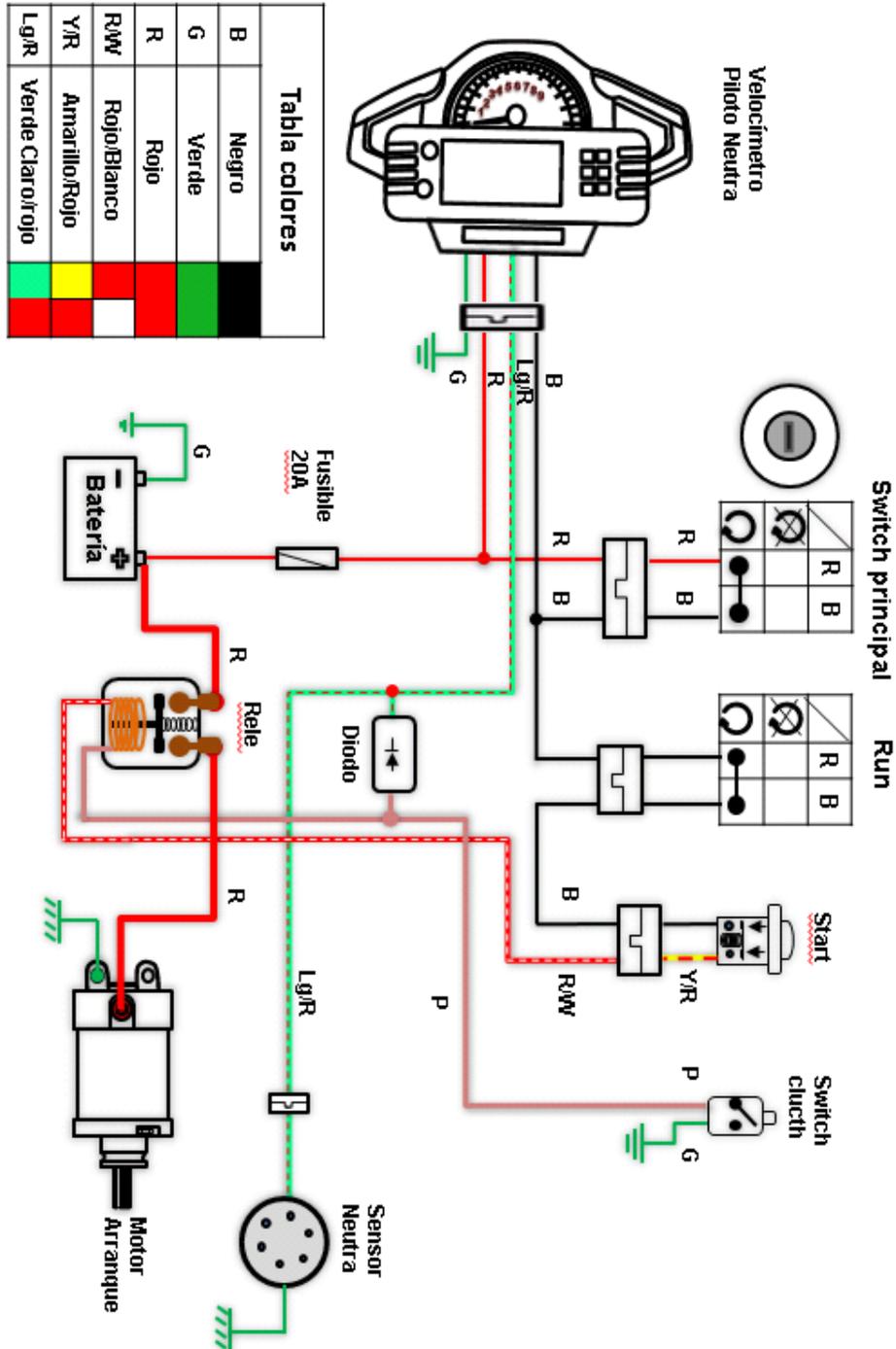


Fig. 22



Fig. 23

DIAGRAMA CIRCUITO DE ARRANQUE



POSIBLES FALLAS SISTEMA DE ARRANQUE.

FUSIBLE.

Esta ubicado en la parte superior del relé de arranque.

Verifique que el amperaje del fusible sea el adecuado. **(20 Amperios)**.



Advertencia

Nunca utilice un fusible con un amperaje diferente al especificado por el fabricante ya que si utiliza uno por encima del amperaje especificado corre el riesgo de que se dañe o queme algún sistema eléctrico que está por debajo del amperaje del fusible.

Si utiliza uno por debajo del amperaje especificado se correrá el riesgo de que este se queme rápidamente, ya que sólo estará soportando la capacidad de corriente para la cual fue diseñado y no para lo que necesita el sistema eléctrico de la motocicleta.

Verificación del fusible.

Verifique la continuidad del fusible es necesario utilizar un multímetro el cual debe estar en una escala de 200 Ω luego proceda a verificar su continuidad
Fig. 24

Posibles fallas en fusibles.

Fusible sulfatado.

Fusible quemado.

Terminales en mal estado.

Terminales reventados internamente.

Fig. 25



Fig. 24

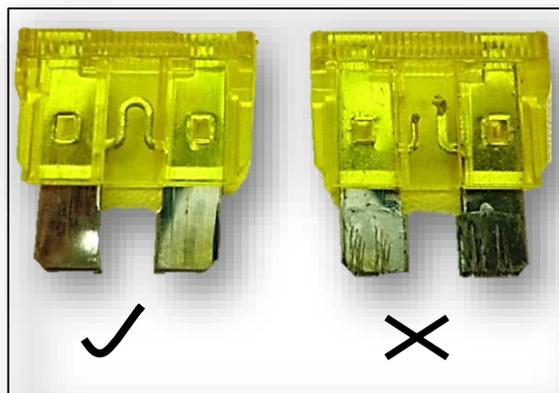


Fig. 25

20 Amperios

✓ Fusible en buen estado.

✗ Fusible quemado. Por un corto en el sistema eléctrico.

RELÉ DE ARRANQUE

Verifique la correcta conexión del relé, el cable que proviene de la batería debe de estar conectado al terminal del relé que esta identificado con la letra **B** (Batería), la otro terminal que esta identificada con la letra **M** (Motor) sujeta el cable que va para el motor de arranque. **Fig. 26**



Fig. 26

Para realizar la verificación del relé apóyese en la gráfica del plano del circuito eléctrico.

Resistencia interna del relé de arranque.

Desconecte la caja de conexión del relé.

Conecte el multímetro, póngalo en la escala de ohmios 200Ω y verifique la resistencia interna del relé arranque.

Resistencia **4Ω** ohmios. **Fig. 27**

Interruptor de start.

Verifique la continuidad del cable **R/W** que va al relé de arranque.

Desconecte la caja de conexión del relé.

Conecte el multímetro, póngalo en la escala de continuidad punta roja del multímetro en el cable **(R)** punta negra de multímetro en el cable **R/W**

Abra el switch principal Accione el botón del "start" y verifique la continuidad.

Si la lectura no es correcta remplace el interruptor start. **Fig. 28**



Fig. 27



Fig. 28

Sensor de cambios.

Verifique la continuidad del cable (P) que va al relé de arranque.

Desconecte la caja de conexión del relé.

El indicador de neutral en el tablero de instrumentos debe estar encendido.

Conecte el multímetro, póngalo en la escala de diodo ($\rightarrow|$) punta roja del multímetro en el cable (P) punta negra de multímetro en el cable (G) o chasis. **Fig. 29**

Si la lectura no es correcta verifique el diodo (A) polarizado que se encuentra en el ramal en la parte superior de la motocicleta. **Fig. 30**

Verificación del diodo.

Retire la caja de conexión del diodo, retire la cubierta.

Conecte el multímetro póngalo en una escala de diodo punta roja del multímetro en el ánodo, punta negra del multímetro en el cátodo.

Verifique su continuidad, luego invierta las puntas en el diodo no debe presentar continuidad.

Si la lectura no es correcta reemplace el diodo. **Fig. 31**



Fig. 29

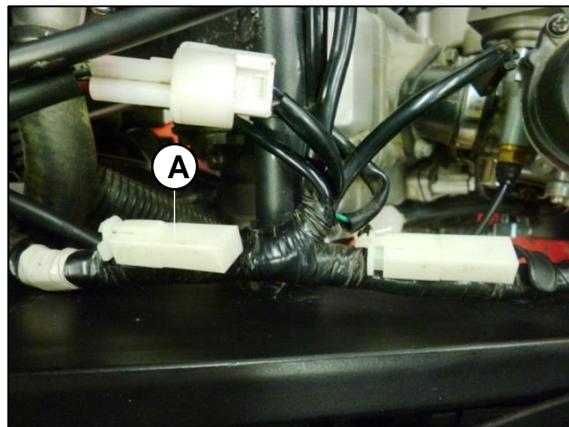


Fig. 30

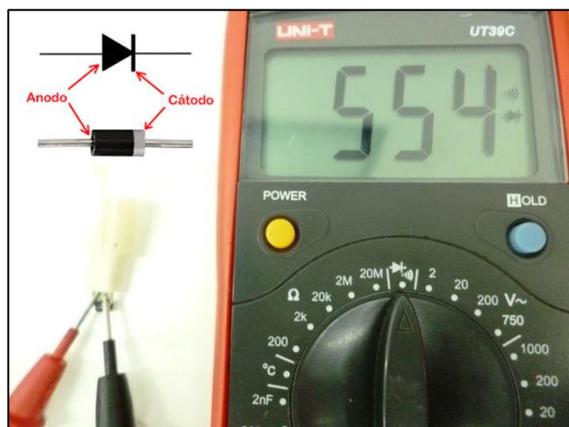


Fig. 31

MOTOR DE ARRANQUE

Verifique el funcionamiento del motor de arranque. **Fig. 32**

Vemos en la **Fig. 33** marcado con la letra **(A)** el **colector**, una especie de cilindro, en cuya superficie observamos unas láminas de cobre denominadas **delgas**. **(B)**

Limpie las ranuras entre las delgas del colector una correcta limpieza es indispensable para garantizar un buen funcionamiento.

Ubique el multímetro en una escala de **200 Ω** , colocamos una de las puntas del multímetro en una de las delgas, y con la otra vamos pasando por encima de todas las demás delgas, debiendo mostrar continuidad en todas y cada una de ellas. Si en alguna de ellas no hubiera continuidad, la marcaríamos y seguiríamos con la prueba. **0.4 – 1.1. Ω , Fig. 34**

Prueba de aislamiento.

Las bobinas y delgas con respecto al eje y chasis del inducido. Esta prueba es muy rápida y sencilla. Con el multímetro en ohmios, lectura de continuidad como en la prueba anterior, colocaremos una pinza en una de las delgas y con la otra tocaremos el eje del inducido y después el chasis. Si no suena de ninguna de las formas el Tester, o sea, la resistencia es infinita, delgas y bobinas estarían bien aisladas. **Fig. 35**



Fig. 32

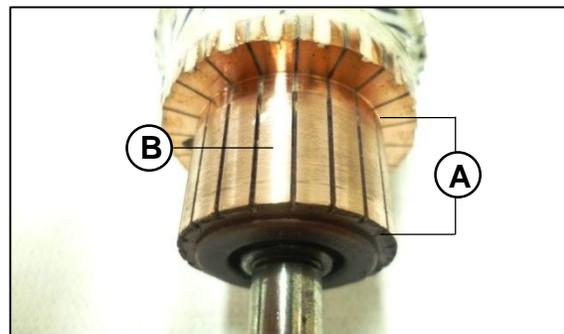


Fig. 33

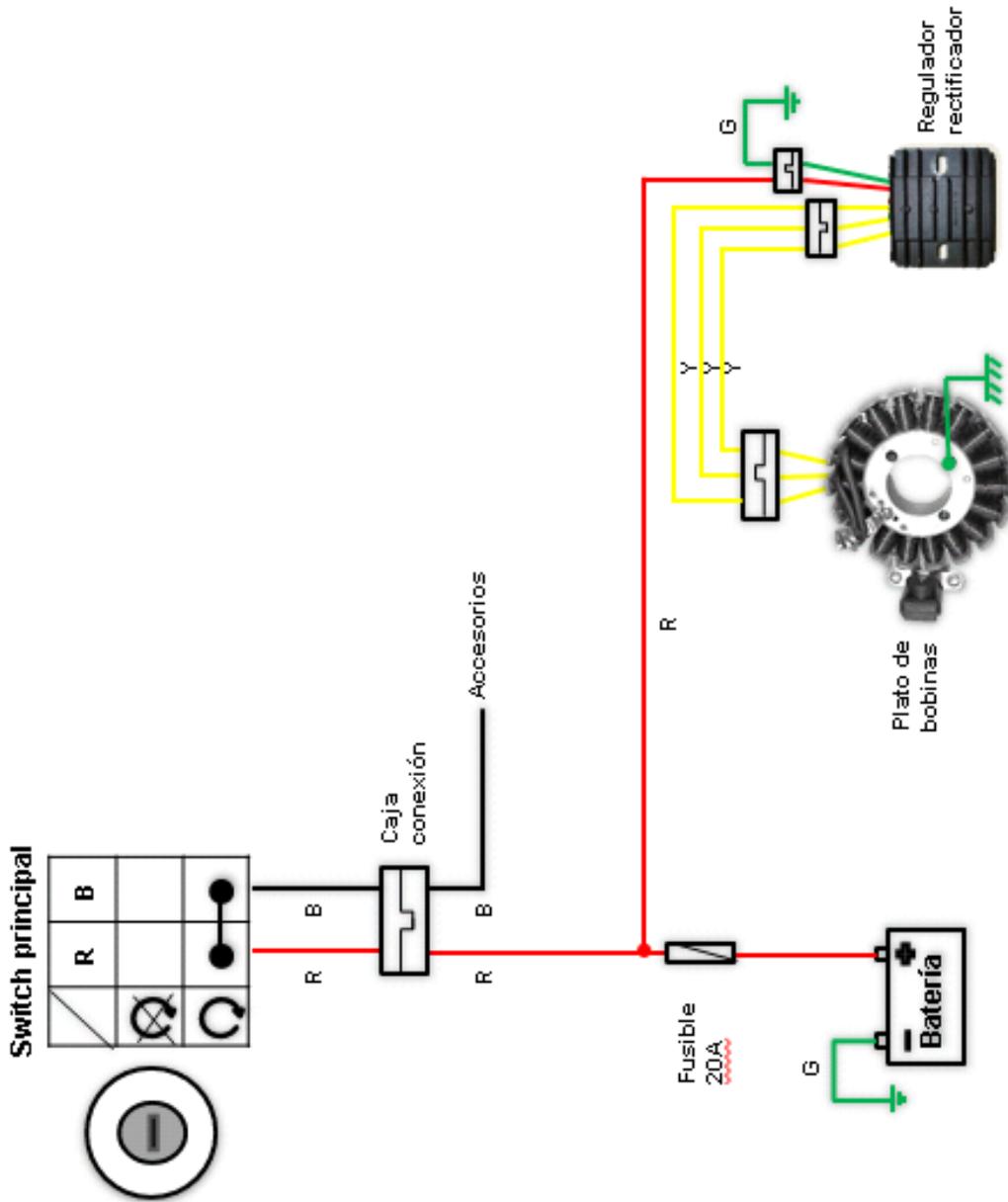


Fig. 34



Fig. 35

DIAGRAMA CIRCUITO CARGA



RESISTENCIA BOBINAS DE CARGA



Nota

La precisión de un multímetro depende del modelo. Los medidores de gama baja tienen por lo general una precisión del 1 por ciento del valor correcto.

Coloque el multímetro en una escala de 200 Ω conecte el terminal (+) del multímetro a uno de los tres cables Amarillos,

Coloque el terminal (-) en cual quiera de los dos cables Amarillos que sale del plato de bobinas.

Intercambio las posiciones de las puntas del multímetro y verifique el cable restante.

Compare la lectura con la especificación. **Fig. 36**

Plato de bobinas.

Verifique visualmente el plato de bobinas, que ninguno de sus núcleos se encuentre en mal estado.

Verifique los cables de salida que se encuentren en buen estado que no tengan grietas o estén aislados **Fig. 37**



Fig. 36



Fig. 37

Sistema eléctrico SISTEMA DE CARGA POSIBLES FALLAS.

Antes de iniciar con este procedimiento Verifique el estado de la batería, el fusible, conectores.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.

Voltaje de carga.

Chequeo de el voltaje de carga.
Coloque el multímetro en escala de **20 DCV**.

Conéctelo a la batería.

Terminal **(+)** del multímetro borne positivo de la batería.

Terminal **(-)** del multímetro borne negativo de la batería.

Arranque el motor, mantener los rpm **1400 a 1500 rpm**.

Mantener las luces apagadas.

Verifique el voltaje de carga **13.90-14.40 DCV Fig. 38**

Corriente de carga.

Verifique que todos los elementos se encuentren apagados.

Encienda la motocicleta.

Verifique que las rpm en ralentí sean las especificadas.

Ubique los cables del multímetro en la posición adecuada para medir corriente continua (amperios) y en la escala indicada 10 amperios mínimo. **10 DCA**.

Desconecte el fusible y conecte el multímetro entre ambos terminales del fusible.

Verifique la corriente de carga en ralentí aprox. **1500 rpm**.

Compare las lecturas realizadas.

Corriente de carga a **1500 rpm 1.5 – 2. Amperios. Fig. 39**

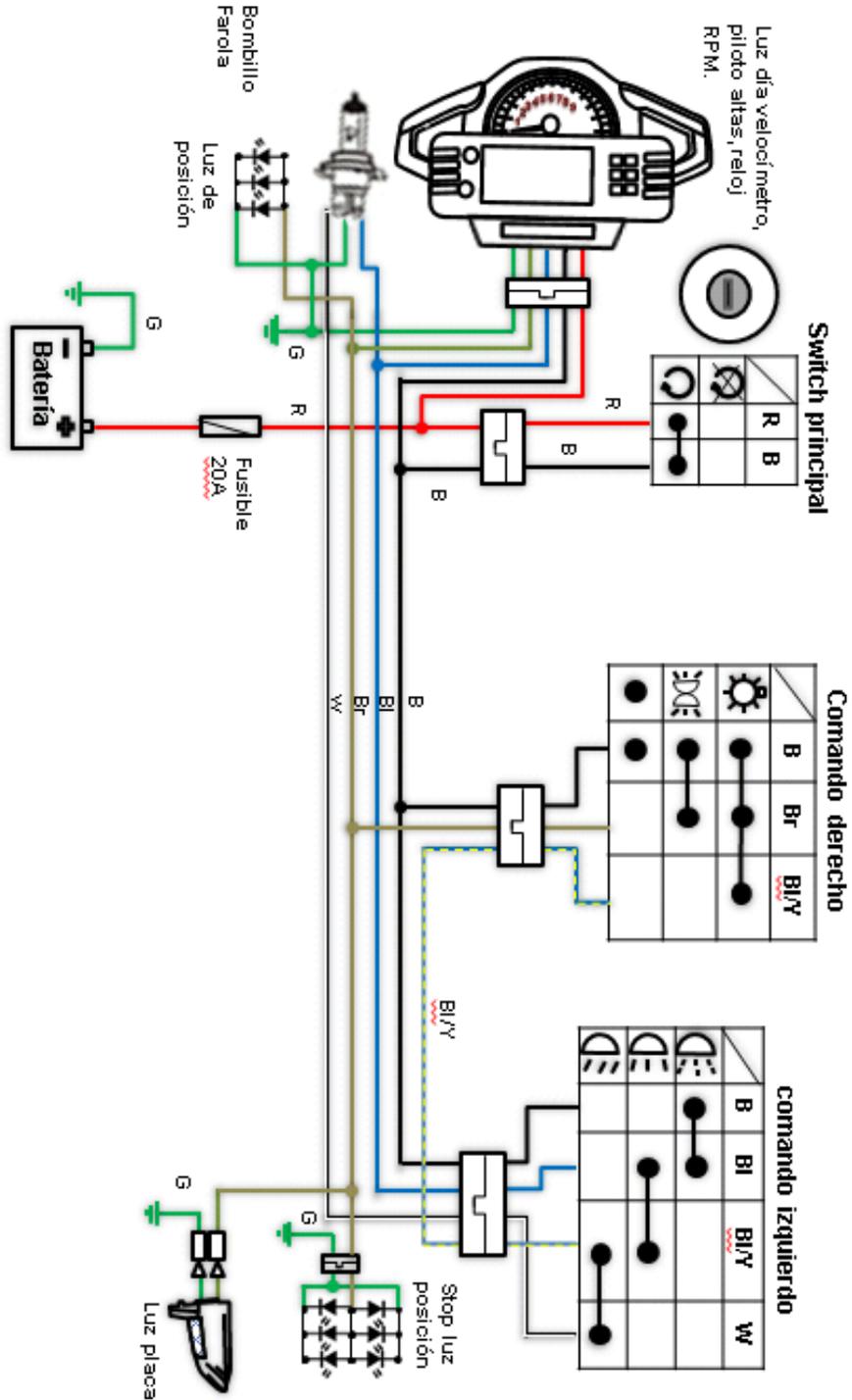


Fig. 38



Fig. 39

DIAGRAMA CIRCUITO LUCES



SISTEMA DE LUCES POSIBLES FALLAS

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema de luces, verifique el estado de la batería, el fusible, conectores, plato bobinas.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.

Inspección bombillos.

Remueva el bombillo.

Realice una inspección visual del bombillo, si este se observa en buen estado.

Verifique que el vidrio no este suelto de la base del bombillo.

Realice los siguientes pasos.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω** .

Verifique la continuidad de los filamentos.

Terminal **(+)** del multímetro contacto positivo del bombillo.

Terminal **(-)** del multímetro contacto negativa del bombillo **Fig. 40**

Socket Farola.

Verifique la continuidad de los cables del socket y el estado de los contactos.

Si el socket no tiene continuidad o se encuentra en mal estado, reemplácelo

Fig. 41



Fig. 40

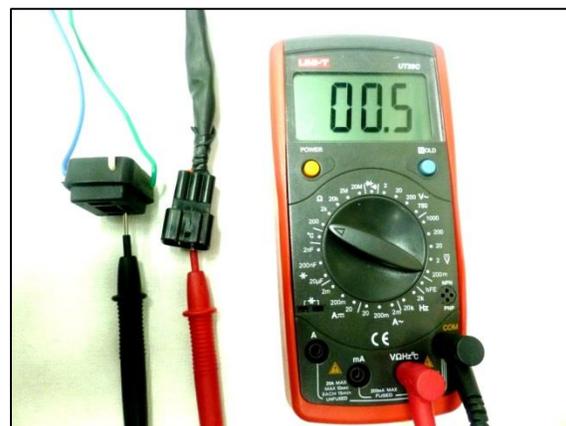


Fig. 41

Interruptor de encendido de luces.

Verifique el buen funcionamiento del interruptor del comando luces, soporte en el circuito de luces.

Chequeo luz de posición.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω**.

Terminal **(+)** del multímetro cable **(B)** terminal **(-)** del multímetro cable **(Br)** cambie el interruptor en luz de posición (primera posición) verifique la continuidad entre los dos cables.

Chequeo luz de farola.

Terminal **(+)** del multímetro cable **(B)** terminal **(-)** del multímetro cable **(BI/Y)** cambie el interruptor en luz de farola (segunda posición) verifique la continuidad entre los dos cables.

Si no hay continuidad repare o reemplace el comando de luces. **Fig. 42**

Interruptor cambio de luces.

Verifique la continuidad de Interruptor de cambio de luces.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω**.

Terminal **(+)** del multímetro cable **(BI/Y)** terminal **(-)** del multímetro cable **(BI)** posición de interruptor en luz altas, verifique la continuidad.

Terminal **(+)** del multímetro cable **(BI/Y)**.

Terminal **(-)** del multímetro cable **(W)** posición de interruptor en luz bajas, verifique la continuidad.

Si no hay continuidad repare o cambie el comando cambio de luces **Fig. 43**



Fig. 42

	B	Br	BI/Y
	●	●	●
	●	●	
●	●		

Cuadro de conexión



Fig. 43

	B	BI	BI/Y	W
	●	●		
		●	●	
			●	●

Cuadro de conexión

Chequeo luz posición farola

En el interior de la farola como luz de posición hay diodos emisores de luz,, para proteger estos diodos hay un regulador de voltaje **(A)** situado en la parte inferior derecha. **Fig. 44**

Verifique la alimentación de entrada del regulador para los LED.

Desmonte la farola del carenaje (diríjase al capítulo de carenajes farola).

Ponga el interruptor principal en posición **ON**, luego posicione el interruptor del comando en luz de posición.

Ponga el multímetro en la escala de 20 VDC punta del multímetro roja en cable (Br café) punta del multímetro negra en el cable (G verde), este debe mostrar el voltaje de la batería. **Fig. 45**

Verifique la salida del voltaje de alimentación luz de posición. (LED).

Ponga el multímetro en la escala de 20 VDC punta del multímetro roja en cable (W blanco) punta del multímetro negra en el cable (Gr gris), este debe mostrar el voltaje regulado. **9 VDC. Fig. 46**

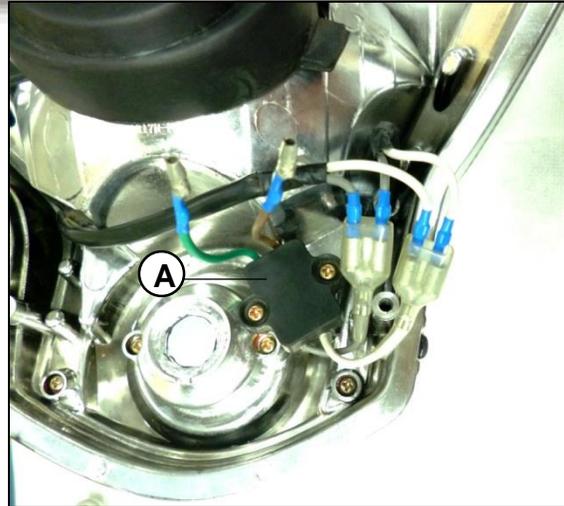


Fig. 44

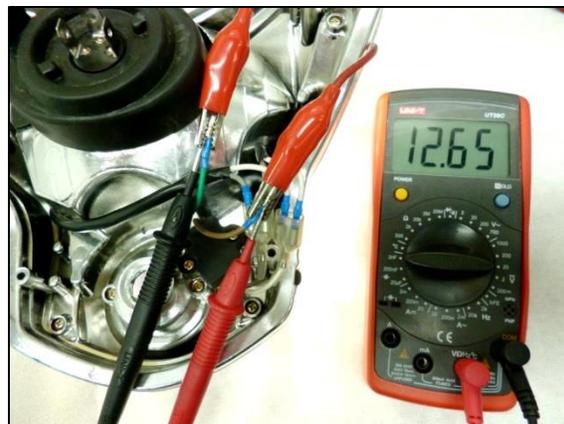
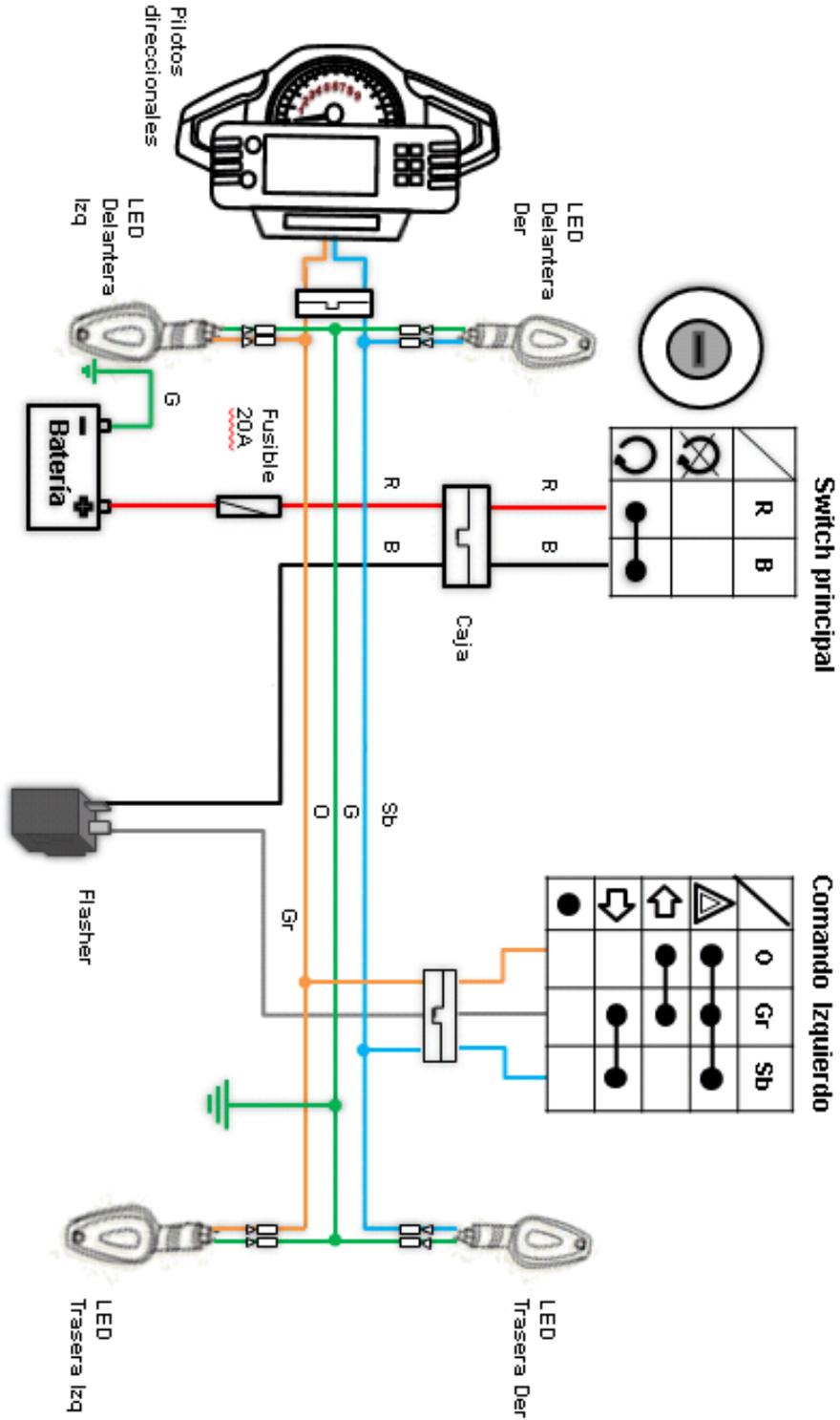


Fig. 45



Fig. 46

DIAGRAMA CIRCUITOS DE DIRECCIONALES



SISTEMA DE DIRECCIONALES POSIBLES FALLAS

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema de direccionales, verifique el estado de la batería, el fusible, conectores, interruptores.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.

Chequeo de direccionales izquierda y derecha.

Ponga el interruptor principal en posición **ON**, active el interruptor de direccional en posición derecha.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω** .

Conecte el multímetro a los cables que bajan del interruptor, punta del multímetro roja en el cable (Gr gris), punta negra del multímetro en el cable (Sb. azul claro) y verifique que haya continuidad.

Coloque el interruptor en posición izquierda, con el mismo procedimiento antes dicho verifique la continuidad de cable (O. naranja).

Si el interruptor no tiene continuidad repare o remplace. **Fig. 47**



Fig. 47

Cuadro de conexión

	O	Gr	Sb
△	●—●—●		
←	●—●		
→		●—●	
●			

Chequeo de estacionarias.

Ponga el interruptor principal en posición **ON**, active el interruptor de estacionarias.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω** .

Conecte el multímetro a los cables que bajan del interruptor de estacionarias, punta del multímetro roja en el cable (Gr gris), punta negra del multímetro en el cable (Sb. azul claro), luego haga el mismo procedimiento de chequeo para el cable (O. naranja) y verifique que haya continuidad entre los dos contactos.

Si el interruptor no tiene continuidad repare o remplace. **Fig. 48**

Chequeo de flasher.

Coloque el multímetro en **20 DCV**

Ponga el Interruptor principal en posición **ON**.

Verifique el voltaje que llega al Flasher: Mayor a **12V**. **Fig. 49**

Terminal **(+)** del multímetro Cable negro. Terminal **(-)** del multímetro al chasis o tierra.

Con el multímetro en la misma posición, verifique ahora la salida de voltaje del Flasher.

Coloque el interruptor de las direccionales en posición izquierda y derecha o estacionarias y lea el voltaje en el multímetro, este saldrá de una manera intermitente.

Terminal **(+)** del multímetro al cable gris. Terminal **(-)** del multímetro al chasis o tierra.

Si al Flasher presenta entrada de voltaje, pero no presenta salida, replácelo.

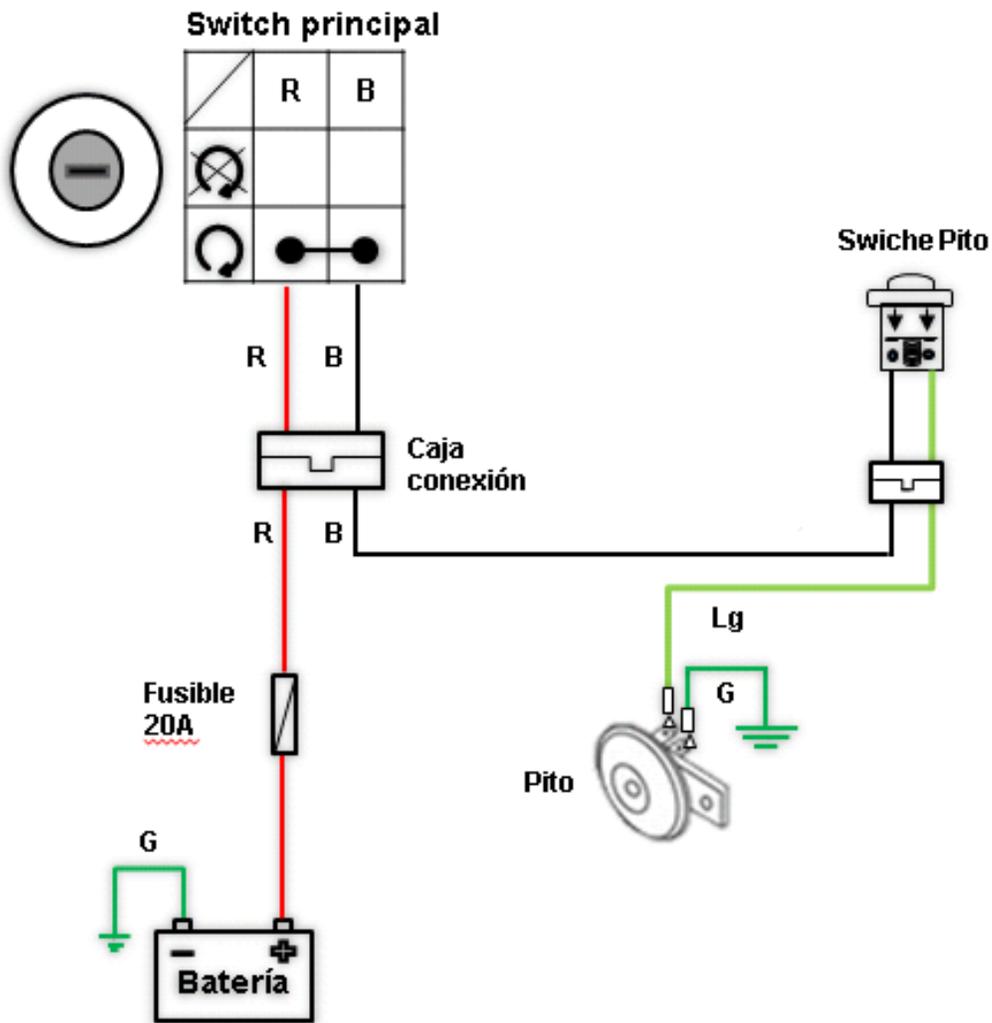


Fig. 48



Fig. 49

DIAGRAMA CIRCUITO PITO



CHEQUEO SISTEMA DE PITO

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema, el estado de la batería, el fusible, conectores, interruptores deben ser chequeados previamente.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.

Verificación del voltaje de salida circuito pito.

Ponga el interruptor principal en posición **ON**, active el interruptor de pito.

Coloque el multímetro en escala de **20 DCV**.

Desconecte las terminales.

Terminal **(+)** del multímetro Cable **(Lg)**. Terminal **(-)** del multímetro Cable. **(G)**.

Verifique el voltaje en los terminales del pito, con el pulsador activado este debe de ser similar al voltaje de la batería.

Fig. 50

Hay algún cable interrumpido entre el pulsador y el terminal repare, o cambie.

Verifique el estado del pito. Limpie las terminales de conexión y ajustes con limpia contactos. **Fig. 51**

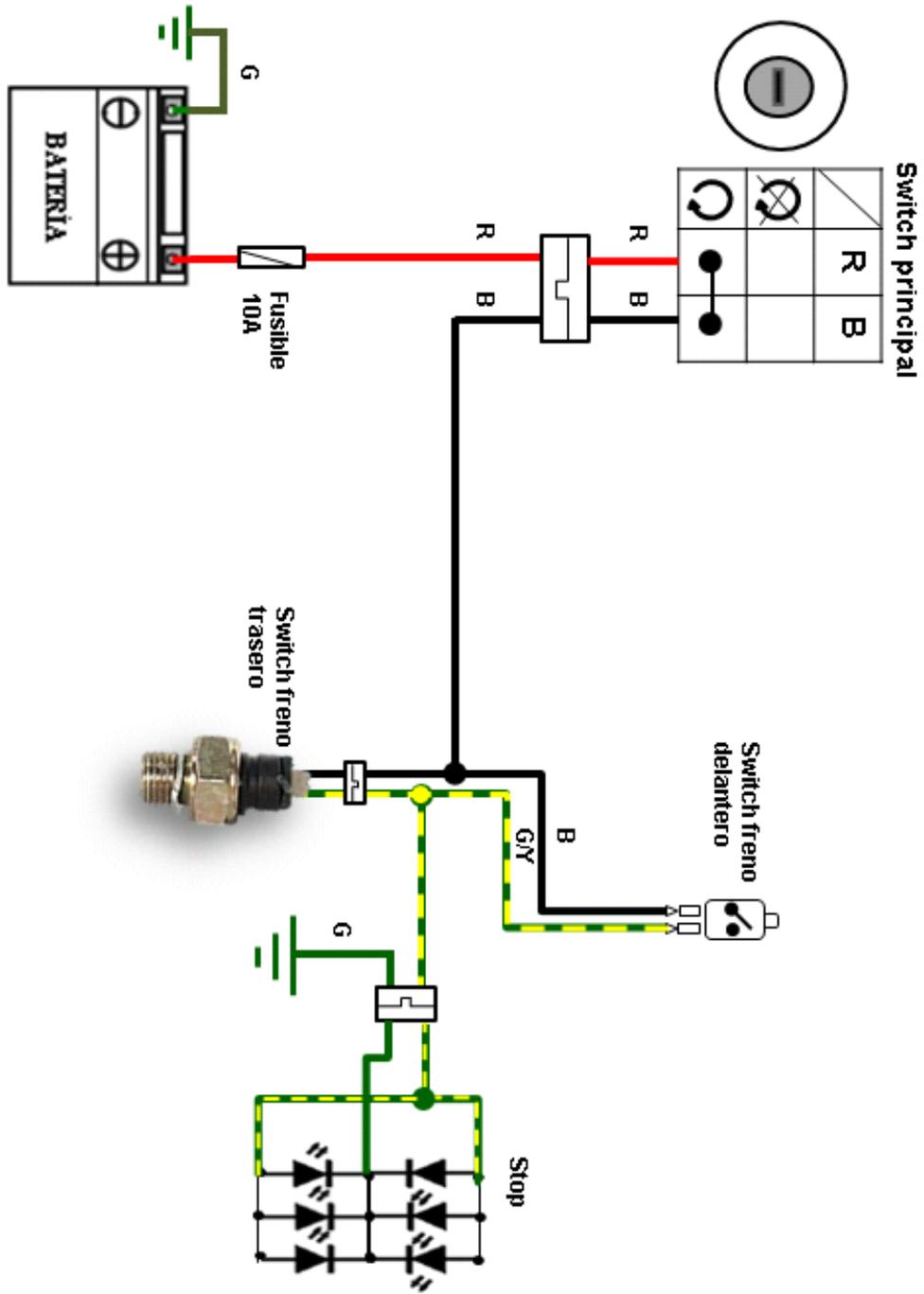


Fig. 50



Fig. 51

DIAGRAMA CIRCUITO STOP



CHEQUEO SISTEMA DE STOP

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema, el estado de la batería, el fusible, conectores, interruptores deben ser chequeados previamente.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.

Interruptor de freno delantero.

Desconecte el Interruptor de freno.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω** .

Terminal **(+)** del multímetro Cable **(B)**. Terminal **(-)** del multímetro Cable. **(G/Y)**.

Verifique que no haya continuidad al accionar el Interruptor de stop.

O que haya continuidad al no asignarlo **Fig. 52**

Interruptor de freno trasero.

Desconecte el Interruptor de freno.

Coloque el multímetro en escala de continuidad.

Terminal **(+)** del multímetro Cable **(B)**. Terminal **(-)** del multímetro Cable **(G/Y)**.

Verifique que haya continuidad al accionar el pedal de freno. **Fig. 53**

Si los Interruptores no muestran continuidad o por el contrario, siempre está cerrado el circuito aunque el Interruptor no este activado, replácelo.

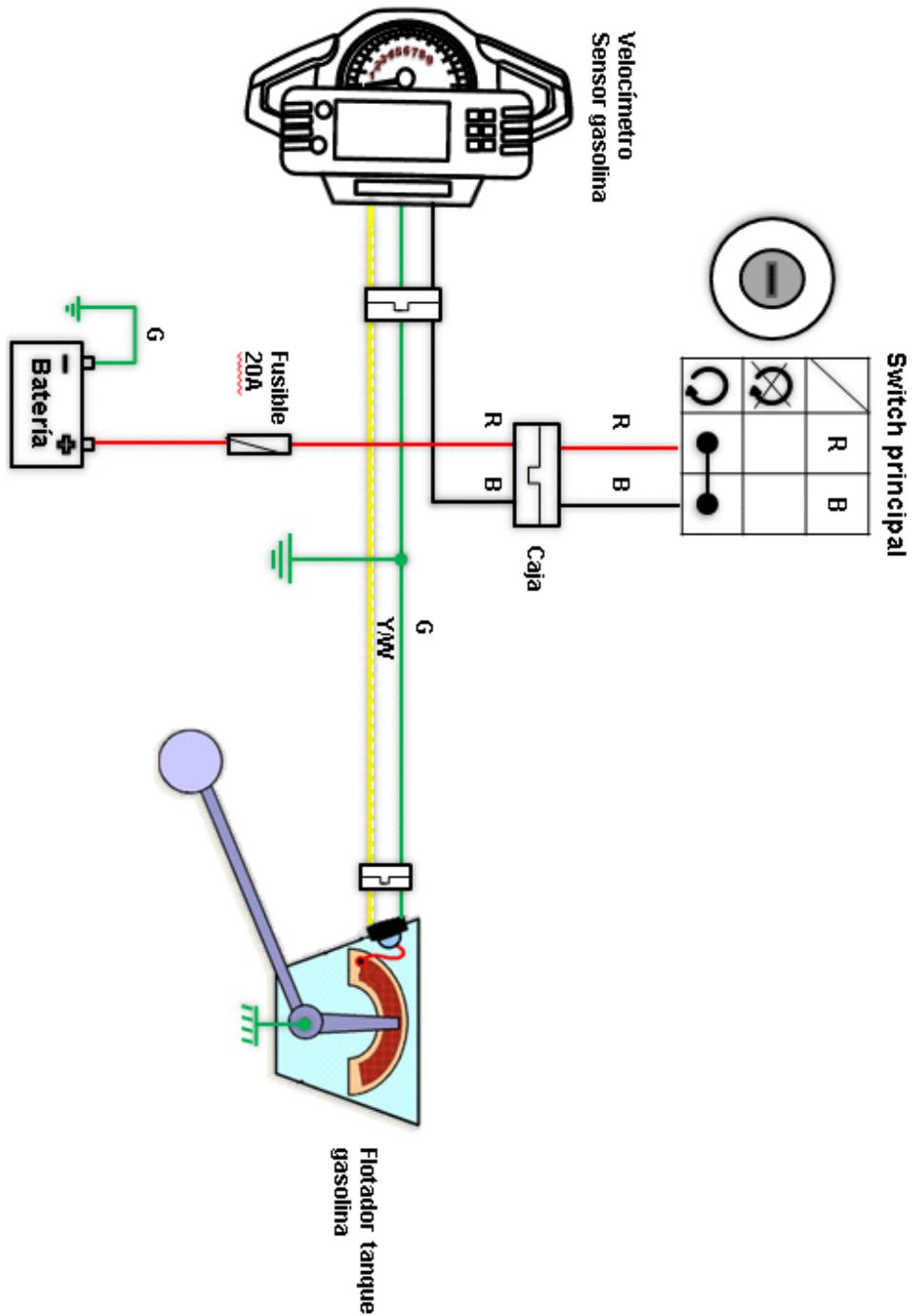


Fig. 52



Fig. 53

DIAGRAMA CIRCUITO SENSOR NIVEL DE COMBUSTIBLE



SISTEMA SENSOR DE COMBUSTIBLE POSIBLES FALLAS

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema, el estado de la batería, el fusible, conectores, deben ser chequeados previamente.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.

Sensor de gasolina.

Verifique el estado del medidor de gasolina.

Retírelo el sensor del tanque de combustible.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω** .

Conecte el multímetro a las terminales del sensor.

Terminal (+) del multímetro Cable **Y/W**.

Terminal (-) del multímetro Cable **G**.

Resistencia del sensor con tanque lleno **8 Ω** . Fig. 54

Resistencia del sensor con tanque vacío **98. Ω** Fig. 55

Las medidas varían según la posición donde se encuentre el sensor.

Si encuentra algún valor resistivo incorrecto corrija o reemplace. Reemplace el indicador de gasolina.

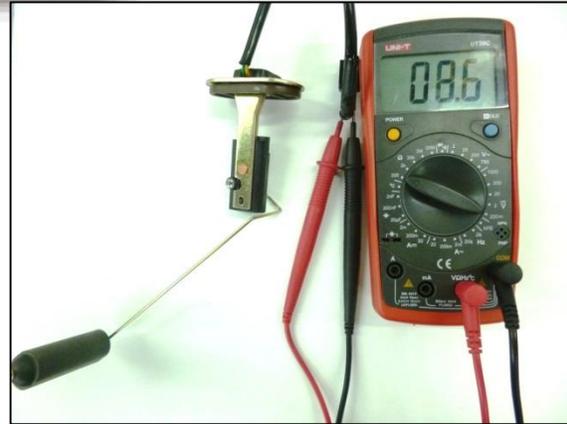


Fig. 54

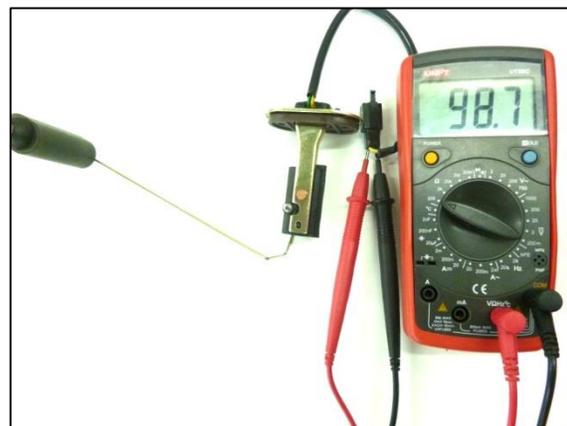
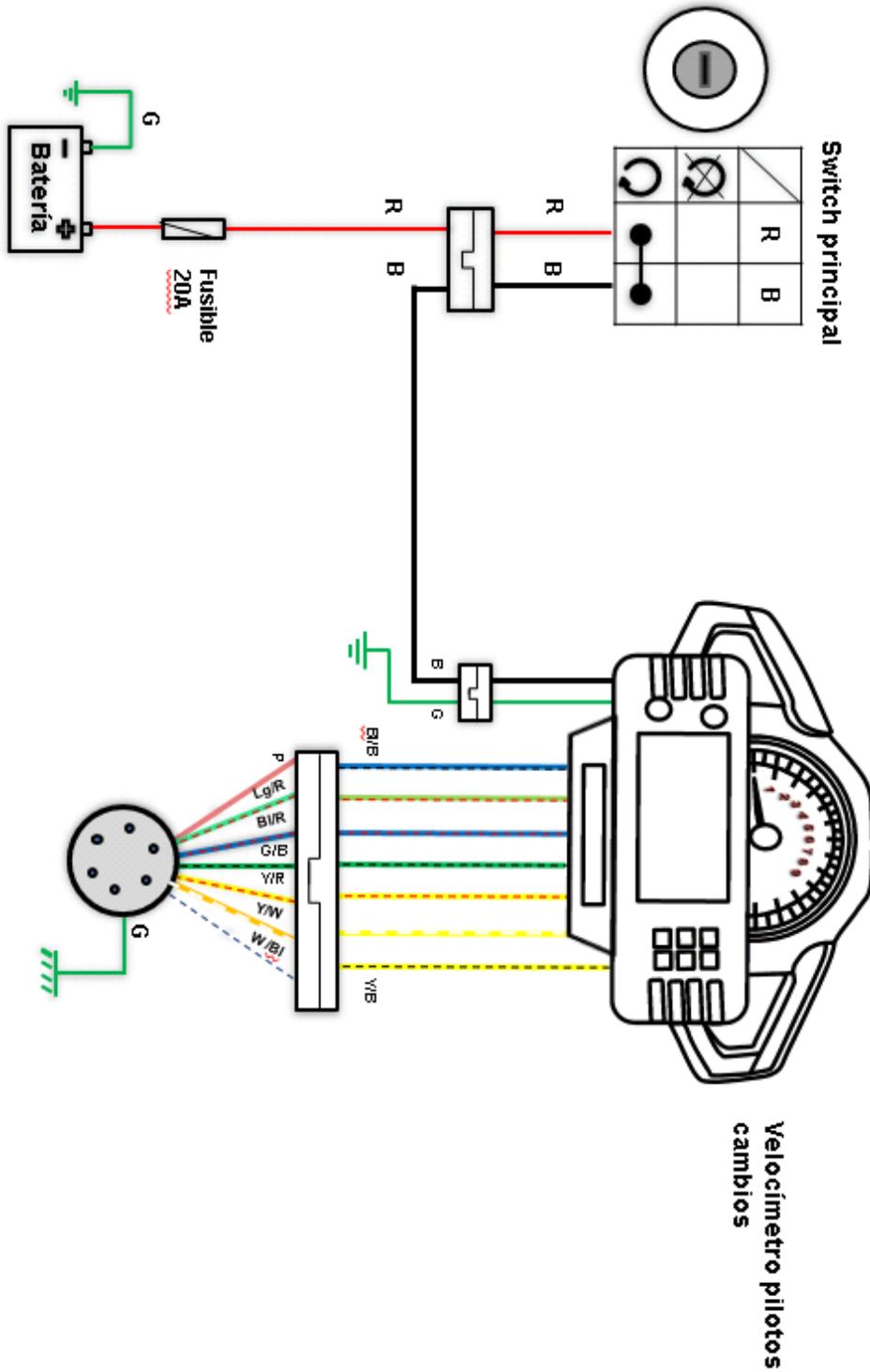


Fig. 55

DIAGRAMA CIRCUITO INDICADORES DE CAMBIOS



CIRCUITO INDICADOR DE CAMBIOS POSIBLES FALLAS.

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema, el estado de la batería, el fusible, conectores, deben ser chequeados previamente.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.



Nota

Al momento de abrir el interruptor principal dejar que haga todo el barrido o cheque de todos los elementos del tablero de instrumentos. **Fig. 56**

Interruptor indicador de cambios.

Verifique el voltaje de cada una de las posiciones del sensor de cambios.

Posicione el multímetro para medir voltaje (Escala de **20 VDC**).

Conecte el medidor de la siguiente forma.

Terminal (-) del multímetro en Cada terminal perteneciente al conector del sensor de cambios.

Terminal (+) del multímetro en el positivo de la batería.

Para la verificación utilice como base el diagrama mostrado. **Fig. 57**

Al verifique el voltaje en cada terminal del sensor debe ser el mismo de la batería.

Verifique el estado de los conectores del circuito, repare o cambie de ser necesario.

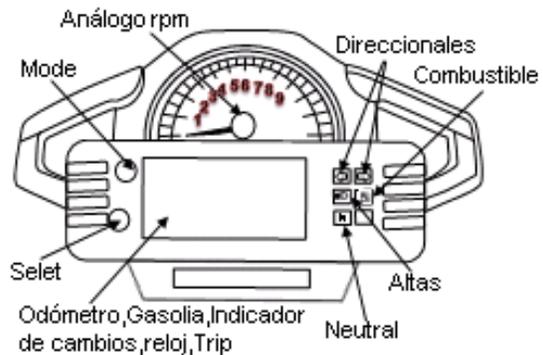
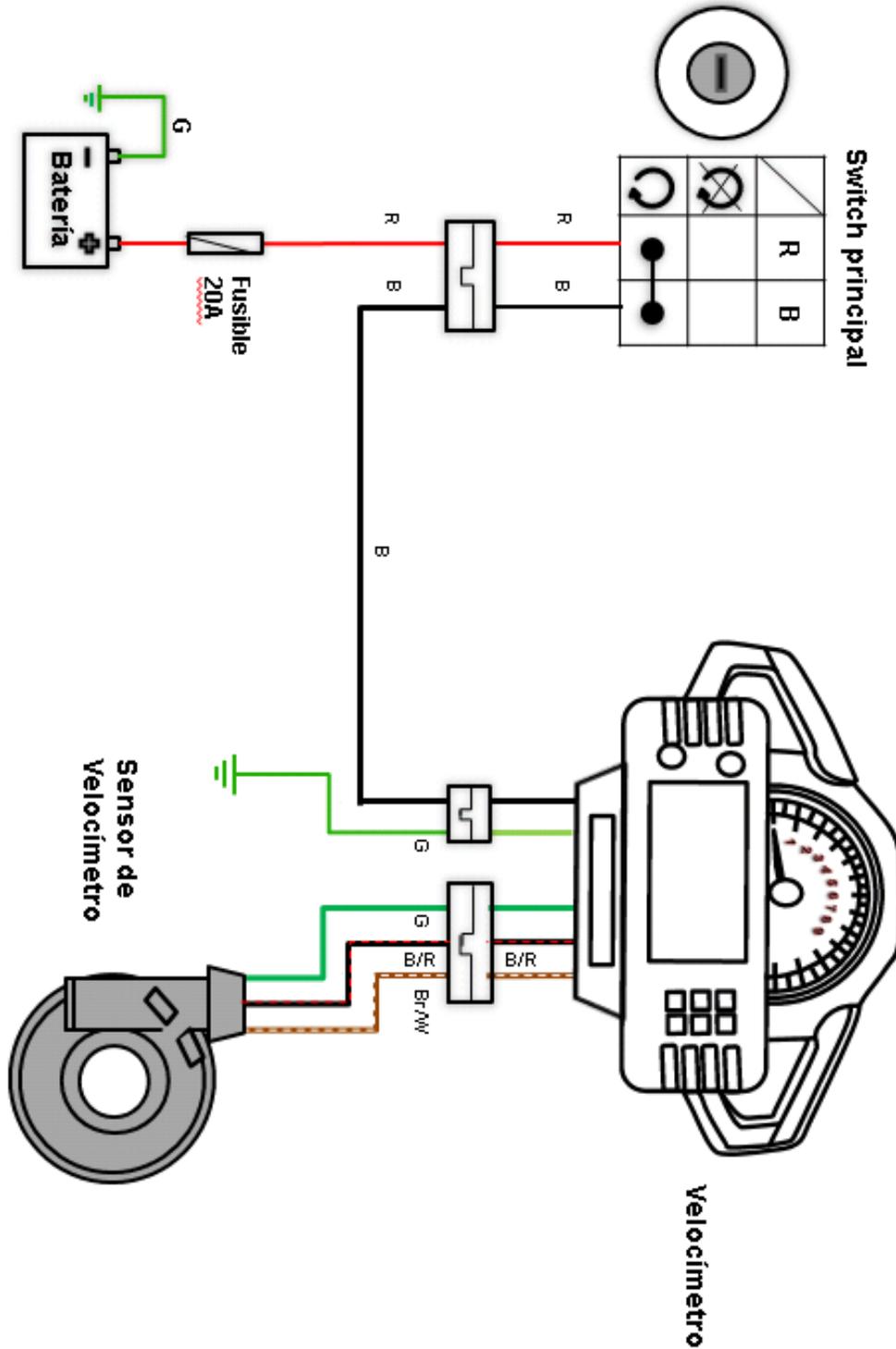


Fig. 56

Marcha	Tierra	Lg/R	P	BI/R	G/B	Y/R	Y/W	W/BI
N	●	●						
1	●	●	●					
2	●	●	●	●				
3	●	●	●	●	●			
4	●	●	●	●	●	●		
5	●	●	●	●	●	●	●	
6	●	●	●	●	●	●	●	●

Fig. 57

DIAGRAMA CIRCUITO SENSOR DE VELOCIDAD



CHEQUEO SENSOR DE VELOCIDAD

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema, el estado de la batería, el fusible, conectores, deben ser chequeados previamente.

Remítase a los capítulos correspondientes antes dichos.

Realice una inspección visual del sensor, verifique las cajas de conexión, garantice el buen estado de los cables y las terminales, si encuentra algún defecto repare o reemplace el sensor.

Desconecte la caja de conexión del sensor de velocímetro, verifique la continuidad del cable **G** con masa general, verifique el voltaje de alimentación del sensor entre los cables **G** y **B/R**. el voltaje de alimentación es de 12 V. **Fig. 58**

Conecte de nuevo la caja de conexión, conecte el multímetro por la parte trasera de la caja entre los cables **Br/W** y **G**, gire lentamente la rueda y verifique el voltaje **9.2 V**, este voltaje es la señal para el sensor, se interrumpirá seis veces por cada giro de la rueda. **Fig. 59**



Fig. 58



Fig. 59

Chequeo con lámpara de prueba.

Abra el interruptor principal, sin desconectar la caja del sensor de velocidad.

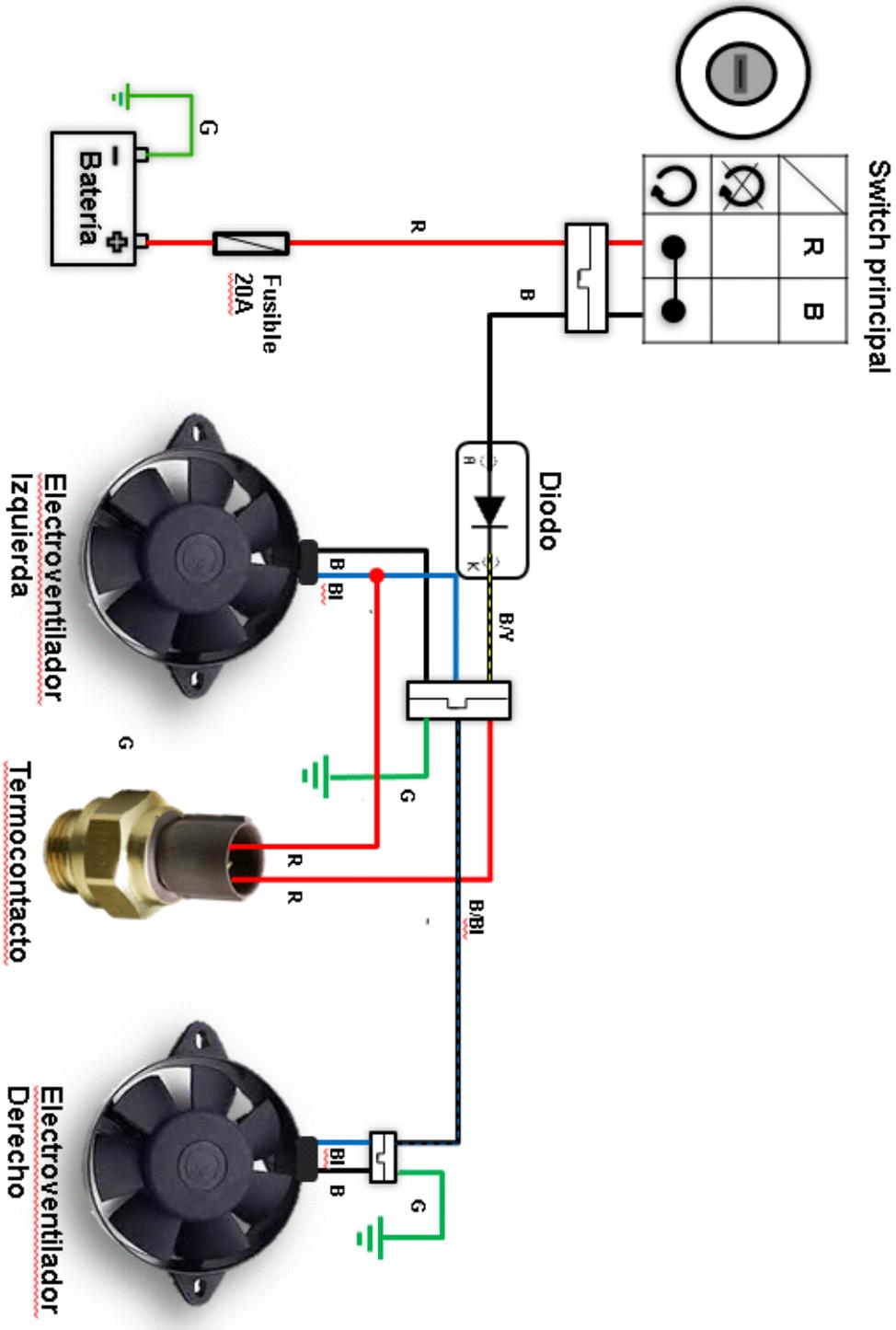
Ponga la lámpara de prueba (punta lógica) en el cable **Br/W**, señal que sube de sensor, gire la rueda lentamente, el piloto se encenderá seis veces al dar un giro completo, siempre verifique el voltaje de alimentación en el sensor. **Fig. 60**

Si encuentra algún defecto repare o reemplace el sensor.



Fig. 60

DIAGRAMA CIRCUITO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



CHEQUEO DEL SISTEMA DE REFRIGERACION

Antes de iniciar con el procedimiento de Verificación del sistema, el estado de la batería, el fusible, radiador, bomba de agua, conectores, deben ser chequeados previamente. Remítase a los capítulos relacionados con este tema antes dichos.



Fig. 61



Nota

Es importante que el radiador en sus aletas de disipación se encuentren libres de suciedades, es preciso tener cuidado al momento de manipular estos elementos, pues se dañan con facilidad. Las aletas aplastadas o dobladas no permitirán que el calor se disipe, lo cual permitirá un enfriamiento menor.



Advertencia

Avería.

En el tablero de instrumentos de la motocicleta del motor refrigerado por líquido refrigerante se cuenta con un indicador que marca la temperatura del líquido refrigerante en todo momento, pues de ello depende la integridad del motor, es un indicador por barras de advertencia del sobrecalentamiento del mismo, cuando alcanza su mayor temperatura, el indicador por barras llega a su mayor nivel y empezará a destellar. **Fig. 61**

**Nota**

El diodo polarizador esta cubierto con cinta aislante para protegerlo de la humedad. Esta ubicado en la parte inferior. Para un completo chequeo remitirse a la página 25 (cheque de diodo).

Chequeo de diodo (voltaje de entrada).

Abra el interruptor principal.

Posicione el multímetro para medir voltaje (Escala de **20 VDC**).
Conecte el medidor de la siguiente forma.

Terminal **(+)** del multímetro en el cable **B**. Terminal **(-)** del multímetro en el Negativo de ramal o chasis.

Para la verificación utilice como base el diagrama mostrado. **Fig. 62**

Chequeo de diodo (voltaje de salida).

Posicione el multímetro para medir voltaje (Escala de **20 VDC**).
Conecte el medidor de la siguiente forma.

Terminal **(+)** del multímetro en el cable **B/Y**. Terminal **(-)** del multímetro en el Negativo de ramal o chasis.

Para la verificación utilice como base el diagrama mostrado. **Fig. 63**



Fig. 62



Fig. 63

Sistema eléctrico

Termocontacto.

Interruptor que gobierna el accionamiento del electroventilador.

Esta ubicado en el radiador izquierdo en su parte inferior.



Nota

El termocontacto en temperatura ambiente permanece abierto. La temperatura de cierre del termocontacto está grabada en una de las caras del hexagonal, su temperatura de cierre es de **82° Fig. 64**

Prueba de funcionamiento.

Retire el termocontacto del radiador, en una probeta con agua eleve la temperatura mayor a **82°** grados, ponga el multímetro en continuidad, conéctelo en las terminales del termocontacto, no importa la posición.

Fig. 65

Verifique que haya continuidad.

Si encuentra algún defecto repare o reemplace el termocontacto.

Chequeo del electroventilador

Verifique la resistencia de los dos electroventiladores.

Coloque el multímetro en escala de **200 Ω**.

Conecte el multímetro a las terminales del electroventilador.

Terminal **(+)** del multímetro Cable **Bl**. Terminal **(-)** del multímetro Cable **B**. Resistencia **4 Ω**. **Fig. 66**



Fig. 64

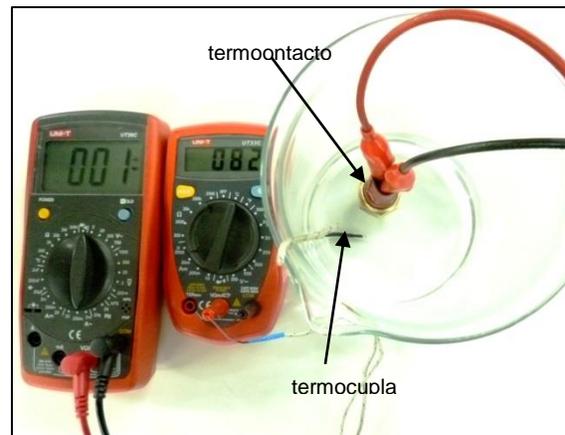


Fig. 65



Fig. 66

Voltaje de alimentación del electroventilador.



Nota

Tener en cuenta que el chequeo de voltaje para el electroventilador, se debe cumplir con las buenas condiciones del termocontacto, este debe estar en condición cerrada para alimentar los electroventiladores o sea que su líquido refrigerante debe estar en su máxima temperatura. Dirigirse a la página 51 de termocontacto.

Posicione el multímetro para medir voltaje (Escala de **20 VDC**).

Desconecte la caja de conexión del electroventilador derecho.

Conecte el multímetro de la siguiente forma.

Terminal (+) del multímetro en el cable **B/Bl**. Terminal (-) del multímetro en el cable **G**. **Fig. 67**

Para la verificación utilice como base el diagrama circuito de refrigeración mostrado.

Resistencia (NTC sensor de temperatura)



Nota

El sensor de temperatura es el que informa al tablero de instrumentos, de la temperatura del líquido refrigerante.

Esta ubicado en la parte superior del termostato. **Fig. 68**



Fig. 67



Fig. 68

Chequeo del sensor de temperatura.**Chequeo de resistencia, temperatura ambiente.**

Retire el sensor de temperatura.

Posicione el multímetro para medir ohmios (Escala de **2K**) apoyándonos de una termocupla.

Conecte el medidor de la siguiente forma.

Terminal **(+)** del multímetro en la entrada de la terminal del sensor. Terminal **(-)** del multímetro en el cuerpo del sensor **G. Fig. 69**

Para la verificación tener en cuenta la temperatura ambiente **20°** utilice como base la imagen mostrado, su resistencia es de **.555 Ω**.

Chequeo de resistencia, a 82° de temperatura.

Retire el sensor de temperatura.

Basandonos en los chequeos anteriores eleve la temperatura a 82° en una vasija con agua introduzca el sensor.

Verifique su resistencia. A **82° .056Ω**.
Fig. 70

Si encuentra algún defecto reemplace el sensor de temperatura.



Fig. 69



Fig. 70

Termostato.

Trabaja automáticamente para mantener la temperatura del refrigerante constante. Este es instalado en el circuito del refrigerante, entre el radiador y el motor.

Chequeo del termostato.

Retire los dos tornillos (A) y retire el termostato. **Fig. 71**

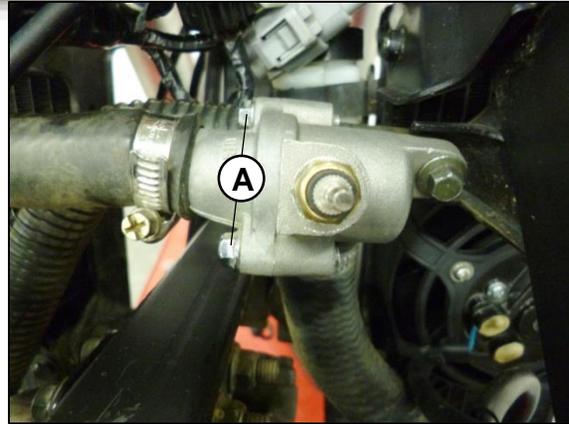


Fig. 71



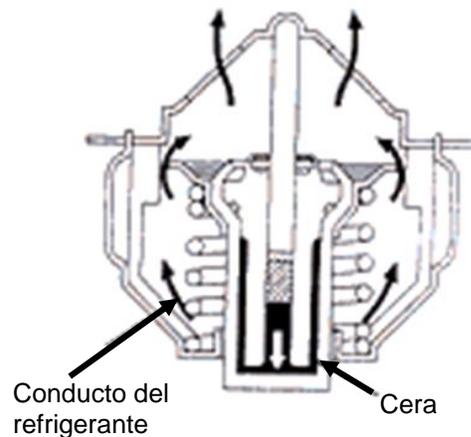
Nota

Cuando la temperatura del refrigerante está baja, el termostato se encuentra cerrada la válvula, permitiendo al refrigerante circular alrededor del interior del motor. **Fig. 72**

Cuando la temperatura del refrigerante se eleva a los, **70°** grados el termostato abre la válvula, permitiendo al refrigerante circular hacia el radiador. **Fig. 73**



Fig. 72



**Funcionamiento de termostato.
válvula abierta**

Fig. 72

CHASIS TT ADVENTOUR**ÍNDICE**

CHASIS TT ADVENTOUR	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNÓSTICO.....	3
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	4
SILLÍN TRASERO.....	11
SILLÍN DELANTERO.....	11
CUBIERTAS LATERALES DERECHA E IZQUIERDA.....	11
CUBIERTA DE PARRILA.....	12
SOPORTE MALETERO.....	12
PARRILLA TRASERA.....	12
CUBIERTAS DE COLA IZQUIERDA Y DERECHA.....	13
GUARDA BARROS TRASERO Y STOP.....	13
CUBIERTAS DE TANQUE DERECHA E IZQUIERDA.....	13
TANQUE DE COMBUSTIBLE.....	14
SLAYDER.....	14
MOFLE.....	15
CAJA BATERÍA.....	16
RUEDA TRASERA.....	16
CAJA FILTRO.....	16
CARBURADOR.....	16
POSA PÍES TRASERO IZQUIERDO Y DERECHO.....	16
POSA PÍES DELANTERO IZQUIERDO Y DERECHO.....	17
UNISHOCK Y TIJERA.....	17
FRENOS.....	17
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.....	17
MOTOR.....	17
MANUBRIO.....	18
SOPORTE DE FAROLA Y PANEL DE INSTRUMENTOS.....	18

TT ADVENTOUR 250

Chasis

RUEDA DELANTERA Y SUSPENSIÓN.	18
CHASIS.....	18

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNÓSTICO.



instalador de cunas



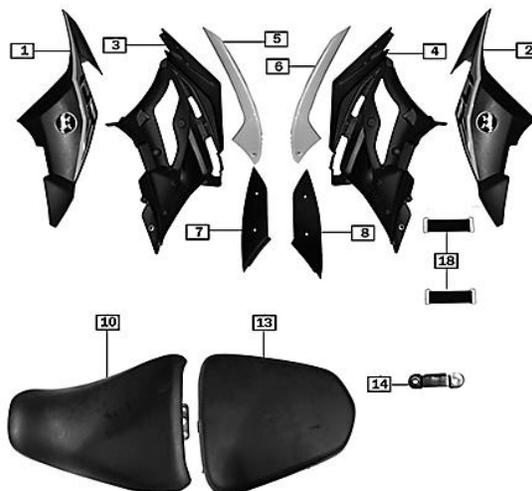
llave ajuste de dirección

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

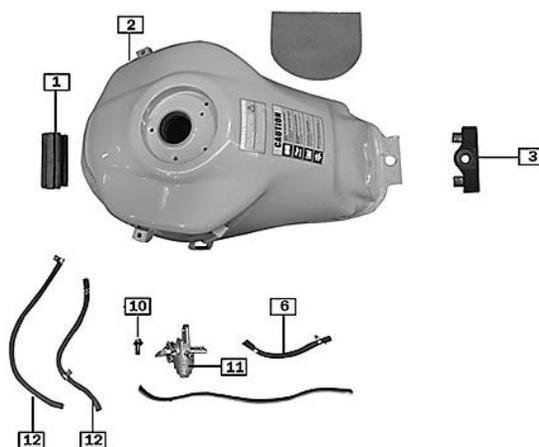
DIAGNÓSTICO
DE
FALLAS

INCONVENIENTES CON EL ESTADO FISICO DEL CHASIS;
TALES COMO AGRIETAMIENTOS, FISURAS, DEFORMACIÓN
ENTRE OTRAS. QUE CONLLEVE A REQUERIR UN POSIBLE
CAMBIO DE LA PARTE, SI EL DEPARTAMENTO ENCARGADO
ASÍ LO DETERMINE, DONDE EVIDENTEMENTE SE
ENCUENTRE UN DAÑO Y/O DEFECTO DE FABRICACIÓN POR
PARTE DE LA ENSAMBLADORA .

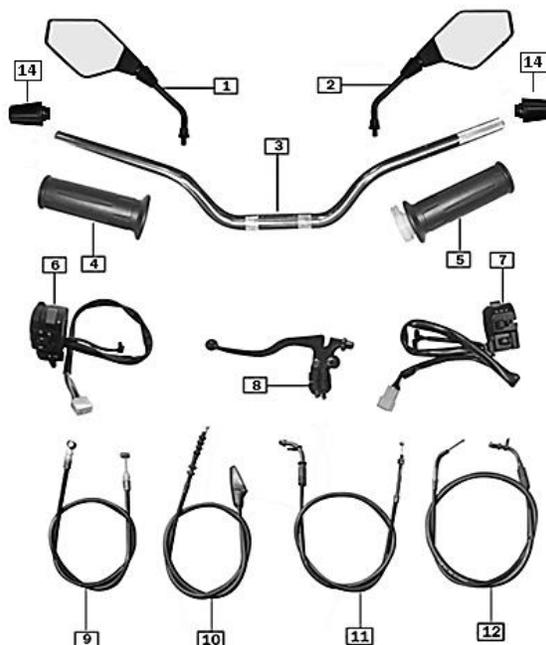
Ref	EAN	Descripción	Cant
F12-1	7701023033022	Tapa Tanq Izq 250TT Rp	1
F12-2	7701023033008	Tapa Tanq Der 250TT Rp	1
F12-3	7701023030939	Cubta Tanq Izq 250TT Rp	1
F12-4	7701023030922	Cubta Tanq Der 250TT Rp	1
F12-5	7701023030847	Cubta Chasis Izq 250TT Rp	1
F12-6	7701023030830	Cubta Chasis Der 250TT Rp	1
F12-7	7701023030854	Cubta Peq Tanq Der 250TT Rp	1
F12-8	7701023030861	Cubta Peq Tanq Izq 250TT Rp	2
F12-10	7701023284578	Sillin Delantero 250TT Rp	1
F12-13	7701023284585	Sillin Trasero 250TT Rp	1
F12-14	7701023032773	SopORTE Sillin 250TT Rp	1
F12-18	7701023030809	Correa Bateria 250TT Rp	2



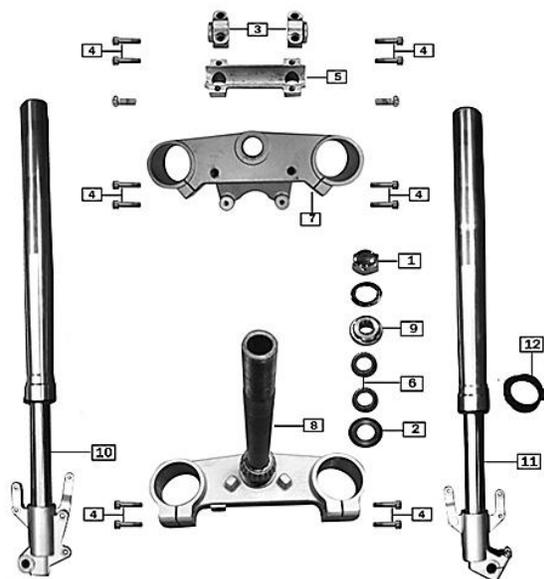
Ref	EAN	Descripción	Cant
F11-1	7701023030670	Caucho Tanq Del 250TT Rp	1
F11-2	7701023032926	Tanque Gas 250TT Rp	1
F11-3	7701023030687	Caucho Tanq Tras 250TT Rp	1
F11-4	7701023704168	Tornillo Camp M8x25 Pav Rp	1
F11-5	7701023703512	Arand Convencional M8 125 Rp	1
F11-6	7701023704885	Manguera Gasolina 125Rp	1
F11-7	7701023032629	Sensor Gasolina 250TT Rp	1
F11-8	7701023031264	Empaq Sensor Gas 250TT Rp	1
F11-9	7701023459716	Tornillo M5x16 3W 180 Rp	2
F11-10	7701023896573	Tornillo Camp M6x12 Zinc Rp	1
F11-11	7701023031691	Llave Gasolina 250TT Rp	1
F11-12	7701023587280	Manguera 4x8x300 180XM Rp	2



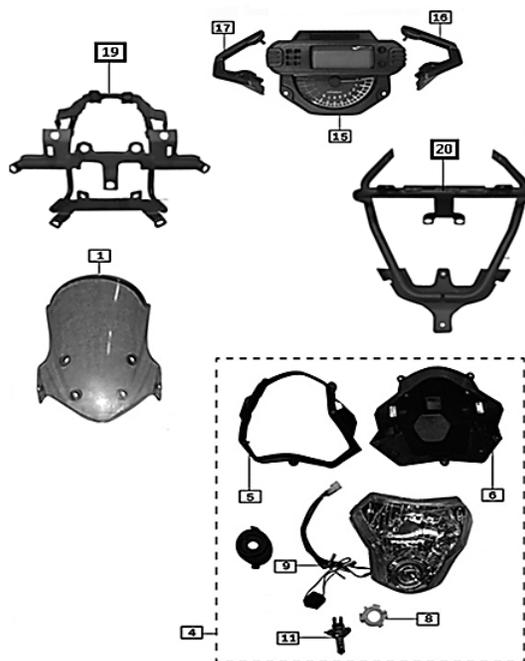
Ref	EAN	Descripción	Cant
F4-1	7701023032544	Retrovisor Izq 250TT Rp	1
F4-2	7701023032537	Retrovisor Der 250TT Rp	1
F4-3	7701023033442	Manubrio 250TT Rp	1
F4-4	7701023031783	Manilar Izq 250TT Rp	1
F4-5	7701023031776	Manilar Der 250TT Rp	1
F4-6	7701023030779	Comando Izq 250TT Rp	1
F4-7	7701023030762	Comando Der 250TT Rp	1
F4-8	7701023031752	Manigueta Clutch Cta 250TT Rp	1
F4-9	7701023030489	Cable Seguro Sillin 250TT Rp	1
F4-10	7701023030472	Cable Clutch 250TT Rp	1
F4-11	7701023030458	Cable Acelerador 250TT Rp	1
F4-12	7701023030465	Cable Choke 250TT Rp	1
F4-14	7701023784641	Balanceador Manubrio 250TT Rp	2



Ref	EAN	Descripción	Cant
F5-1	7701023033299	Tuerca Direcc 250TT Rp	1
F5-2	7701023382663	Guardap Direcc 250TT Rp	1
F5-3	7701023032780	Soporte Sup Manubrio 250TT Rp	2
F5-4	7701023033206	Torn Exag M8x30 Rp	12
F5-5	7701023032728	Soporte Inf Manubrio 250TT Rp	1
F5-6	7701023504713	Balnera Cónica 30205 3W180 Rp	2
F5-7	7701023031608	Horquilla Sup 250TT Rp	1
F5-8	7701023031592	Horquilla Inf 250TT Rp	1
F5-9	7701023476249	Tuerca Ajuste Cunas 3W180 Rp	1
F5-10	7701023032872	Suspension Cta Izq 250TT Rp	1
F5-11	7701023032865	Suspension Cta Der 250TT Rp	1
F5-12	7701023031547	Guia Cable Veloc 250TT Rp	1



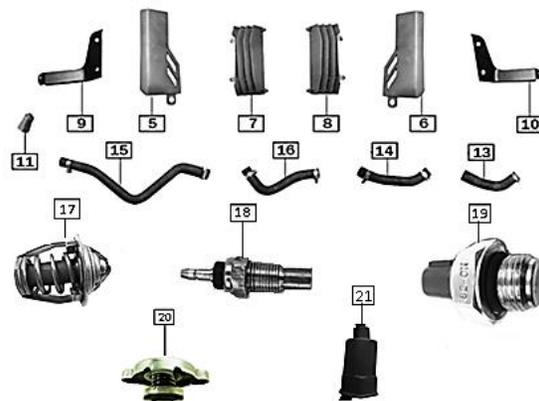
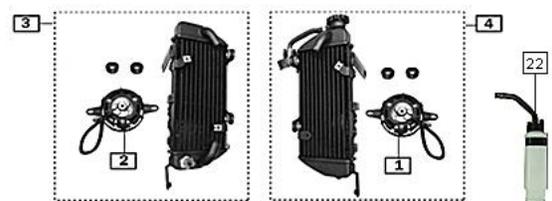
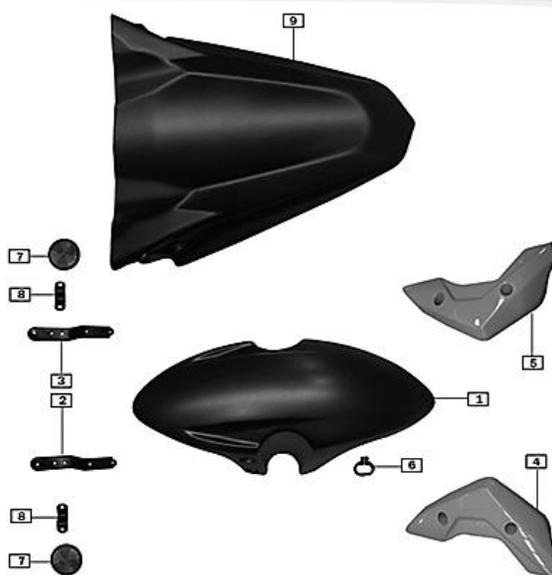
Ref	EAN	Descripción	Cant
F2-1	7701023033411	Visor Carenaje 250TT Rp	1
F2-4	7701023031387	Farola Cta 250TT Rp	1
F2-5	7701023382618	Visel Farola 250TT Rp	1
F2-6	7701023382625	Coca Farola 250TT Rp	1
F2-9	7701023382649	Socket Farola 250TTX Rp	1
F2-11	7701023795982	Bombillo Farola 12V35/35W Rp	1
F2-15	7701023033381	Velocimetro 250TT Rp	1
F2-16	7701023032810	Soporte Veloc Izq 250TT Rp	1
F2-17	7701023032803	Soporte Veloc Der 250TT Rp	1
F2-18	7701023030090	Arand Caucho Veloc 250TT Rp	3
F2-19	7701023032797	Soporte Veloc 250TT Rp	1
F2-20	7701023032681	Soporte Cubtas Tanq 250TT Rp	1



Ref	EAN	Descripción	Cant
F6-1	7701023031486	Guardabarro Inf 250TT Rp	1
F6-2	7701023032711	Sopor Guard Inf Izq 250TT Rp	1
F6-3	7701023032704	Sopor Guard Inf Der 250TT Rp	1
F6-4	7701023032292	Protector Barra Der 250TT Rp	1
F6-5	7701023032308	Protector Barra Izq 250TT Rp	1
F6-6	7701023382670	Guia Mang Freno Del 250TT Rp	1
F6-7	7701023382687	Reflectivo Lat Del 250TT Rp	2
F6-8	7701023382694	Soporte Refl Lat Del 250TT Rp	2
F6-9	7701023031493	Guardabarro Sup 250TT Rp	1

Ref	EAN	Descripción	Cant
F1-1	7701023033404	Ventilador Izq 250TT Rp	1
F1-2	7701023033398	Ventilador Der 250TT Rp	1
F1-3	7701023032322	Radiador Cto Der 250TT Rp	1
F1-4	7701023032339	Radiador Cto Izq 250TT Rp	1
F1-5	7701023030892	Cubta Radia Izq Ext 250TT Rp	1
F1-6	7701023030878	Cubta Radia Der Ext 250TT Rp	1
F1-7	7701023030908	Cubta Radia Izq Int 250TT Rp	1
F1-8	7701023030885	Cubta Radia Der Int 250TT Rp	1
F1-9	7701023032766	Soporte Radiador Izq 250TT Rp	1
F1-10	7701023032759	Soporte Radiador Der 250TT Rp	1
F1-11	7701023032278	Potector Switch Temp 250TT Rp	1
F1-13	7701023031745	Mangu Union Radiad B 250TT Rp	1
F1-14	7701023031738	Mangu Union Radiad A 250TT Rp	1
F1-15	7701023031714	Mangu Curva Radiad 250TT Rp	1
F1-16	7701023031721	Mangu larga Radiad 250TT Rp	1
F1-17	7701023492850	Termostato 250TT Rp	1
F1-18	7701023492805	Switch Control Temper 250TT Rp	1
F1-19	7701023784009	Sensor Temperatura 250TT Rp	1
F1-20	7701023776196	Tapa Radiador 250TT Rp	1
F1-21	7701023032278	Protector Switch Temp 250TT Rp	1
F1-22	7701023776202	Deposito Liquido Ref 250TT Rp	1

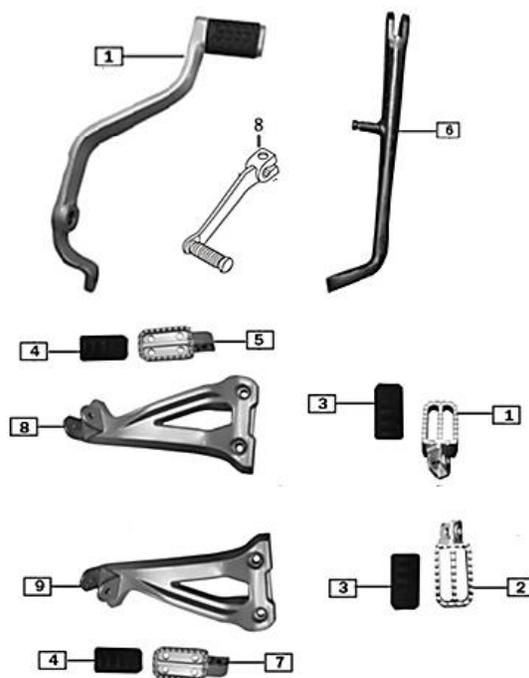
Ref	EAN	Descripción	Cant
E14-1	7701023030625	Carburador Cto 250TT Rp	1



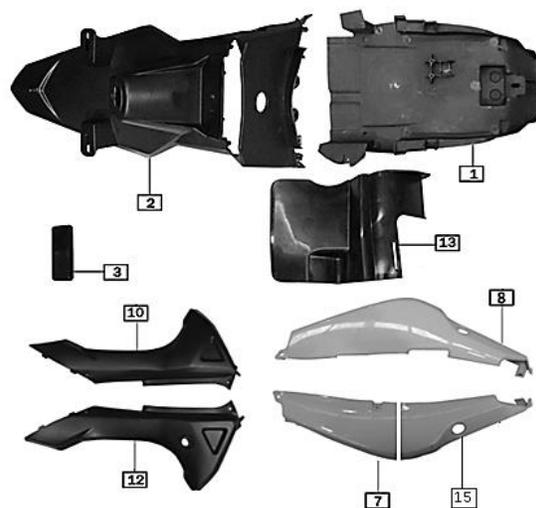
TT ADVENTOUR 250

Chasis

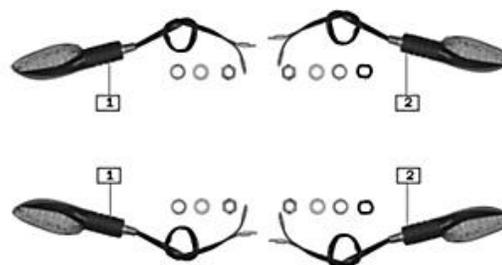
Ref	EAN	Descripción	Cant
F15-1	7701023030823	Pedal Freno 250TT Rp	1
F15-6	7701023033435	Gato Lateral 250TT Rp	1
E12-8	7701023031936	Pedal Cambios 250TT Rp	1
F16-1	7701023032247	Posapie Del Izq 250TT Rp	1
F16-2	7701023032230	Posapie Del Der 250TT Rp	1
F16-3	7701023030656	Caucho Posapie Del 250TT Rp	2
F16-4	7701023030663	Caucho Posapie Tras 250TT Rp	2
F16-5	7701023032254	Posapie Tras Der TT Rp	1
F16-7	7701023032261	Posapie Tras Izq TT Rp	1
F16-8	7701023030281	Base Posapie Tras Izq TT Rp	1
F16-9	7701023030274	Base Posapie Tras Der 250TT Rp	1



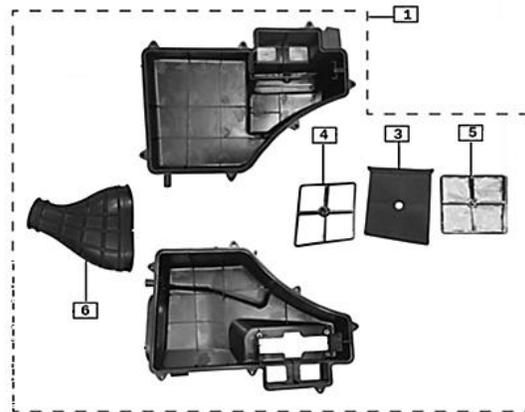
Ref	EAN	Descripción	Cant
F19-1	7701023031479	Guardab Tras Int 250TT Rp	1
F19-2	7701023031509	Guardabarros Tras 250TT Rp	2
F19-3	7701023107372	Reflectivo Tras RTX Rp	2
F19-7	7701023774420	Cubta Filtro Aire 250TT Rp	1
F19-8	7701023030953	Cubta Tras Der 250TT Rp	1
F19-10	7701023032964	Tapa Lateral Der 250TT Rp	1
F19-12	7701023032971	Tapa Lateral Izq 250TT Rp	1
F19-13	7701023493376	Guardapolvo tras 250TT Rp	1
F19-15	7701023774437	Cubta Tras Izq 250TT Rp	1



Ref	EAN	Descripción	Cant
F3-1	7701023033459	Direccional Del/Izq Tra/Der 250TT Rp	2
F3-2	7701023033466	Direccional Del/Der Tra/Izq 250TT Rp	2



Ref	EAN	Descripción	Cant
F13-1	7701023031400	Filtro Aire Cto 250TT Rp	1
F13-3	7701023031363	Espuma Filtro Aire 250TT Rp	1
F13-4	7701023032698	Sopor Espuma Filtro 250TT Rp	1
F13-5	7701023032353	Rejilla Caja Filtro 250TT Rp	1
F22-5	7701023030502	Caja Bateria 250TT Rp	1



Ref	EAN	Descripción	Cant
F17-5	7701023382847	Unishock 250TT Rp	1
F17-11	7701023033152	Tijera 250TT Rp	1



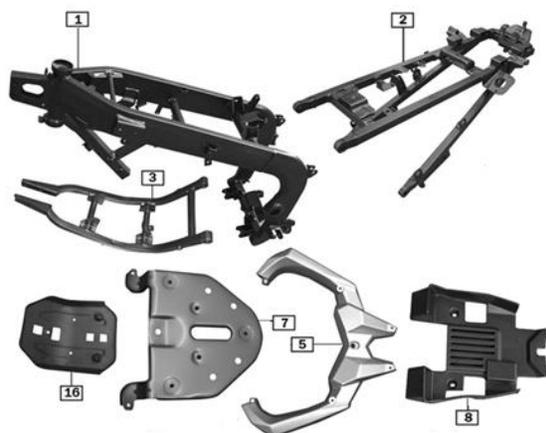
Ref	EAN	Descripción	Cant
F20-1	7701023032667	Sistema Electrico 250TT Rp	1
F20-2	7701023032193	Pito 250TT Rp	1
F20-4	7701023032360	Relay Arranque 250TT Rp	1
F20-5	7701023031424	Flasher 250TT Rp	1
F20-6	7701023032346	Regulador 250TT Rp	1
F20-8	7701023030700	Unidad CDI 250TT Rp	1
F20-10	7701023030304	Bobina de Alta 250TT Rp	1
F20-12	7701023160704	Fusible 10 Amp TVS Rp	2
F20-13	7701023030618	Capuchon Bujia 250TT Rp	1
F20-15	7701023032841	Stop 250TT Rp	1
F20-16	7701023031707	Luz Placa 250TT Rp	1



TT ADVENTOUR 250

Chasis

Ref	EAN	Descripción	Cant
F21-1	7701023030717	Chasis 250TT Rp	1
F21-2	7701023032858	Subchasis 250TT Rp	1
F21-3	7701023032735	Soporte Inf Motor 250TT Rp	1
F21-5	7701023031899	Parrilla 250TT Rp	1
F21-7	7701023032742	Soporte Maletero 250TT Rp	1
F21-8	7701023030694	Cbta Parrilla 250TT Rp	1
F21-16	7701023032315	Protector Motor 250TT Rp	1



Advertencia

Posicione la motocicleta en un lugar adecuado para la correcta manipulación y desensamble; Utilice la herramienta adecuada y tenga siempre presente la conservación del producto.



Sillín trasero.

Remueva el sillín insertando la llave en la cerradura ubicada en la tapa lateral izquierda; Gire la llave (A) hacia la derecha y hale suavemente el sillín hacia arriba. **Fig. 01**



Fig. 01

Sillín delantero.

Remueva los dos tornillos (A) de 10 mm que sujetan el sillín y halelo hacia arriba. **Fig. 02**



Fig. 02

Cubiertas laterales derecha e izquierda.

Remueva los tornillos golosos (A) de ambas tapas; Y posteriormente halela suavemente de la punta inferior junto al chasis para liberar del ojal o caucho. **Fig.03 y Fig.03.1**

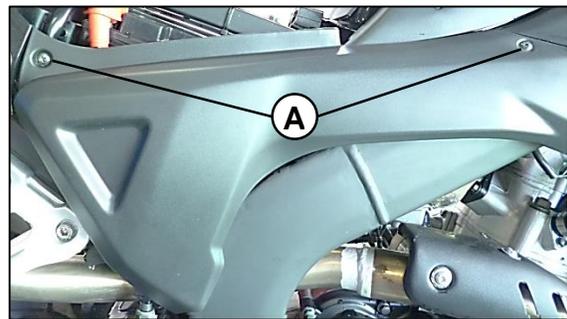


Fig. 03



Fig. 03.1

Cubierta de parrilla.

Retire los cuatro tornillos (A) cabeza 10 mm y acceda a la cubierta. **Fig. 04**



Fig. 04

Soporte maletero.

Retire los cuatro tornillos hexagonales de 4mm y acceda al soporte del maletero; es necesario retirarlo para desensamblar la parrilla. **Fig.05**

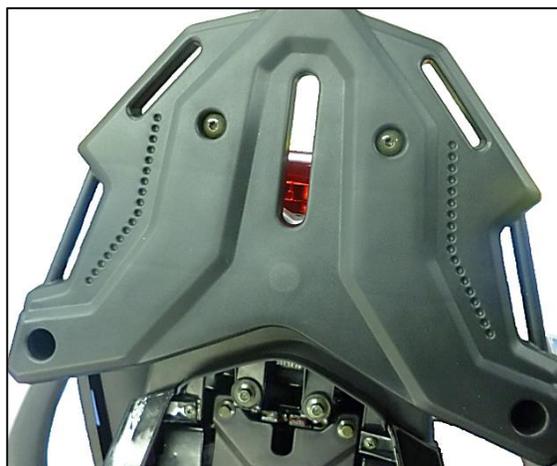


Fig. 05

Parrilla trasera.

Retire los 3 tornillos (A) de 10 mm y luego ejersa fuerza hacia afuera como abriendo la parrilla, con el fin de evitar daños a las cubiertas de cola plásticas. **Fig .06**

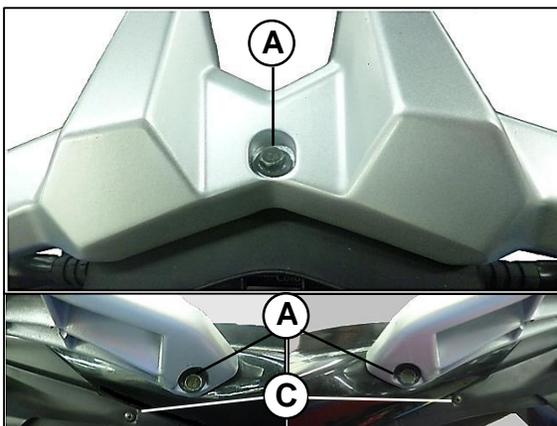


Fig. 06

Cubiertas de cola izquierda y derecha.

Desajuste los tornillos (B) de ambas cubiertas parte trasera. **Fig.08**. Desajuste los tornillos golosos (A) de la cubierta izquierda y hale hacia afuera suavemente **Fig.07**, para la cubierta derecha solo es necesario con el tornillo (B) ya desajustado y halar la cubierta suavemente.

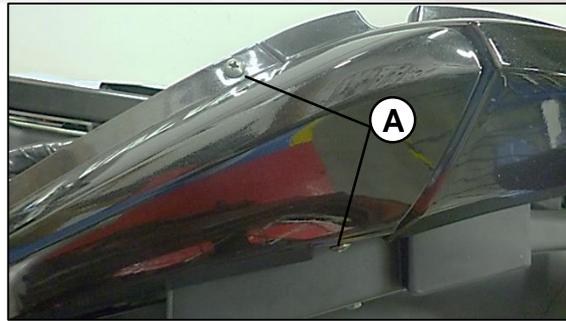


Fig.07

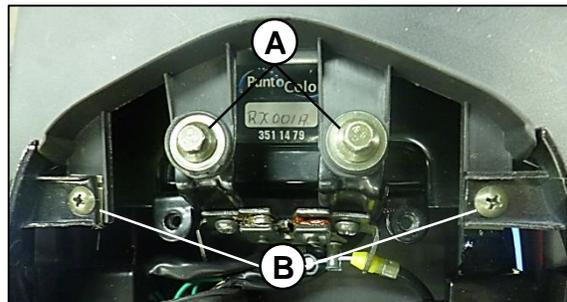


Fig.08

Guarda barras trasero y stop.

Retire los dos tornillos (A) superiores de 8 mm **Fig.08** y los inferiores (B) de 8 mm. **Fig.08.1** Tenga en cuenta también los dos tornillos golosos laterales (C) **Fig. 06**

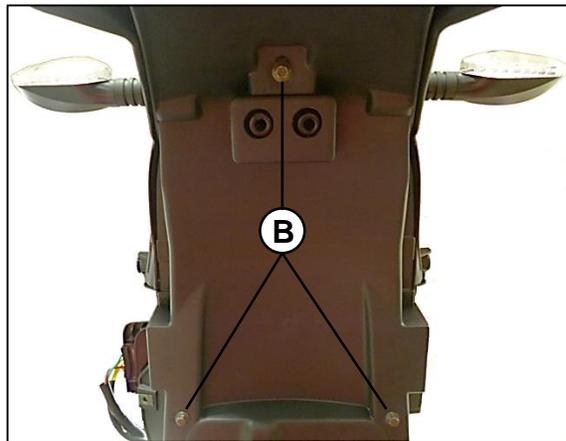


Fig.08

Cubiertas de tanque derecha e izquierda.

Para retirar las cubiertas derechas deben desajustarse los tornillos (A) Hexagonales de 5mm y el tornillo (B) de 10mm **Fig.09**, para retirar la cubierta izquierda desajuste los mismos tornillos lado contrario; Tornillos (C) y (D). **Fig.09.1**

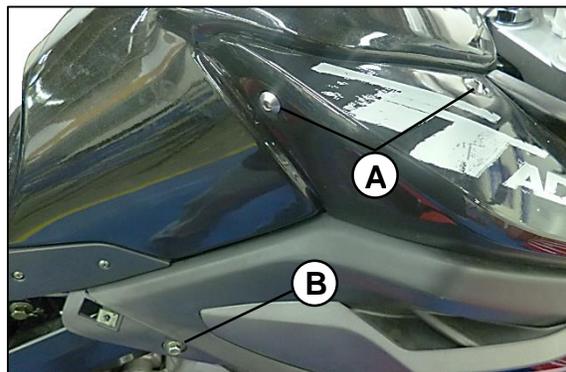


Fig.09



Nota

Tenga especial cuidado con los tornillos de 10 mm internos de las guías de aire, al momento de desensamblarlas, estos van fijados a las platinas del radiador.

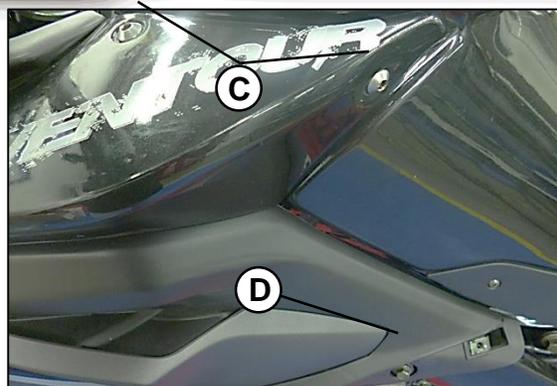


Fig.09.1

Desajuste posteriormente los tornillos golosos inferiores delanteros (A) de ambos lados. Fig.10

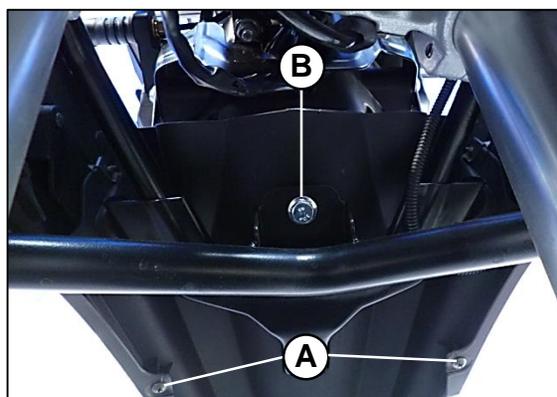


Fig.10

Tanque de combustible.

Retire el tornillo (A) que fija el tanque al chasis, y tenga presente la conexión eléctrica del sensor y el ajuste de las mangueras de la llave al carburador, para evitar derrames. Fig.11

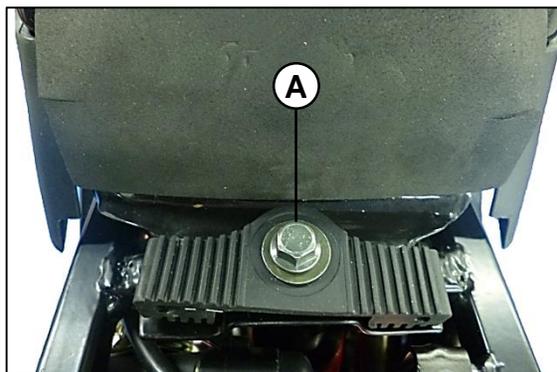


Fig.11

Slayder.

Tenga en cuenta que este slayder tiene dos cuerpos extraíbles en su estructura; Retire el tornillo de 12 mm inferior (B) de ambos lados Fig.12 . Y el tornillo ensamblado en el segundo cuerpo esta ubicado en la parte media de ambos lados, también de 12 mm. Fig.13. Para liberar por completo la estructura superior del slayder debe extraer el tornillo de 12 mm (B) ubicado en la parte extrema superior del soporte de farola. Fig.10



Fig.12

Mofle.

Remueva los dos tornillos hexagonales (A) de 6 mm. **Fig.14** . Se debe desajustar el tornillo de 10 mm de la curva **Fig.15**, y posteriormente las dos tuercas de 12mm, que fijan la curva del mofle, al motor. **Fig.16**



Fig.13



Fig.14



Tener especial cuidado con la manipulación del mofle; Debe encontrarse a temperatura ambiente con el fin de no generar un accidente por quemadura.

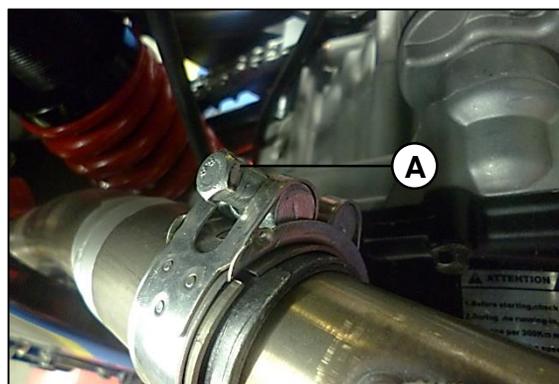


Fig.15

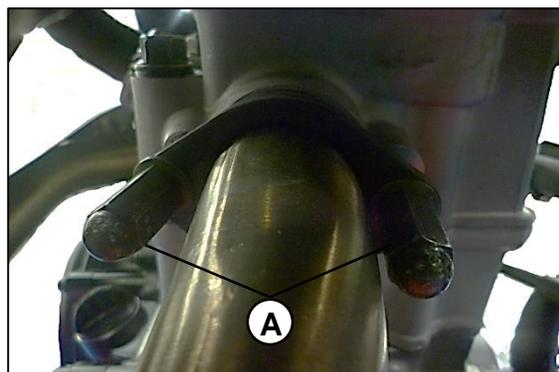


Fig.16

Caja batería.

Retire los tornillos de 8mm **(A)** de la parte superior **Fig.17** y los tornillos de 8mm **(B)** de la parte frontal. **Fig.18**

Rueda trasera.

Diríjase al capítulo de rueda trasera, para su correcto desensamble.

Caja filtro.

Retire los tres tornillos **(C)** de 8 mm y acceda a la caja filtro por la parte trasera. **Fig. 17**



Nota

Se recomienda para la extracción de la caja filtro, haber desensamblado previamente la rueda trasera.

Carburador.

Diríjase al capítulo de carburador, para su correcto desensamble.

Posa pies trasero izquierdo y derecho.

Retire los dos tornillos hexagonales de 6mm **(A)** y **(B)** que van acoplados al chasis. **Fig.19** y **Fig. 20**

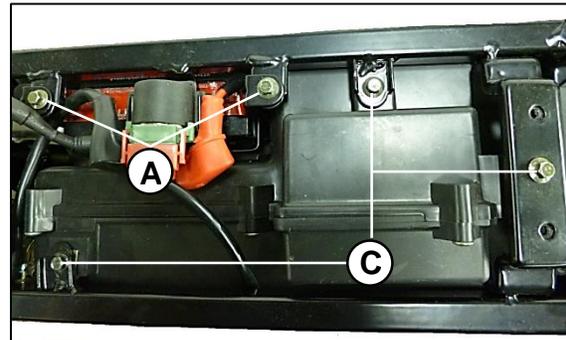


Fig.17

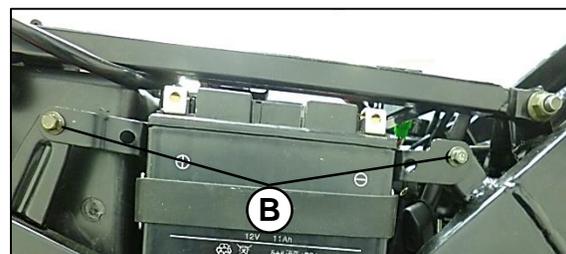


Fig.18



Fig.19



Fig.20

Posa pías delantero izquierdo y derecho.

Para desensamblar los posa pías de ambos lados, es necesario utilizar unas pinzas contrarias con el fin de retirar adecuadamente el pin candado (A) que asegura los pasadores. Fig.21 y 21.1

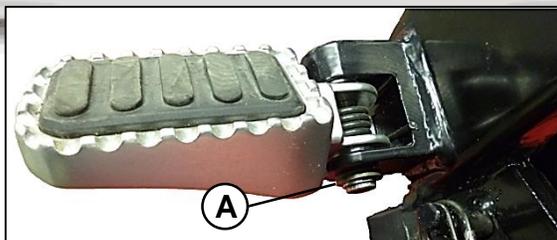
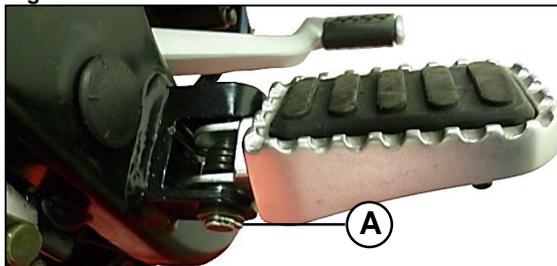


Fig. 21



Unishock y tijera.

Diríjase al capítulo de suspensión trasera, para su correcto desensamble.

Frenos.

Diríjase al capítulo de frenos, para su correcto desensamble.

Sistema de refrigeración.

Diríjase al capítulo de refrigeración, para su correcto desensamble.

Motor.



Nota

Para acceder al motor se deben haber desacoplado las partes que se involucran con el funcionamiento del mismo; Como lo son elementos eléctricos y de combustible; previamente también el eje de la tijera.

Retire las dos tuercas y ejes (A) de 14mm que ajustan los pasadores inferiores del motor. Fig.22 Luego retire la tuerca y eje (B) de la parte frontal del motor de 14mm. Fig 22.1 Posteriormente retire los tres tornillos (C) de 12 mm superiores que fijan el culatín al motor. Fig 22.2

Fig. 21.1

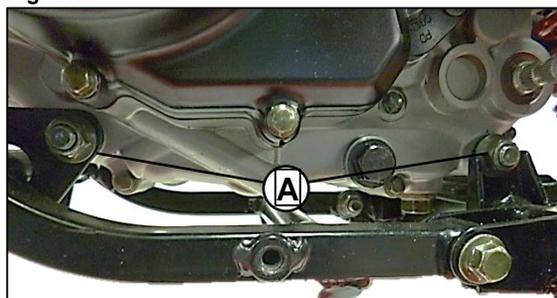


Fig. 22



Fig. 22.1

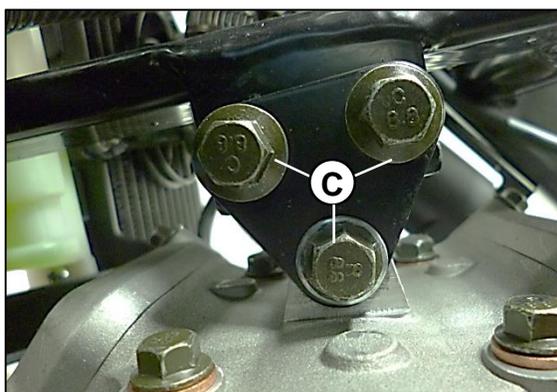


Fig. 22.2



Nota

Tenga en cuenta que para liberar el motor deben desajustarse también las tuercas y ejes (A) de 12mm que fijan el soporte inferior del motor al chasis parte media. Fig 23. Y las tuercas y ejes (B) de 15mm que fijan el soporte inferior. Fig 24

Manubrio.

Diríjase al capítulo de suspensión delantera, para su correcto desensamble.

Soporte de farola y panel de instrumentos.

Dasajuste las tuercas y pasadores (A) de 12mm de la parte frontal. Fig.25 Posteriormente retire los cuatro tornillos (B) de 10 mm que ajustan el soporte de farola al chasis de ambos lados. Fig.26

Rueda delantera y suspensión.

Diríjase al capítulo de suspensión delantera, para su correcto desensamble.

Chasis.

Para el desensamble total del chasis deben desajustarse las tuercas y ejes que se describen a continuación:

En la parte media se encuentra el soporte inferior de motor que viene ajustado con dos tornillos (A) de tuerca 12mm Fig.27 y dos tornillos (B) con tuerca de 15 mm. A ambos lados. Fig. 24

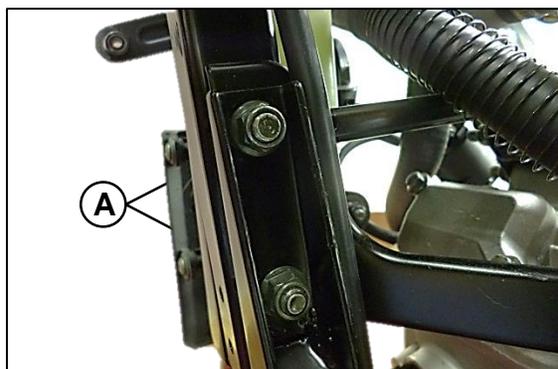


Fig. 23

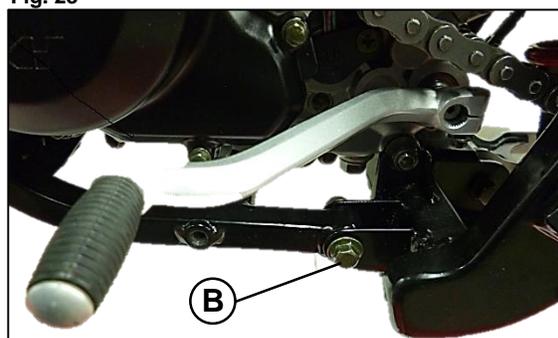


Fig. 24

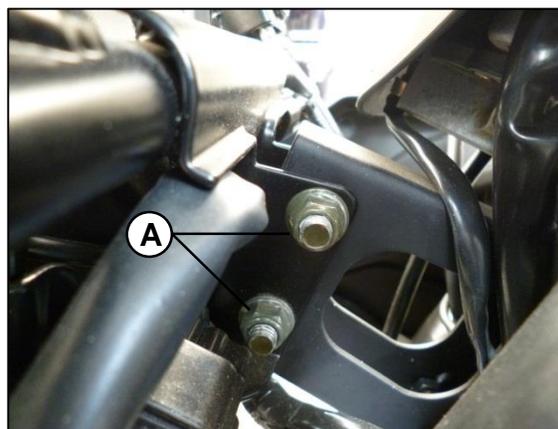


Fig. 25

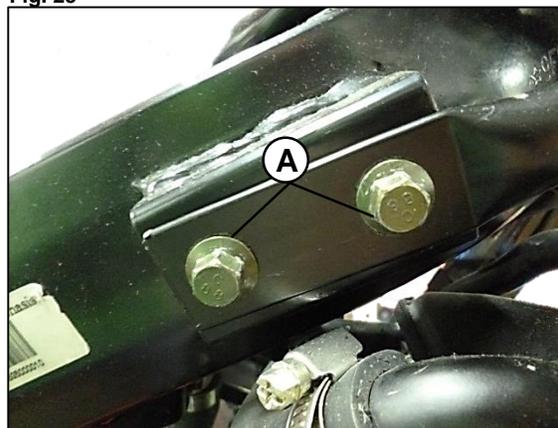


Fig. 26

En la parte trasera desajuste las cuatro tuercas de 15 mm con sus respectivos ejes para liberar el sub chasis. **Fig.28**

Por ultimo acceda al chasis principal de la motocicleta. **Fig.29**



Nota

Tenga presente tener a la mano un soporte adecuado para la correcta manipulación del motor, tenga siempre presente la conservación del producto.



Nota

En el momento del ensamble hágalo inversamente al desensamble y tenga muy presente la utilización de traba roscas fuerza alta.



Advertencia

No olvide la utilización de un torquimetro para el correcto ensamble de la motocicleta, tenga a la mano la tabla de valores que le facilitara esta labor.

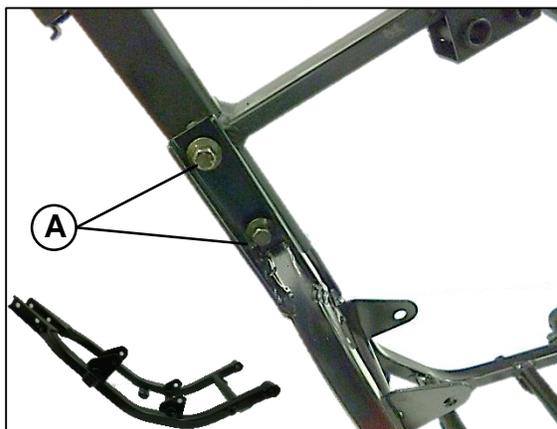


Fig. 27

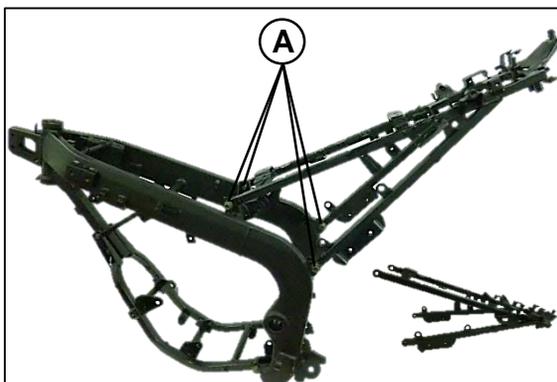


Fig. 28



Fig. 29

DIRECCIÓN TT ADVENTOUR

ÍNDICE

DIRECCIÓN TT ADVENTOUR	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNÓSTICO.....	2
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	3
INSPECCIÓN DE LA DIRECCIÓN.....	5
MANUBRIO.....	5
HORQUILLA SUPERIOR.....	6
RUEDA DELANTERA.....	7
HORQUILLA INFERIOR.....	7

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNÓSTICO.

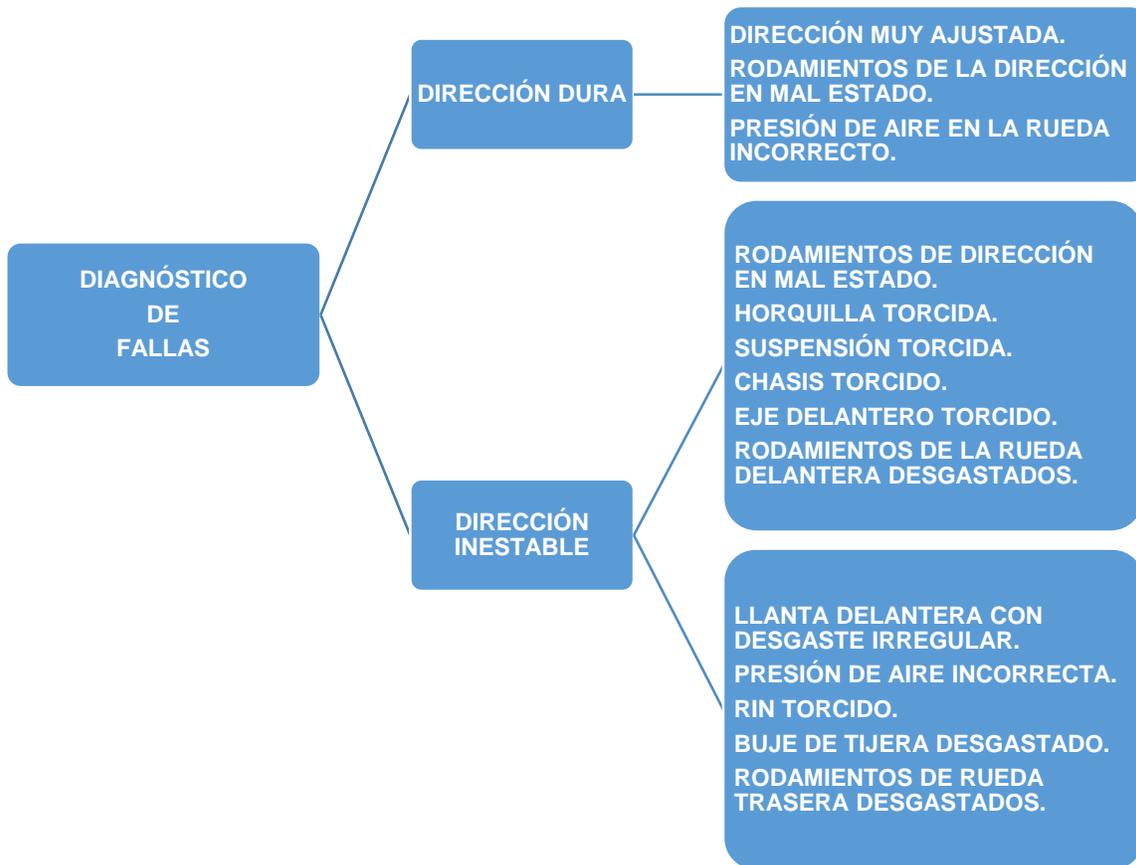


instalador de cunas

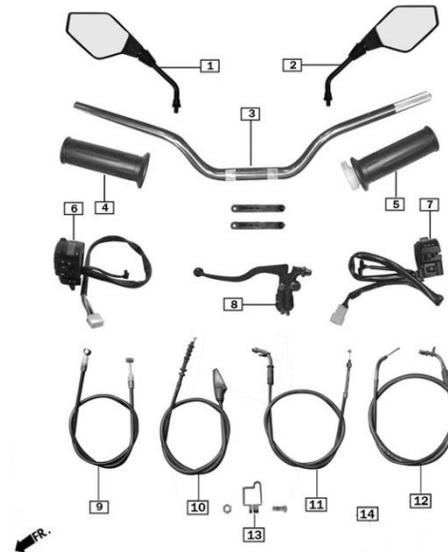


llave ajuste de dirección

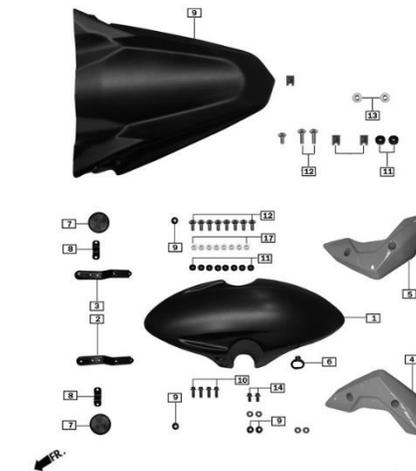
DIAGNÓSTICO DE FALLAS



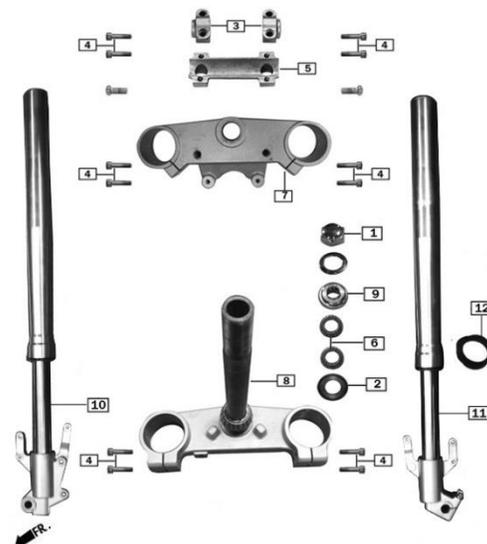
Ref	Codigo	EAN	Descripción	Cant
F5-1	71104-J257-00000G	7701023033299	Tuerca Direcc 250TT Rp	1
F5-2	71124-J257-00000L	7701023382663	Guardap Direcc 250TT Rp	1
F5-3	7111A-J257-00007I	7701023032780	Soporte Sup Manubrio 250TT Rp	2
F5-4	80007001080030700	7701023033206	Torn Exag M8x30 Rp	12
F5-5	71110-J257-00007I	7701023032728	Soporte Inf Manubrio 250TT Rp	1
F5-6	71200-J257-0000	7701023504713	Balnera Cónica 30205 3W180 Rp	2
F5-7	71101-M954-00007I	7701023031608	Horquilla Sup 250TT Rp	1
F5-8	71120-M954-00007I	7701023031592	Horquilla Inf 250TT Rp	1
F5-9	37007-003W-0000	7701023476249	Tuerca Ajuste Cunas 3W180 Rp	1
F5-10	34100-M954-01007I	7701023032872	Suspension Cta Izq 250TT Rp	1
F5-11	34200-M954-01007I	7701023032865	Suspension Cta Der 250TT Rp	1
F5-12	85105-M954-0100	7701023031547	Guía Cable Veloc 250TT Rp	1



Ref	Codigo	EAN	Descripción	Cant
F6-1	63104-M954-030066	7701023031486	Guardabarro Inf 250TT Rp	1
F6-2	63124-M954-000066	7701023032711	Sopor Guard Inf Izq 250TT Rp	1
F6-3	63125-M954-000066	7701023032704	Sopor Guard Inf Der 250TT Rp	1
F6-4	63126-M954-0100KR	7701023032292	Protector Barra Der 250TT Rp	1
F6-5	63127-M954-0100KR	7701023032308	Protector Barra Izq 250TT Rp	1
F6-6	63111-1680-0000	7701023382670	Guía Mang Freno Del 250TT Rp	1
F6-7	85850-H259-C100	7701023382687	Reflectivo Lat Del 250TT Rp	2
F6-8	85801-M954-000066	7701023382694	Soporte Refl Lat Del 250TT Rp	2
F6-9	63130-M954-01006B	7701023031493	Guardabarro Sup 250TT Rp	1
F6-10	380140003-0005	7701023794831	Tornillo Camp M6x20 Pav Rp	4
F6-11	6222B-0000-1200	7701023030199	Arandela Caucho 8.5x12x17 Rp	10
F6-12	9A137-1060-02070L	7701023033329	Tornillo M6x20 Rp	10
F6-13	91302-0060-18070L	7701023030021	Arand Buje Cubta 250TT Rp	2
F6-14	380140001-0006	7701023798457	Tornillo Camp M6x12 Pav Rp	2



Ref	Codigo	EAN	Descripción	Cant
F4-1	69110-M954-0000	7701023032544	Retrovisor Izq 250TT Rp	1
F4-2	69120-M954-0000	7701023032537	Retrovisor Der 250TT Rp	1
F4-3	72100-M0N2-0100	7701023033442	Manubrio 250TT Rp	1
F4-4	72010-M0G8-0000	7701023031783	Manillar Izq 250TT Rp	1
F4-5	72020-M0G8-0000	7701023031776	Manillar Der 250TT Rp	1
F4-6	72201-M954-0300	7701023030779	Comando Izq 250TT Rp	1
F4-7	72301-M954-0000	7701023030762	Comando Der 250TT Rp	1
F4-8	72209-M954-0100	7701023031752	Manigueta Clutch Cta 250TT Rp	1
F4-9	72900-M954-0000	7701023030489	Cable Seguro Sillin 250TT Rp	1
F4-10	72600-M954-0000	7701023030472	Cable Clutch 250TT Rp	1
F4-11	72400-M954-0000	7701023030458	Cable Acelerador 250TT Rp	1
F4-12	72700-M954-0000	7701023030465	Cable Choke 250TT Rp	1
F4-13	72611-I258-0000	7701023031530	Guía Cable Clutch 250TT Rp	1



INSPECCIÓN DE LA DIRECCIÓN.

Ubique la motocicleta en un soporte central, ya sea fijo o móvil de tal forma que la rueda delantera quede levantada del suelo.

Con la rueda delantera señalando hacia adelante, gire el manubrio de izquierda a derecha buscando y/o verificando posibles atascamientos con los demás elementos que componen la dirección, como guayas, mangueras, cableado eléctrico, etc. **Fig. 01**



Fig. 01

Manubrio.

Si la dirección se siente dura, verifique el ajuste y lubrique sus rodamientos.

Verifique el desajuste de la dirección empujando y halando las barras. Si el problema persiste realice la revisión de la siguiente manera:

Retire los tornillos **(A)** tipo **Allen** de 6 mm, que ajustan el manubrio y vienen ajustados con un torque indicado de 2,5 Kgf.m (25 N.m). **Fig. 02**



Fig. 02

Retire los dos tornillos **(A)** tipo Torx de 4mm, que Ajustan la cubierta del switch principal **Fig. 03**

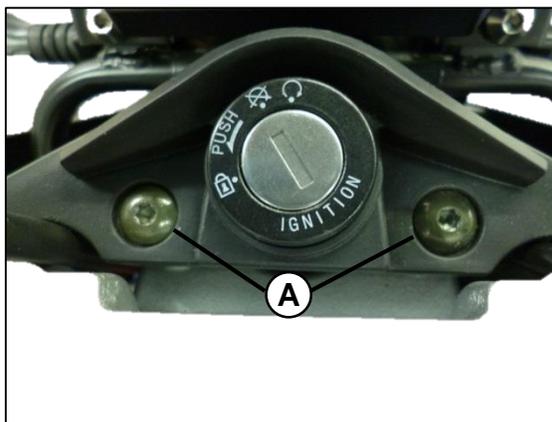


Fig. 03



Nota

Si después de ajustar o aflojar la dirección el problema persiste, revise el estado de las cunas y rodamientos.

Horquilla superior.

Retire los dos tornillos **(A)** tipo Allen de 8mm, que ajustan el soporte inferior del manubrio, y que vienen ajustados con un torque indicado de 4,5 Kgf.m (45 N.m). **Fig. 04**

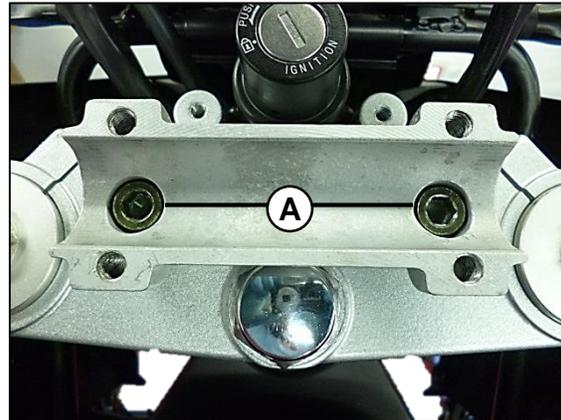


Fig. 04

Retire la tuerca **(A)** de 30mm, que ajusta la horquilla superior de la dirección, que viene ajustada con un torque indicado de 7,5 Kgf.m (75 N.m). **Fig. 04**

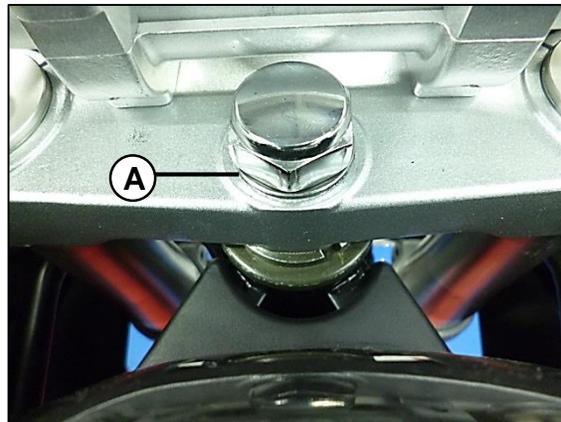


Fig. 05

Retire los tornillos **(A)** tipo Allen de 6 mm, de ambos lados que sujetan la horquilla superior de las barras, y que vienen ajustados con un torque indicado de 2,5 Kgf.m (25 N.m). **Fig. 06**

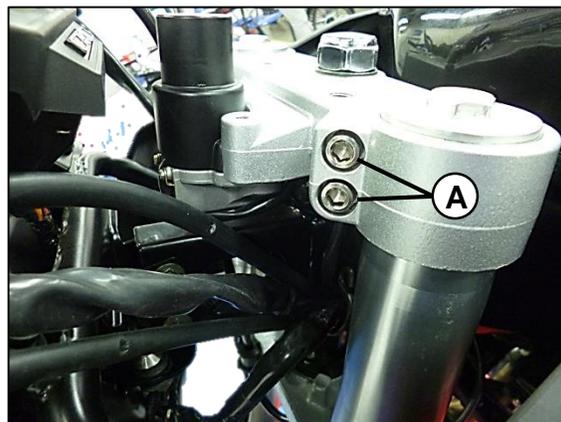


Fig. 06

Rueda delantera.

Retire la rueda delantera, barras y carenados. Remítirse al manual de suspensión delantera página 9 a la 12. Y realice el procedimiento tal y como se indica allí.

Horquilla inferior.

Retire la tuerca de castillo de la dirección, Utilizando la herramienta especializada, esta viene ajustada con un torque indicado de 2,2 Kgf.m (22 N.m). **Fig. 07**

Inspeccione todos los elementos correspondientes al vástago de dirección.

Tuerca castillo (A) rodamientos (B) de igual referencia y guardapolvo (C). **Fig. 08**

Verifique el estado de la tuerca arandela, la cual posee una cavidad que está diseñada para alojar el rodamiento con una mayor precisión. **Fig. 09**

Inspeccionar el estado de las cunas de dirección tanto inferior como superior. Si nota alguna anomalía reemplazarlas utilizando la herramienta adecuada (A) para su extracción. **Fig. 10**

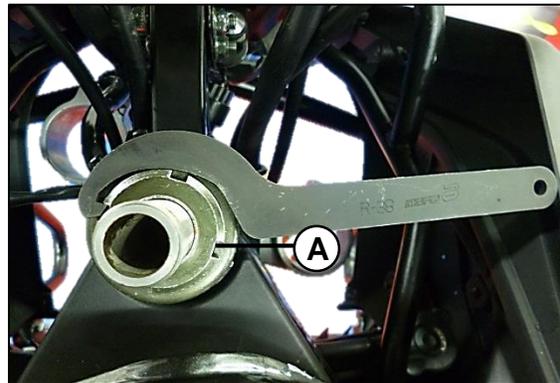


Fig. 07

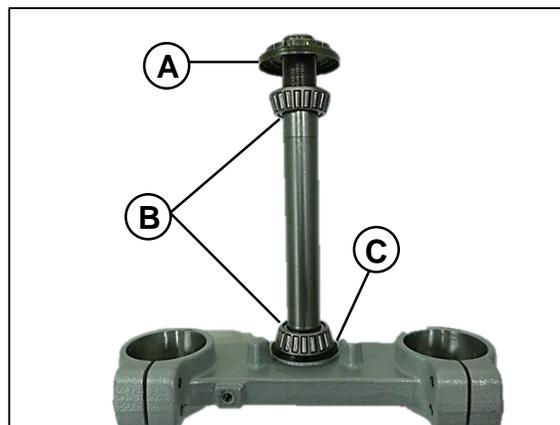


Fig. 08



Fig. 09



Fig. 10

El ensamble de las cunas de dirección se debe realizar con la herramienta especializada para obtener un óptimo funcionamiento. **Fig. 11**



Fig. 11

Al momento de ensamble de la dirección engrase bien los elementos de rodaje. (Ref. 452515-9-6,ZLP Ambos rodamientos.) **Fig. 12 y 13**



Fig. 12



Nota

Ensamble inversamente al desensamble siga todas las normativas del manual para evitar inconvenientes y asegurar un buen desempeño de la dirección.



Fig. 13

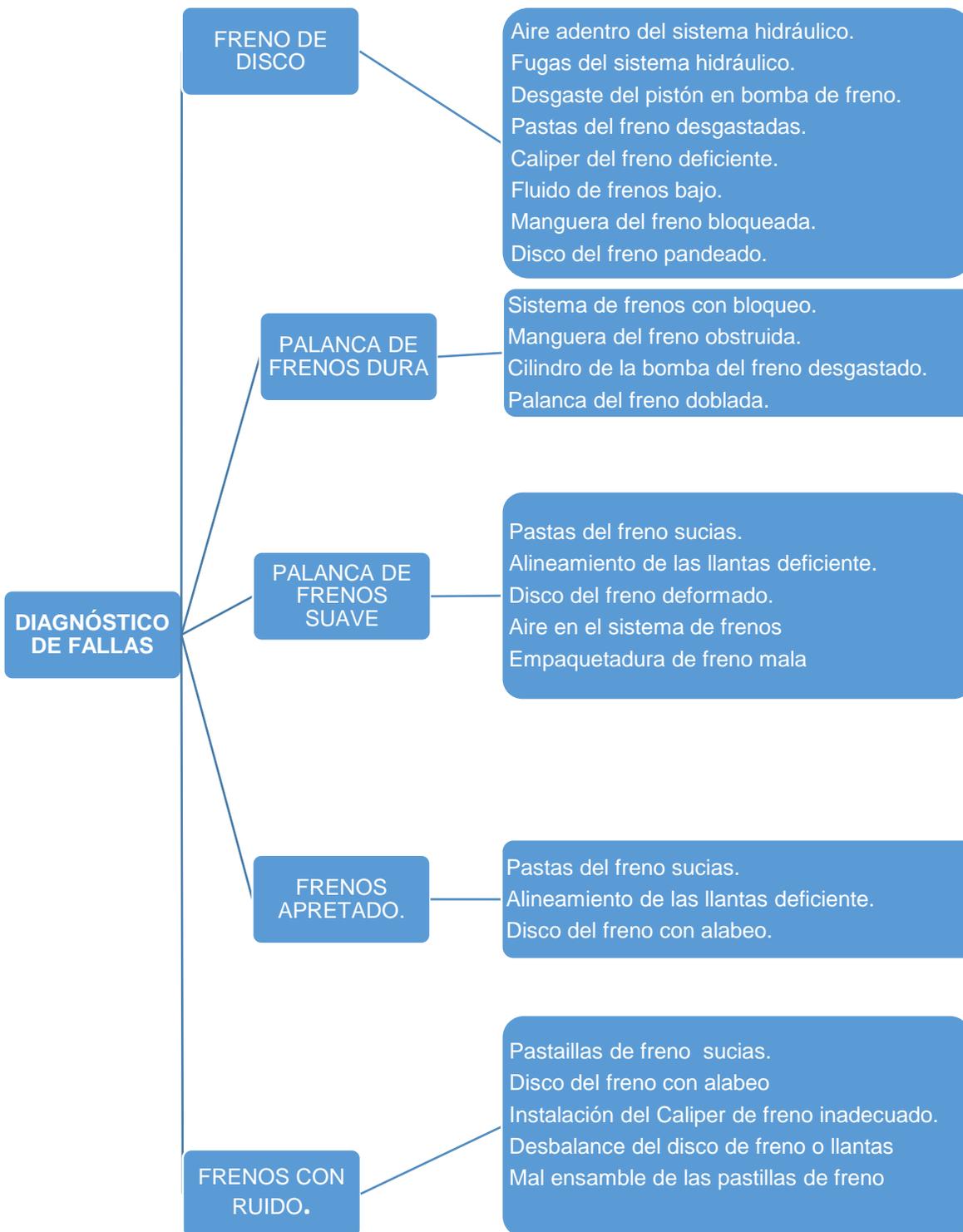
SISTEMA DE FRENOS**ÍNDICE**

.....	1
SISTEMA DE FRENOS.....	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA	2
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	3
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4
DIAGRAMA DE DESPIECE DE FRENOS DELANTERO.....	4
SISTEMA DE FRENO DELANTERO	5
CAMBIO LÍQUIDO DE FRENOS.....	5
PURGA DE FRENOS.....	6
INSPECCION Y CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENO	7
INSPECCIÓN DEL DISCO DE FRENOS.....	9
DESENSAMBLE	10
DESENSAMBLE DE CALIPER	12
ENSAMBLE.....	13
SISTEMA DE FRENO TRAS.....	15
DESENSAMBLE	15
CAMBIO DE LIQUIDO DE FRENOS.....	15
DESENSAMBLE DE CALIPER	21

HERRAMIENTA

		
MICROMETRO	COMPARADOR DE CARATULA	KIT PURGA FRENOS
		
EXAGONALES	LLAVES	DESTORNILLADORES

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

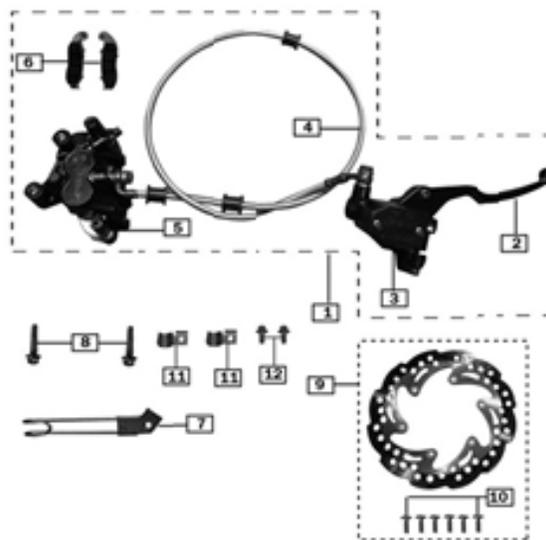


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Freno delantero	Fluido de freno especificado	DOT 4	-----
	Indicador de desgaste de la pastilla de freno	4.0 mm	1.5mm
	Espesor del disco de freno	4.0 mm	3.0 mm
	Alabeo del disco	-----	0.4 mm
	Cilindro maestro D.I.	12.70 mm	12.76 m
	Piston Maestro D.E.	12.60 mm	12.59 mm
	Cilindro de la mordaza D.I.	25.04 mm	25.08 mm
	Piston de la mordaza D.E.	24.91 mm	24.87 mm
Freno trasero	Indicador de desgaste de la pastilla de freno	5.0 mm	1.5mm
	Espesor del disco de freno	4.5 mm	3.0 mm
	Alabeo del disco	-----	0.4 mm
	Cilindro maestro D.I.	12.68 mm	12.72 mm
	Piston Maestro D.E.	12.644	12.604 mm
	Cilindro de la mordaza D.I.	38.25 mm	38.28 mm
	Piston de la mordaza D.E.	38 mm	37.97 mm

DIAGRAMA DE DESPIECE DE FRENOS DELANTERO

Ref	EAN	Descripción	Cant
F7-1	7701023031431	Freno Del Cto 250TT Rp	1
F7-2	7701023031769	Manigueta Freno Del 250TT Rp	1
F7-3	7701023030311	Bomba Freno Delantera 250TT Rp	1
F7-4	7701023382700	Manguera Freno Del 250TT Rp	1
F7-5	7701023030533	Caliper Del 250TT Rp	1
F7-6	7701023088244	Jgo Pastillas 250TT Rp	1
F7-7	7701023031578	Guia Mang Freno Del 250TT Rp	1
F7-8	7701023754910	Tornillo Camp M8x45 Pav Rp	2
F7-9	7701023031059	Disco Freno Del 250TT Rp	1
F7-10	7701023033183	Torn Disco M8x16 250TT Rp	6
F7-11	7701023382717	Guia Manguera 250TT Rp	2
F7-12	7701023798457	Tornillo Camp M6x12 Pav Rp	2



SISTEMA DE FRENO DELANTERO

Para tener un buen sistema de frenos delantero, debemos de asegurar los siguientes procedimientos.

Cambio de líquido de frenos.

Cambio de pastillas de freno.

Inspección y desensamble de bomba de frenos.

Inspección y desensamble de caliper de frenos.

Inspección de disco de frenos.

Inspección visual de líneas de freno.



CAMBIO LÍQUIDO DE FRENOS



Utilice gafas de protección, si hay contacto del fluido de frenos con los ojos, enjuague con abundante agua y consulte al médico.

No adicione líquido de frenos de diferentes características o marcas, la mezcla de líquidos de distintas propiedades generan reacciones químicas que pueden causar el mal funcionamiento del freno y el deterioro del mismo.

Desensamble la tapa del depósito de líquido de frenos, tornillos **(A)**. **Fig.1**

Instale una manguera en el tornillo del drenaje que se encuentra en el caliper **(A)**.

Afloje el tornillo del drenaje y evacue todo el líquido del sistema, si es necesario accione el manillar de frenos para asegurar el drenado completo del sistema. **Fig.2**

Adicione al depósito el nuevo líquido de frenos, espere unos segundos mientras el líquido baja, si es necesario accione la manigueta del freno para ayudar a bombearlo. Cuando observe que por el tornillo de drenaje sale el nuevo líquido, ciérrelo de inmediato. **Fig.3**

Abra el tornillo de drenaje $\frac{1}{2}$ giro, y ciérrelo después de observar que una cantidad de fluido considerable sale por este conducto acompañado de burbujas. **Fig.3**

Se debe garantizar que todo el fluido contenido en el sistema esté libre de burbujas de aire.

PURGA DE FRENOS

Conecte una manguera al tornillo de drenaje, accione la palanca del freno, abra el tornillo de drenaje $\frac{1}{2}$ giro, y ciérrelo después de observar que una cantidad de fluido considerable sale por este conducto acompañado de burbujas.

Libere La palanca de frenos de una forma lenta y espere unos segundos.



Fig. 1

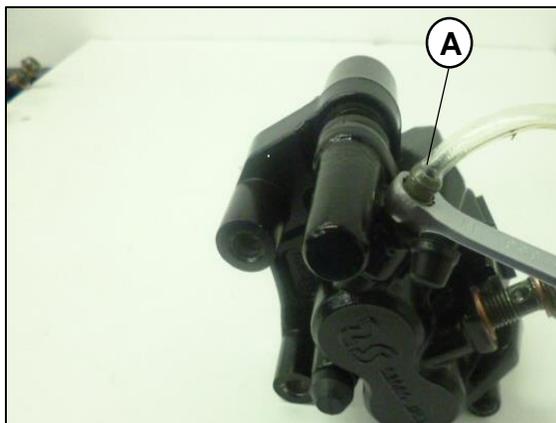


Fig. 2

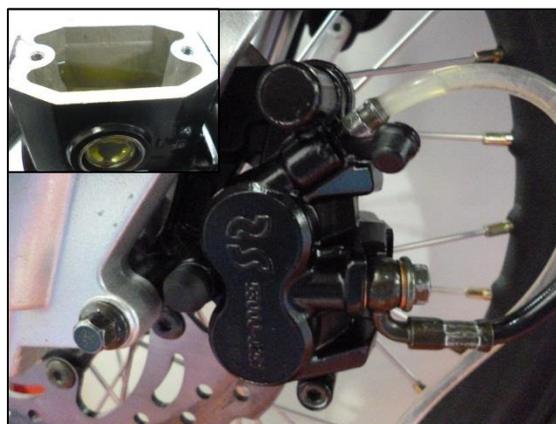


Fig. 3

Repita estos pasos varias veces hasta que por el tornillo de drenaje ya no se observen más burbujas en el fluido.

Abastecer el depósito con líquido de frenos DOT 4.

**Nota**

Abastecer el depósito hasta el nivel máximo, recuerde que este procedimiento se debe de realizar con las pastillas nuevas.

**Advertencia**

No convine nunca ningún tipo de líquidos ni marcas. Esto puede ocasionar problemas graves en el sistema de frenos.

INSPECCION Y CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENO**Nota**

El polvo, la grasa y demás agentes contaminantes, impiden el buen desempeño y durabilidad del sistema de freno. Igualmente los lubricantes derivados del petróleo deterioran los componentes del caucho y del sistema en general.





Reemplace siempre las dos pastillas para garantizar una presión uniforme sobre el disco.

Retire los tornillos de sujeción del caliper **(A)** y el pasador de las pastillas **(B)** Fig.5

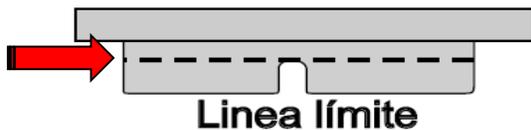
Presione los pistones antes de desmontar el sistema, con ello se logra obtener el espacio necesario en la mordaza para las nuevas pastillas, limpie y elimine todo elemento contaminante en el caliper.

Retire la hoja resorte **(A)** que se encuentra en la mordaza y verifique su estado, si es necesario replácelo. Fig.6

Recuerde su adecuada posición al momento del ensamble.

Retire las pastillas y verifique que su desgaste sea uniforme, de lo contrario, existe un mal funcionamiento en el caliper y debe ser corregido. Fig.7

Vida útil de las pastillas de freno.



	Límite de servicio.
	1.5 mm

Retire el soporte del caliper **(A)** y limpie todo el sistema con un desengrasante líquido. Fig.8

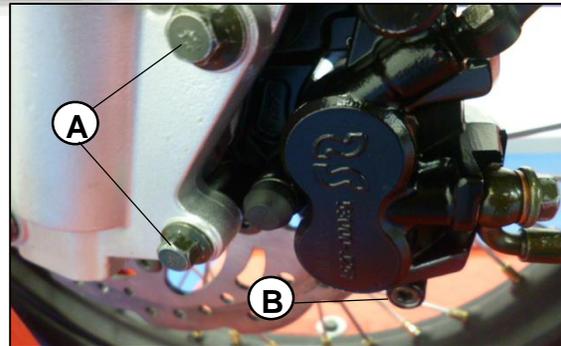


Fig. .5

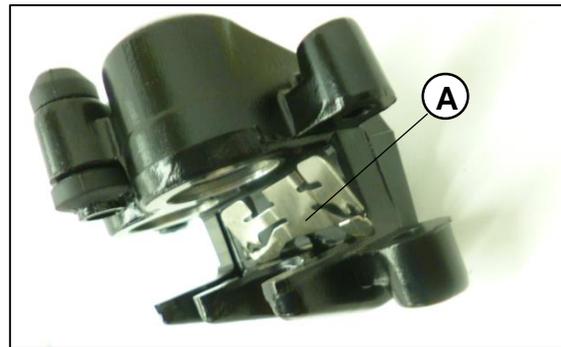


Fig. .6



Fig.7

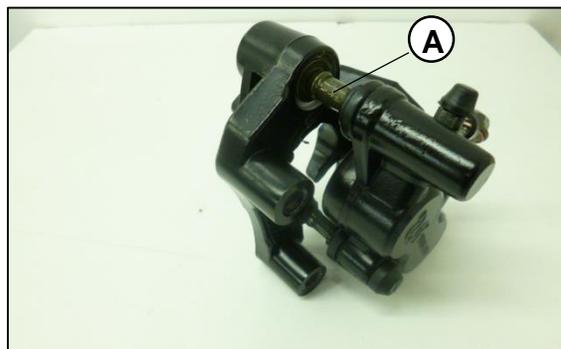


Fig.8



Advertencia

Aplique grasa de silicona o vaselina para lubricar de nuevo los ejes deslizantes, limpie el exceso.

Ensamble de nuevo el sistema en el sentido inverso a su desensamble.

Después del remplazo, accione la palanca de freno para asentar las nuevas pastillas sobre la superficie del disco.

INSPECCIÓN DEL DISCO DE FRENOS

Inspeccione visualmente el disco con respecto a daños en su superficie. Rayones, grietas entre otros. **Fig.9**

Verifique el ajuste de los tornillos del disco de frenos **(A)**.

Mida el espesor del disco en 3 puntos Alto, medio, bajo. **Fig.10**

	Límite de servicio. Espesor disco
	3 mm

Reemplace el disco de freno si encuentra una medida menor al límite de servicio.

Inspeccione el disco con respecto al alabeo. **Fig.11**

	Límite de servicio. Alabeo
	0.4 mm

Si el alabeo excede el límite de servicio, inspeccione el estado de los rodamientos de la rueda, si estos elementos se encuentran en óptimas condiciones remplace el disco de freno.



fig. .9

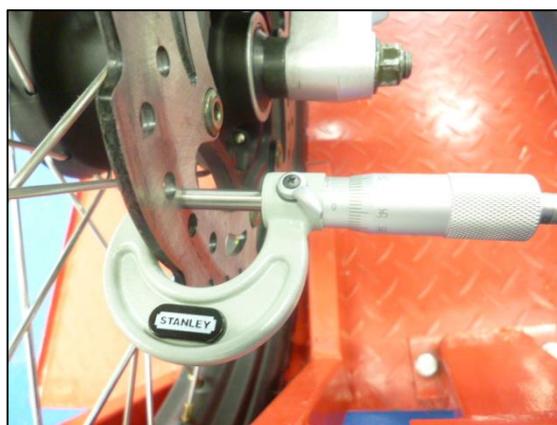


fig.10



fig.11

CILINDRO MAESTRO

Desensamble

Para desmontar la bomba de frenos es necesario que el sistema se encuentre sin líquido.

Retire el tornillo conector de la manguera (A), y la manigueta de freno (B).Fig.12



Fig.12



Verifique el estado de las arandelas de ajuste, del tornillo de la línea del freno.

Retire Interruptor de la luz de freno (A).Fig.13



Fig.13

Retire la bomba del manubrio y con especial cuidado retire el guardapolvo (A) del pistón.Fig.14



Fig.14

Con unas pinzas remueva el pin del pistón.Fig.15

INSPECCION DEL CILINDRO Y PISTON DE LA BOMBA.

Verifique el cuerpo de la bomba, respecto a rayones, desgaste, daños en general, reemplace el elemento en donde encuentre estas características.



Fig.15

Verifique el diámetro interior del cilindro maestro (A).Fig.16

Verifique que no hallan rayones ni desgarre de material.

	Límite de servicio
	12.76 mm

Verifique el desgaste del pistón en los puntos (A).Fig.17

	Límite de servicio
	12.59 mm

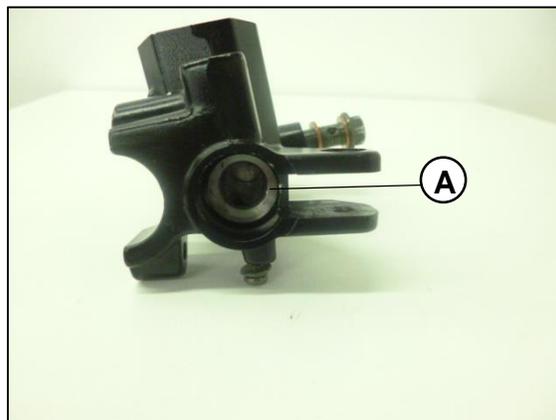


Fig.16



Nota

Siempre que desmonte el sistema reemplace los retenedores (sellos de presión del pistón).

Verifique el estado del pistón, Este no debe presentar rayaduras ni deformaciones al igual que los retenedores (sellos de presión), Ensamble el sistema de forma inversa a su desensamble.

Lubrique todos los elementos del sistema solo con líquido de frenos nuevo antes de su ensamble (DOT 4), nunca utilice grasa o aceite.

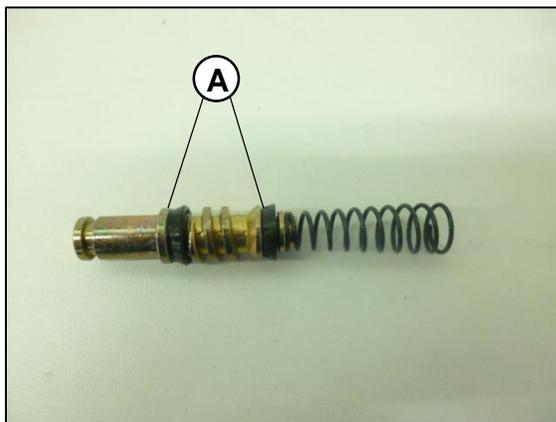


Fig.17

MORDAZA

Retire los tornillos que sujetan la mordaza (A) a la suspensión y la manguera del sistema (B), drene el fluido de frenos y finalmente remueva las pastillas (remítase a cambio de pastillas y líquido de frenos).Fig.18

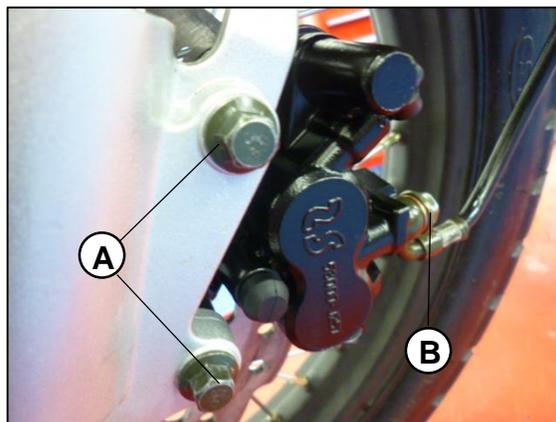


Fig.18

DESENSAMBLE DE CALIPER

Coloque un trozo de tela en la parte inferior de los pistones para protegerlos cuando salgan, inyecte aire con poca presión hasta que estos salgan. **Fig.20**



Utilice una presión moderada de aire para así evitar accidentes en la extracción de los pistones.

Retire los guardapolvos (A) y retenedores (B). Utilice un desarmador de pala 3.5 mm, tenga especial cuidado de no dañar estos elementos ni la superficie por donde se desliza el pistón dentro de la mordaza. **Fig.21**

Verifique el interior de los cilindros de la mordaza y la superficie de los pistones con respecto a rayas, fisuras o daños.

Mida el interior de cada cilindro de la mordaza (A). **Fig.22**

	Límite de servicio
	25.08 mm

Mida el diámetro exterior del pistón **Fig.23**

	Límite de servicio
	24.87 mm



Fig.20

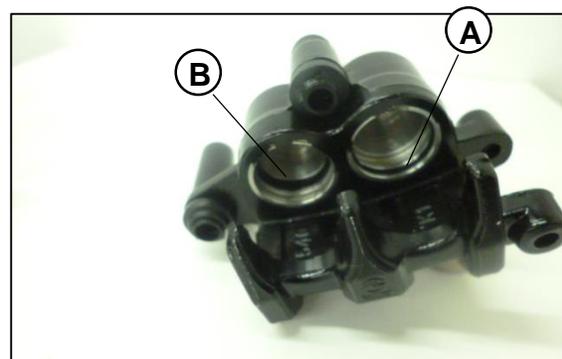


Fig.21

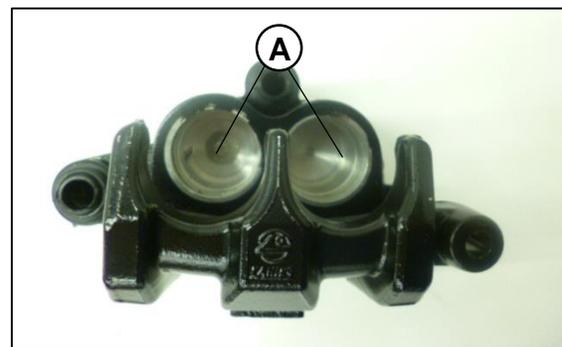


Fig.22

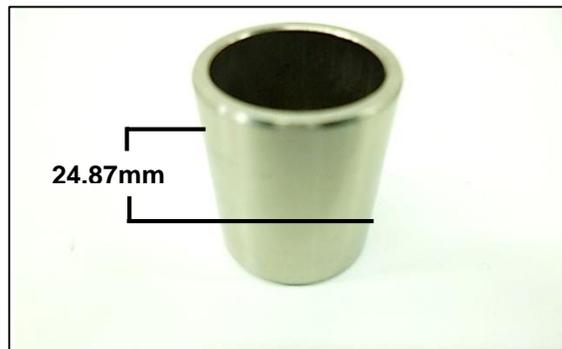


Fig.23

ENSAMBLE.

Reemplace los retenes (B) y guardapolvos (C) del pistón (D) por unos nuevos. **Fig.24**

Reemplace cualquier elemento en el cual se encuentre desgaste o irregularidades que afecten su buen funcionamiento; Aplique grasa de silicona a los guardapolvos del soporte de la mordaza.

Lubrique los retenedores (B) y guardapolvos (C) del pistón (D) con líquido de frenos nuevo, al igual que cada cilindro (A). **Fig.24**

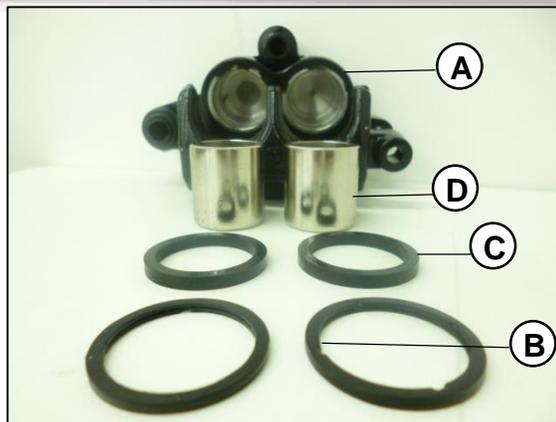


Fig.24

**Nota**

Arme el sistema en forma inversa a su desarme, recuerde tener en cuenta la información que se encuentra en el diagrama del despiece del cilindro, respecto a torques y remplazo de elementos.

INSPECCIÓN VISUAL LÍNEA DE FRENO

Verifique visual mente el estado de la línea de freno (A), si encuentra fuga, fisuras, grietas, proceda a remplazar esta parte. **Fig.25**

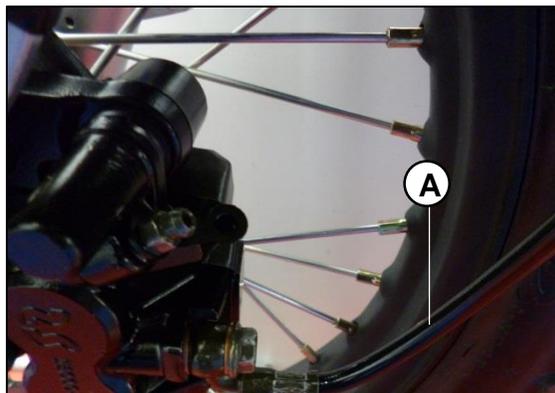
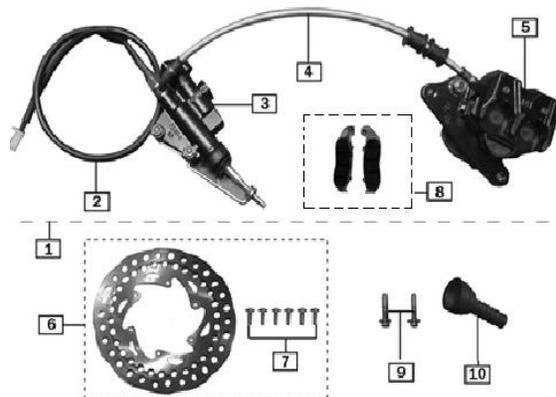


Fig.25

DIAGRAMA DE DESPIECE FRENO TRASERO

Ref	EAN	Descripción	Cant
F9-1	7701023382748	Freno Tras Cto 250TT Rp	1
F9-2	7701023493345	Trompo Freno Tras 250TT Rp	2
F9-3	7701023382755	Bomba Freno Tras 250TT Rp	1
F9-4	7701023493352	Manguera Freno Tras 250TT Rp	1
F9-5	7701023961912	Caliper Freno Tras 250TT Rp	1
F9-6	7701023031066	Disco Freno Tras 250TT Rp	1
F9-7	7701023033183	Torn Disco M8x16 250TT Rp	6
F9-8	7701023166904	Pastillas Freno Tras RTXS Rp	1
F9-9	7701023794824	Tornillo Camp M6x25 Pav Rp	2
F9-10	7701023277983	Tornillo Hex 6x25 TVS Rp	1



SISTEMA DE FRENO TRASERO

DESENSAMBLE

Para tener un buen sistema de frenos traseros, debemos de asegurar los siguientes procedimientos.

Cambio de líquido de frenos.

Cambio de pastillas de freno.

Inspección y desensamble de bomba de frenos.

Inspección y desensamble de caliper de frenos.

Inspección de disco de frenos.

CAMBIO DE LIQUIDO DE FRENOS

Inicialmente destape el depósito del líquido de freno removiendo los tornillos (A) Fig.26



Evite derrames del fluido sobre partes plásticas, metálicas, partes de pintura en general. El líquido de frenos es altamente corrosivo.

Instale una manguera en el tornillo del drenaje (A) que se encuentra en el caliper, afloje el tornillo del drenaje y deje derramar todo el contenido de líquido del sistema, (por gravedad el líquido saldrá del sistema por si solo), si es necesario bombee la palanca de frenos para asegurar el drenado completo del sistema. **Fig.27**



fig. .26

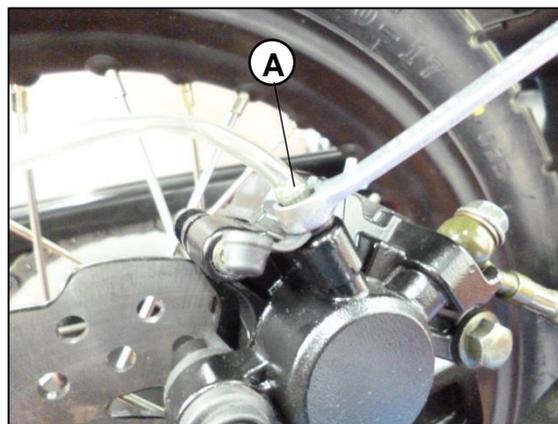


fig. .27

Adicione al depósito el nuevo fluido de frenos, espere unos segundos mientras el líquido baja, si es necesario accione el pedal del freno para ayudar a bombearlo.

Cuando observe que por el tornillo de drenaje sale el nuevo líquido, ciérrelo de inmediato.

Se debe garantizar que todo el fluido contenido en el sistema esté libre de burbujas de aire.



fig. .28



Mientras se está llenando el sistema, observe que el nivel de líquido no descienda por debajo de la marca mínima.Fig.28

Accione el pedal de frenos para que las burbujas de aire que hay en el sistema se devuelvan por la bomba de freno.

Conecte una manguera al tornillo de drenaje, accione el pedal del freno, abra el tornillo de drenaje $\frac{1}{2}$ giro, y ciérrelo después de observar que una cantidad de fluido sale por este conducto acompañado de burbujas.Fig.29



No suelte el pedal de freno hasta garantizar que el tornillo de drenaje se encuentre totalmente cerrado.



fig. .29

Libere el pedal freno de una forma lenta y espere unos segundos después de interrumpir el accionamiento.

Repita los pasos varias veces hasta que por el tornillo de drenaje ya no se observen más burbujas de aire que acompañen al fluido.

Recuerde apretar el tornillo de drenaje con el torque especificado en el diagrama de despiece.

Por ultimo solo queda verificar el nivel del líquido y cerrar el depósito **Fig.30**

Abastezca el depósito con líquido de frenos DOT 4. **Fig.31**



fig. .30



fig. .31

INSPECCIÓN Y CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENO TRASERO

Afloje los tornillos de sujeción del caliper **(A)** y el pasador de las pastillas **(B)**. **Fig.32**

Presione los pistones antes de desmontar el sistema, con ello se logra obtener el espacio necesario en la mordaza para las nuevas pastillas, limpie y elimine todo elemento contaminante en el caliper.

Retire la hoja resorte **(A)** de las pastillas y verifique su estado, si es necesario replácelo. **Fig.33**

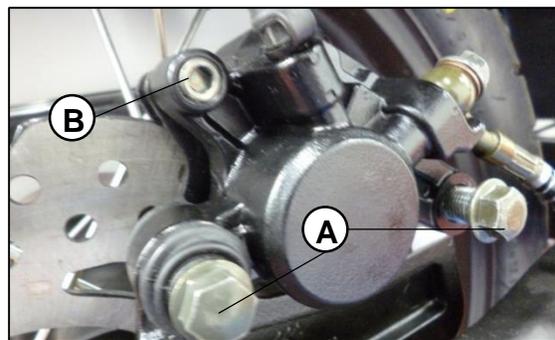


fig. .32

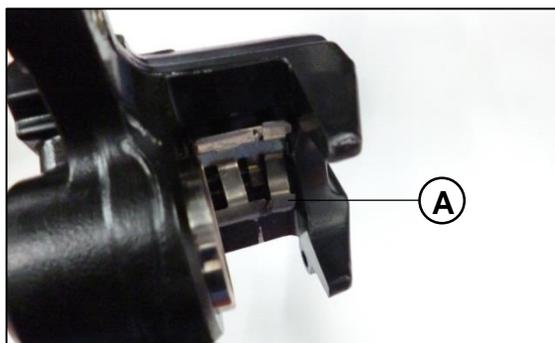


fig. .33

Verificar el estado de la platina soporte (A) de las pastillas de freno, que no tenga ningún tipo de grieta o desgaste.

Fig.34

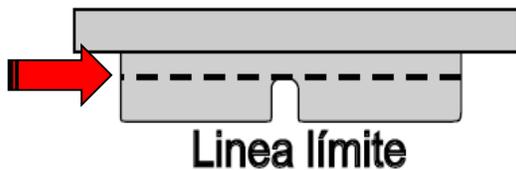


El polvo, la grasa y demás agentes contaminantes, impiden el buen desempeño y durabilidad del sistema de freno. Igualmente los lubricantes derivados del petróleo deterioran los componentes de caucho del sistema (guarda polvos y guías).

Retire las pastillas y verifique que su desgaste sea uniforme, de lo contrario, existe un mal funcionamiento en el caliper y debe ser corregido.

Reemplace siempre las dos pastillas para garantizar una presión uniforme sobre el disco. **Fig.35**

Vida útil de las pastillas de freno



	Limite de servicio
	1.5 mm

Aplique grasa de silicona o vaselina para lubricar de nuevo los ejes (A) deslizantes, limpie el exceso. **Fig.36**

Ensamble de nuevo el sistema en el sentido inverso a su desensamble.

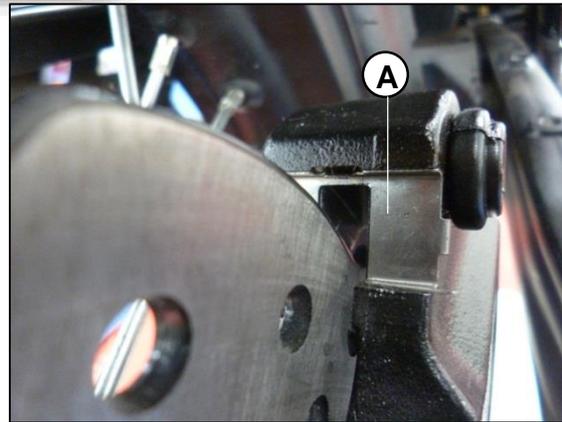


fig. .34



fig. .35

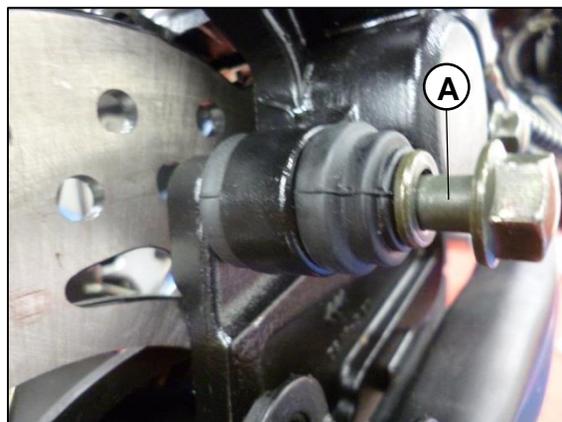


fig. .36



Nota

Después del remplazo, accione la palanca de freno para asentar las nuevas pastillas sobre la superficie del disco.

INSPECCIÓN Y DESENSAMBLE DE BOMBA DE FRENOS.



Advertencia

Al momento de hacer el desarme de la bomba de freno, tener cuidado con el derrame de líquido de frenos en la piel o en la pintura de la motocicleta. Lavar con abundante agua.

Remueva los dos tornillos (A) de la cubierta de la bomba (B).Fig.37

Remueva los tornillos de sujeción de la bomba (A) y tornillo de la línea de freno (B).Fig.38

Retire el pasador (A) y el pin de pasador (B) de la conexión bomba de freno pedal freno.Fig.39

Retire la funda o guardapolvo (A) de la bomba de freno.Fig.40



Advertencia

Tener cuidado al retirar el guardapolvo de no reventarlo al retirarlo de la bomba, puede ocasionar filtraciones de agua y ocasionar daños irreversibles a la bomba de freno.

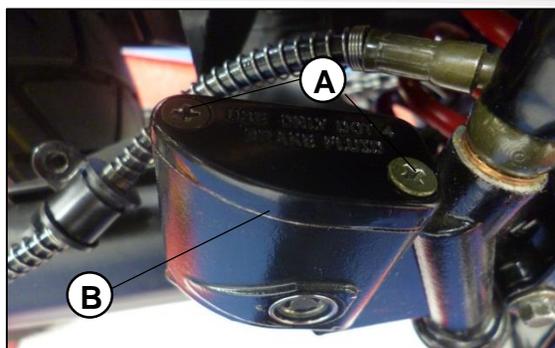


fig. .37

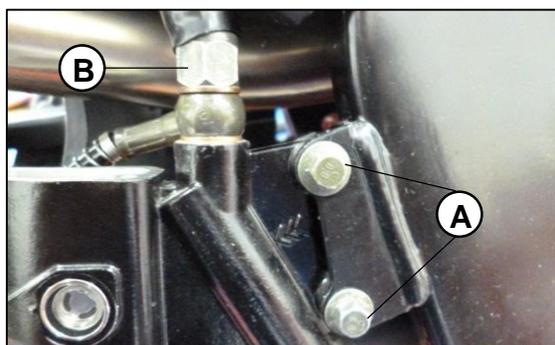


fig. .38

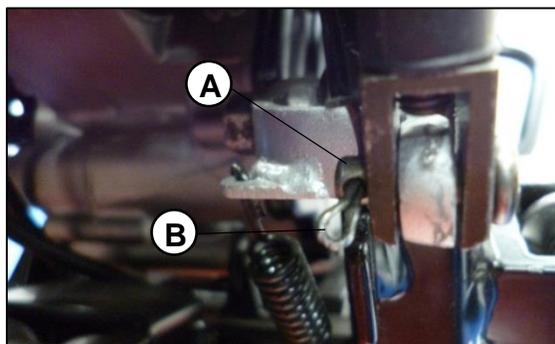


fig. .39

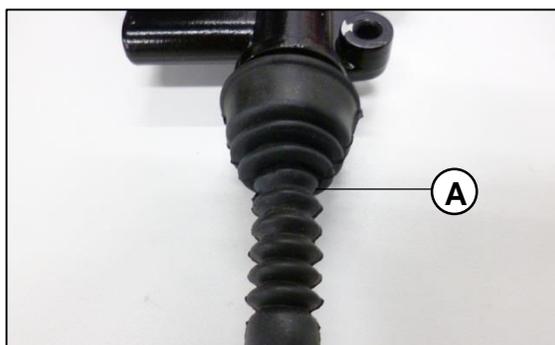


fig. .40

Con unas pinzas remueva el pin (A) de seguridad.**Fig.41**



Con la mano ligeramente presione el pistón, para evitar posibles daños al pistón o el cilindro.

Retire el piston (A), del cilindro (B), este debe salir facil mente de lo contrario puede haber una falla en el sistema.**Fig.42**

Verifique las medidas del pistón en los puntos (A), si este se encuentra bajo el límite de servicio replácelo.**Fig.43**

	Limite de servicio
	12.604 mm



Siempre que desmonte el sistema reemplace los retenedores (sellos de presión del pistón).

Verifique el cuerpo de la bomba, respecto a rayones, desgaste, daños en general, reemplace el elemento en donde encuentre estas características.

Verifique el diámetro interior del cilindro maestro (A).**Fig.44**

Verifique que no haya rayones ni desgarre de material.

	Limite de servicio
	12.72 mm

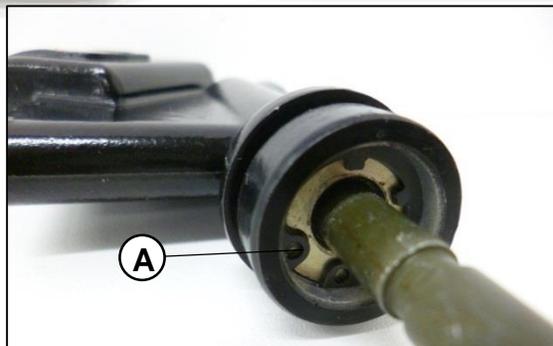


fig. .41



fig. .42

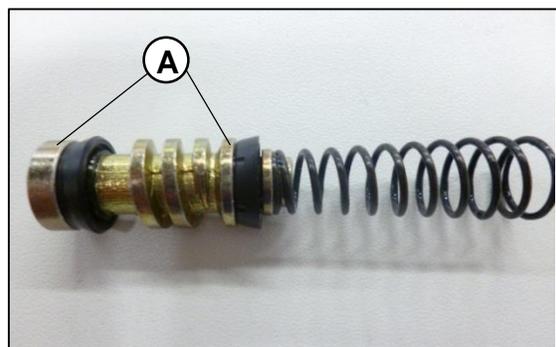


fig. .43

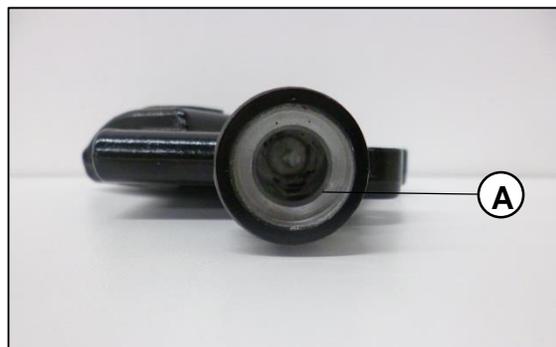


fig. .44



Nota

Para limpiar los componentes de la bomba no utilice solventes, utilice líquido de freno nuevo.

INSPECCIÓN Y DESENSAMBLE DE CALIPER DE FRENO



Advertencia

Al momento de remover la mordaza y hacer la respectiva limpieza, no aplicar grasa en los guarda polvos esto dilata el material.

Aplicar vaselina.

Ensamble de nuevo el sistema en el sentido inverso a su desensamble, recuerde aplicar los torques especificados en el diagrama de despiece.

Remueva los tornillos (A) del caliper Y El tornillo (B) de la línea de freno. **Fig.45**

Desensamble de caliper

Coloque un trozo de tela en la parte inferior del pistón para protegerlo cuando salga, inyecte aire con poca presión hasta que estos salgan. **Fig.46**

Antes de remover el pistón de la mordaza tomar las debidas precauciones.

No utilice aire de alta presión puede ocasionar un accidente.

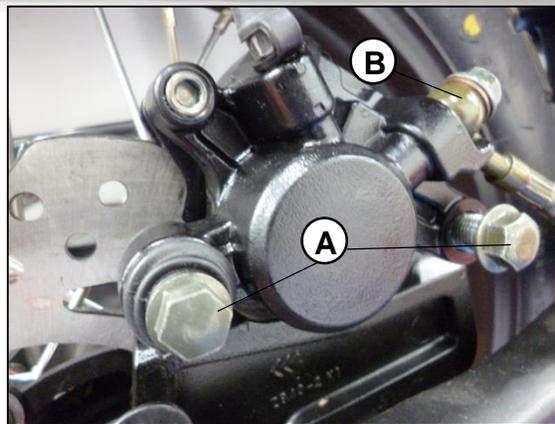


fig. .45



fig. .46

Retire el guardapolvo (A) y el retenedor (B) utilizando un perillero de pala, tenga especial cuidado de no dañar estos elementos ni la superficie por donde se desliza el pistón dentro de la mordaza. **Fig.47**

Verifique el interior del cilindro (A) de la mordaza (B) y la superficie del pistón con respecto a rayas o grietas. **Fig.48**

Mida el interior del cilindro de la mordaza.

	Limite de servicio
	38.28 mm

Mida el diámetro externo del pistón. **Fig.49**

	Limite de servicio
	37.97 mm



Reemplace el retén y guardapolvo del pistón por unos nuevos.

Reemplace cualquier elemento en el cual encuentre desgaste o irregularidades que afecten su buen funcionamiento.



Arme el sistema en forma inversa a su desarme, recuerde tener en cuenta la información que se observa en el diagrama de despiece del cilindro maestro, respecto a torques y reemplazo de elementos.

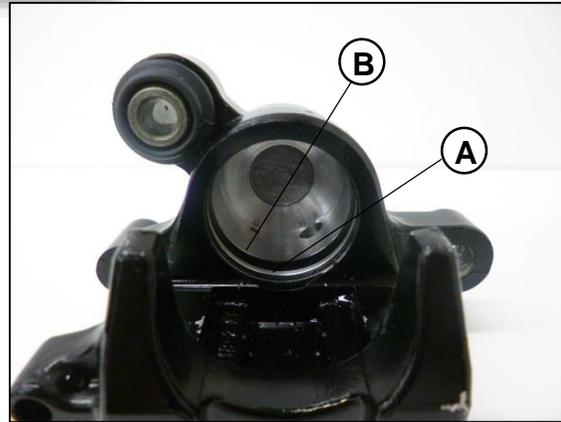


fig. .47

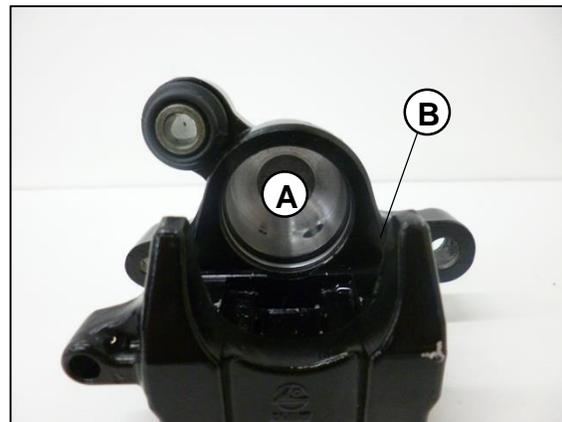


fig. .48



fig. .49

INSPECCIÓN DE DISCO DE FRENO

Inspeccione visualmente el disco con respecto a daños en su superficie: rayones, grietas. **Fig.50**

Mida el espesor del disco en 3 puntos alto, medio, bajo. **Fig.51**

Reemplace el disco de freno si encuentra una medida menor al límite de servicio.

	Limite de servicio
	3 mm

Inspeccione el disco con respecto al alabeo. **Fig.52**

	Limite de servicio
	0.4 mm

Si el alabeo excede el límite de servicio, inspeccione el estado de los rodamientos de la rueda, si estos elementos se encuentran en óptimas condiciones remplace el disco de freno.

INSPECCIÓN VISUAL LÍNEA DE FRENO

Verifique visual mente el estado de la línea de freno (**A**), si encuentra fuga, fisuras, grietas, proceda a remplazar esta parte. **Fig.53**



fig. .50



fig. .51



fig. .52



fig. .53

RUEDAS TT ADVENTOUR 250**ÍNDICE**

RUEDAS TT ADVENTOUR 250.....	1
ÍNDICE	1
ESPECIFICACIONES	2
DIAGNÓSTICO DE FALLAS.....	3
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA	4
DIAGRAMA DE DESPIECE	5
RUEDA Y LLANTA DELANTERA	6
DESENSAMBLE DE LA RUEDA.....	6
RIN	10
MEDICIÓN DESCENTRADA RADIAL	10
MEDICIÓN DESCENTRADA AXIAL	11
LLANTA.....	11
PROFUNDIDAD DE LABRADO	11
AJUSTE DE LA PRESIÓN DE LAS LLANTAS.....	12
LLANTA TRASERA.....	12
DESENSAMBLE DE LLANTA TRASERA	13

ESPECIFICACIONES

Ítem	Standard	Límite de Servicio
Ruedas:		
Deformación del rin: Radial		2 mm
Axial		2 mm
Deformación del Eje / 100	Bajo 0.05 mm	0.25 mm
		0.7 mm (Límite de Reemplazo)
Llantas:		
Llanta delantera: Tipo neumático.		
Tamaño de la llanta	100/90-18	
Presión del aire	(28-30) Psi	
Profundidad de la banda de rodadura	5 mm	1.0 mm
Llanta trasera: Tipo neumático		
Tamaño de la llanta	130/70-17	
Presión del aire	(30-32) Psi	
Profundidad de la banda de rodadura	6.0 mm	1.0 mm

DIAGNÓSTICO DE FALLAS



HERRAMIENTA ESPECIALIZADA



MICROMETRO



COMPARADOR DE CARATULA



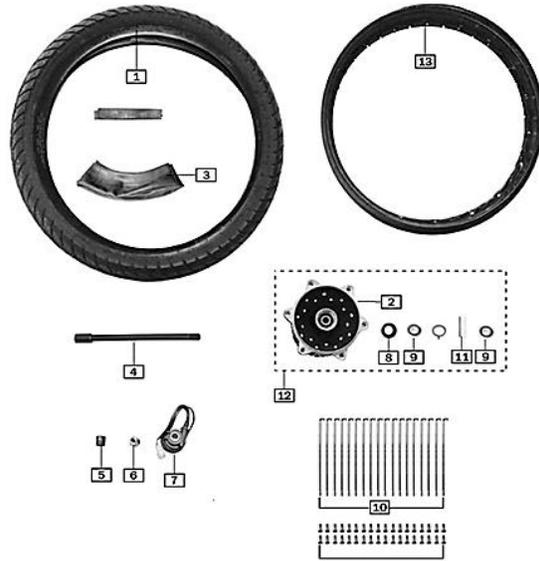
PISTOLA NEUMATICA

TT ADVENTOUR 250

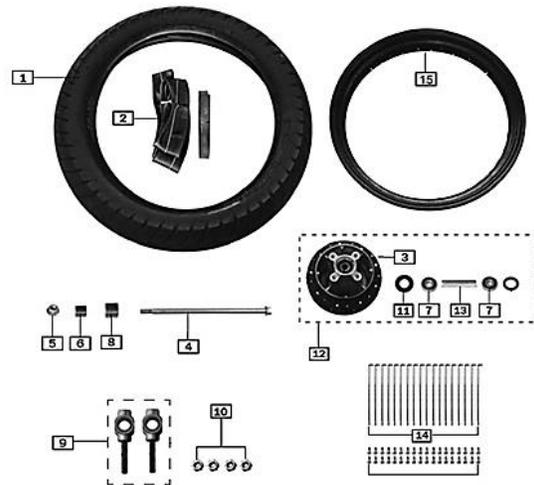
Ruedas

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	Codigo	EAN	Descripción	Cant
F8-1	51103-M954-0100	7701023071505	Llanta Del 100/90x18 Rp	1
F8-2	51123-0000-4000	7701023382724	Campana Del 250TT Rp	1
F8-3	NEU- 4.10X18	7701023100496	Neumatico KNT-TR4 4.10x18 Rp	1
F8-4	51181-M954-00000L	7701023031189	Eje Rueda Del 250TT Rp	1
F8-5	51101-J257-00000L	7701023030410	Buje Rueda Del 250TT Rp	1
F8-6	380400011-0002	7701023991841	Tuerca Camp M14 Rp	1
F8-7	87330-M954-0000	7701023030526	Caja Valocimetro 250TT Rp	1
F8-8	51116-0000-0400	7701023032490	Reten 28x42x7 250TT Rp	1
F8-9	BAL6302ZZ-8857	7701023357340	Balinerá 6302ZZ NBC Rp	2
F8-10	51113-JGO-1060	7701023493314	Jgo Radios 250TT Rp	1
F8-11	51117-0000-B100	7701023382731	Buje Int Rin Del 250TT Rp	1
F8-12	51115-0000-4000	7701023030540	Campana Del Cta 250TT Rp	1
F8-13	51112-0000-2500	7701023032551	Rin Del 250TT Rp	1



Ref	Codigo	EAN	Descripción	Cant
F10-1	51203-M954-0200	7701023071512	Llanta Tras 130/70x17 Rp	1
F10-2	NEU- 4.50X17	7701023100502	Neumatico KNT-TR4 4.50x17 Rp	1
F10-3	51229-0000-3400	7701023382762	Campana Tras 250TT Rp	1
F10-4	51281-M954-C0000LQ	7701023031196	Eje Rueda Tras Izq 250TT Rp	1
F10-5	380400011-0002	7701023991841	Tuerca Camp M14 Rp	1
F10-6	51201-J257-00000L	7701023030434	Buje Rueda Tras Izq 250TT Rp	1
F10-7	BAL6302ZZ-8857	7701023357340	Balinerá 6302ZZ NBC Rp	2
F10-8	51202-M954-00000L	7701023030427	Buje Rueda Tras Der 250TT Rp	1
F10-9	35010-J257-000066	7701023033138	Tensor Cadena 250TT Rp Rp	1
F10-10	380370007-0002	7701023621106	Tuerca Camp M8 Pav Rp	4
F10-11	51116-0000-0400	7701023032490	Reten 28x42x7 250TT Rp	1
F10-12	51214-0000-3400	7701023030557	Campana Tras Cta 250TT Rp	1
F10-13	51117-0000-9900	7701023382779	Buje Int Rin Tra 250TT Rp	1
F10-14	51114-1040-1620	7701023382786	Jgo Radios Tras 250TT Rp	1
F10-15	51112-0000-2700	7701023032568	Rin Tras 250TT Rp	1



RUEDA Y LLANTA DELANTERA

Desensamble de la rueda.

Para inspeccionar y desensamblar la llanta delantera. Seguir el siguiente orden.

- Base estable.
- Rueda delantera con libre movimiento.
- Tuerca.
- Prisioneros del eje.
- Eje.
- Llanta y rueda.
- Buje.
- Sensor de velocidad.



Fig. 01



Nota

Situé la motocicleta en una base (A) estable, para manipular las llantas de manera segura y eficiente. Fig. 01

Inspeccione todos los elementos de la rueda y llanta antes de desensamblarla girándola suavemente.

Verifique si hay ruidos, oxido, gritas. Si ve alguna de las anteriores remplace la parte afectada.

Ruedas

Retire la tuerca de la llanta (A). Fig. 02

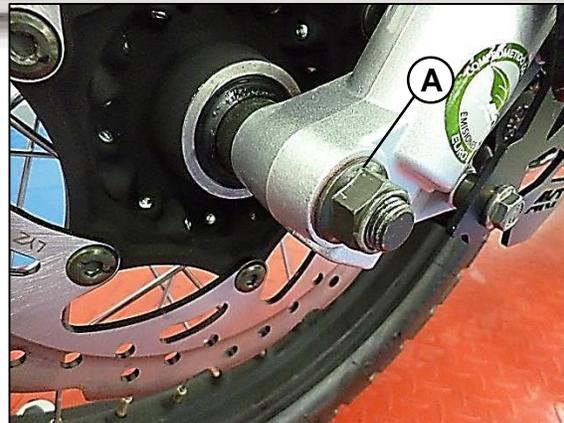


Fig. 02

Desajuste los tornillos (A) que sirven como prisioneros del eje. Fig. 03

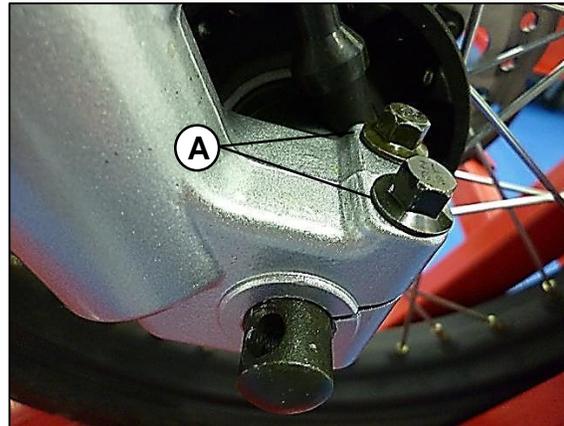


Fig. 03

Retire el eje halándolo con un destornillador, insértelo por el orificio del eje opuesto a la rosca. Fig. 04



Engrase antes de ensamblar.



Fig. 04



Nota

Para inspeccionar el eje coloque unos bloques en V los cuales deben estar separados a una distancia de 100 mm, sitúe un comparador de carátula en un punto medio entre los bloques, gire el eje y mida la deformación. Fig. 05

	Deformacion del eje
	Límite de servicio
	0.25 mm

Retire el sensor de velocidad (A) con cuidado. En el momento del ensamble ubique correctamente la cavidad del sensor, en la guía de la barra (B). aplique una película delgada de vaselina. Fig. 06

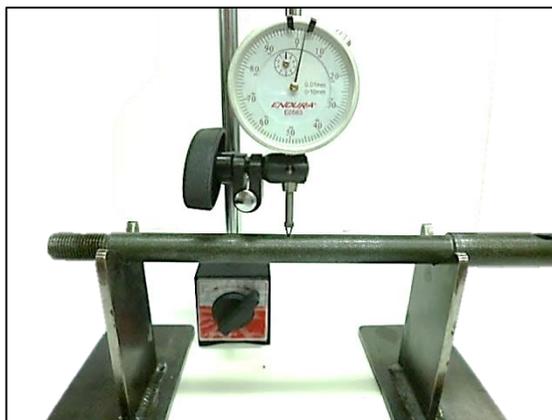


Fig. 05

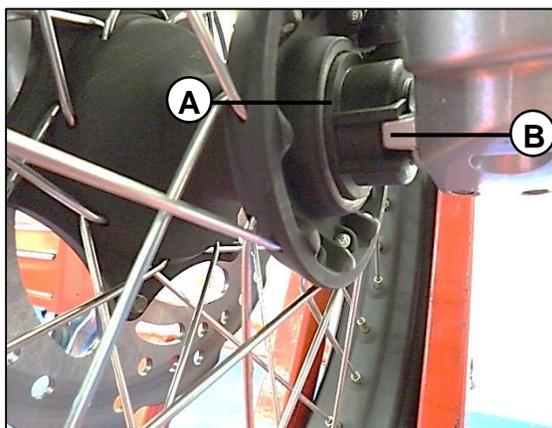


Fig. 06

Retire el buje (A) Fig. 07



Nota

Todos los elementos que no se encuentren en condiciones técnicas y que no cumplan con el límite de servicio cambiar.

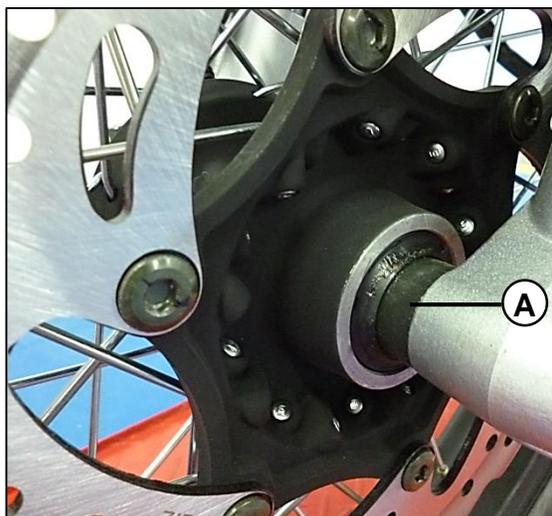


Fig. 07

Ruedas

Retire la rueda y los componentes de esta (retenedores, rodamientos, bujes)

Fig. 08



Fig. 08

Desensamble e inspeccione el retenedor del sensor de velocidad, si está en mal estado reemplácelo.

Fig. 09 (5x40x50)



Fig. 09

Inspeccione el buje magnético del sensor de velocidad que no tenga grietas, tallones, fisuras ni desgastes irregulares.

Fig. 10



Fig. 10

Desensamble e inspeccione el retenedor del buje, si está en mal estado reemplace. **Fig. 11**



Fig. 11

En caso que los rodamientos estén en mal estado reemplace, siempre y cuando la referencia sea la correcta. **Fig. 12**



Fig. 12

RIN

Revisar el rin y busque posibles deformaciones, grietas o abolladuras. Si el rin está dañado, reemplácelo.

Medición descentrada radial.

Sitúe contra un lado del rin un comparador de carátula. Gire la rueda suavemente, mida el descentrado radial. La diferencia entre las lecturas mayor y menor que arroje el instrumento de precisión es el grado de descentrado del rin. **Fig. 13**



Fig. 13

	Deformacion del rin
	Limite de servicio
	2 mm

Ruedas

Medición descentrada axial.

Realice el procedimiento anterior, pero en este caso cambie la ubicación del comparador de carátula, colóquelo contra la circunferencia exterior del aro, mida la deformación axial, la diferencia entre la mayor y menor será el grado de descentrado radial que presenta el rin. **Fig. 14**

	Deformacion del rin
	Limite de servicio
	2 mm

LLANTA

Inspeccione visualmente el estado de la llantas, para descartar posibles rajaduras, hinchazones o daños graves en su estructura. Reemplace la llanta inmediatamente si encuentra alguna irregularidad. **Fig. 15**

Profundidad de labrado

Si la llanta en su grabado tiene incrustados materiales extraños, retírelos.

Se recomienda cambiar la llanta cuando cumpla el 90% de su vida útil. El 90 % de las fallas en la llanta ocurren durante el último 10 % de la vida útil de la misma, además de ser muy susceptible a pinchazos en este periodo.

Mida la profundidad del grabado en el centro de las llantas utilizando un calibrador de profundidad o calibrador vernier. Tome las medidas en diferentes lugares ya que la llanta puede desgastarse de una manera no uniforme.



Fig. 14



Fig. 15

	Profundidad de labrado	
	Estándar	5 mm
	Limite	1 mm

Ajuste de la presión de las llantas Fig.16

Verifique y ajuste si es necesaria la presión de los neumáticos.

	Presión llanta delantera	
	psi	
	30	



Fig. 16

LLANTA TRASERA

Para inspeccionar y desensamblar la llanta trasera seguir el siguiente orden.

- Tornillos tensores.
- Tuercas, bujes, ejes.
- Frenos traseros.
- Conjunto Sprocket.



Nota

Los procedimientos descritos a continuación son iguales a los realizados en la llanta y rueda delantera.

- Inspección de eje.
- Medida axial y radial de rueda.
- Profundidad de labrado de Llanta.
- Ajuste de presión de llanta.



Advertencia

Tenga en cuenta el buen aseo de las piezas tanto para su desensamble como para el ensamble.

Esto puede ocasionar malos diagnósticos y repercusiones en el momento de ensamble.

	Profundidad labrado de llanta	
	Estándar	6 mm
	Limite	1 mm

	Presión llanta trasera	
	psi	
	32	

Ruedas

**DESENSAMBLE DE LLANTA
TRASERA**

Desensamble e inspeccione los tornillos tensores y las tuercas (A) de la rueda. **Fig. 17**

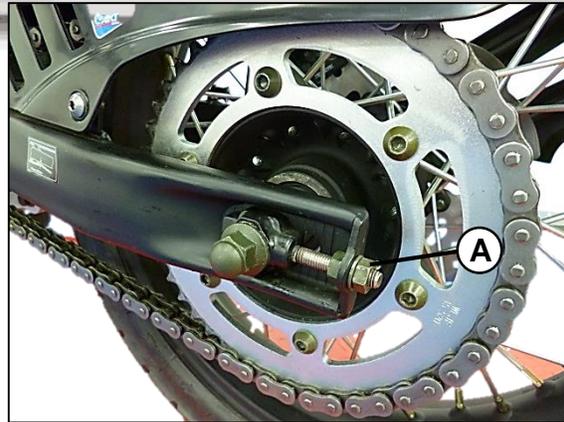


Fig. 17

Desensamble e inspeccione la tuerca del eje (A). **Fig. 18**

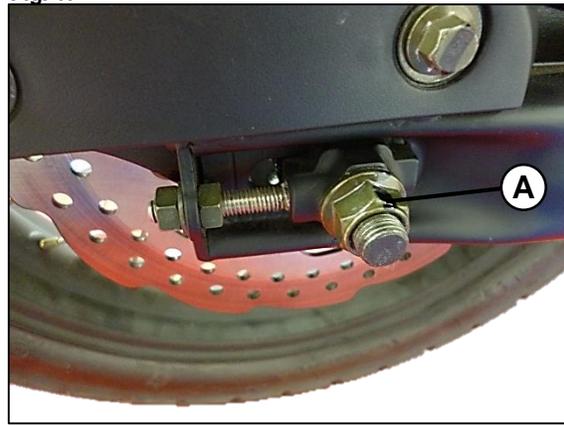


Fig. 18

Retire el buje del lado derecho y verifique su estado; Si le encuentra inconsistencias remplace. **Fig. 19**



Fig. 19

Retire el buje del lado izquierdo, si encuentra alguna inconsistencia remplace. **Fig. 20**



Fig. 20

Remueva e inspeccione el retenedor del lado izquierdo de la llanta. Si está en mal estado remplace. **Fig. 21**



Fig. 21

Inspeccione el estado de los tensores de cadena **(A)** y las tuercas de ajuste **(B)**, si están en mal estado replácelos. **Fig. 22**

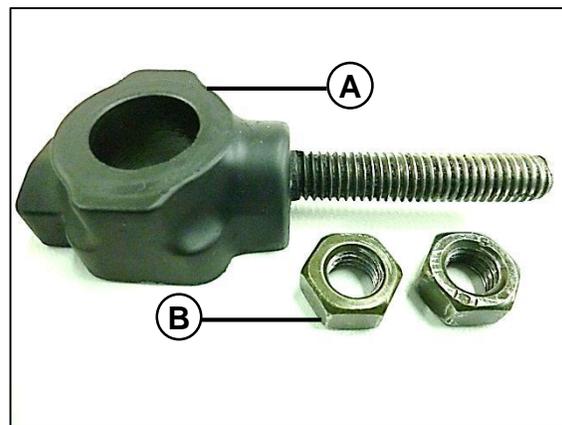


Fig. 22

Inspeccione el rodamiento de la llanta, si presenta algún daño remplace. **Fig. 23**



Los rodamientos tanto de rueda delantera y trasera son iguales.

RF: 6302 RS/ CJB

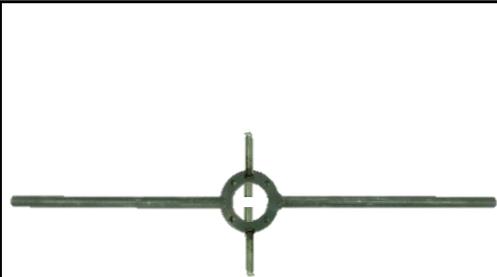


Fig. 23

SUSPENSIÓN DELANTERA**ÍNDICE**

SUSPENSIÓN DELANTERA	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO	2
ESPECIFICACIONES	3
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	4
PROCEDIMIENTO TÉCNICO EXTRACCIÓN SUSPENSIÓN	6
PROCEDIMIENTO TÉCNICO DESENSAMBLE SUSPENSIÓN	6
EXTRACCIÓN SUSPENSIÓN DELANTERA	7
ESTABILIZACIÓN DE MOTO	7
REMOVER CARENADO TANQUE	7
REMOVER CARENADO SUSPENSIÓN	7
REMOVER GUARDAFANGO INFERIOR	7
REMOVER SOPORTES GUARDAFANGO INFERIOR	8
REMOVER PITO	8
REMOVER CALIPER	8
REMOVER SWITCH Y CUBIERTA PRINCIPAL	8
REMOVER LA LLANTA DELANTERA	9
REMOVER TORNILLOS SOPORTE SUSPENSIÓN	10
REMOVER SUSPENSIÓN	10
DESENSAMBLE SUSPENSIÓN DELANTERA	11
INSPECCIÓN DE LA SUSPENSIÓN	11
DESACOPLE DE TAPÓN DE SUSPENSIÓN	11
REMOVER EL ACEITE SUSPENSIÓN	11
REMOVER RESORTE DE SUSPENSIÓN	11
REMOVER LA BOTELLA	12
DESENSAMBLE DE BARRA	14

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA, MEDICIÓN Y DIAGNOSTICO



Llave barra suspensión

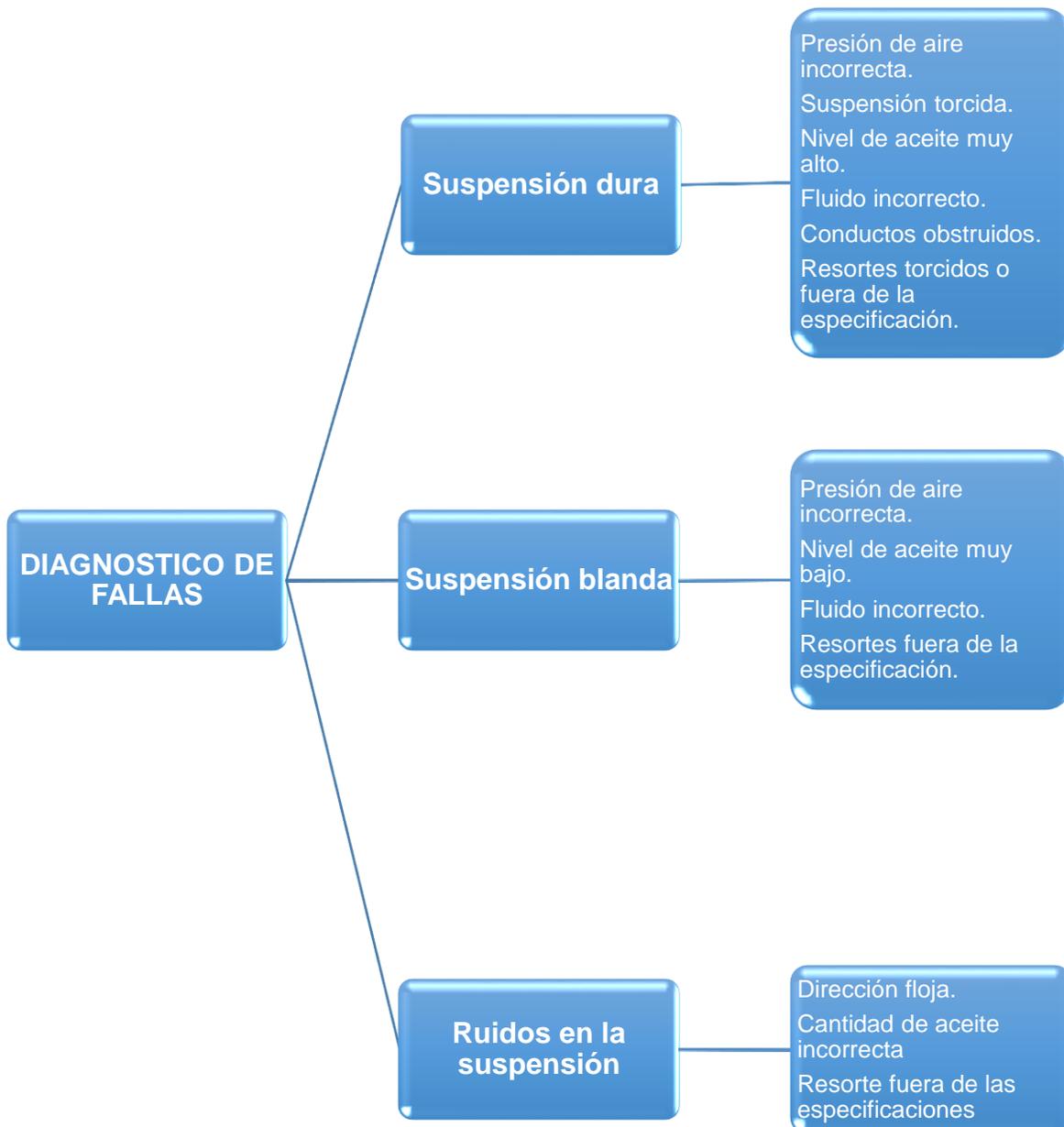


Llave Gancho

ESPECIFICACIONES

Ítem		Standard	Limite de servicio
Viscosidad del aceite		SAE 10 Hidraulico	
Capacidad del aceite		350 ml	
Longitud libre del resorte de la suspensión		425 mm	415 mm

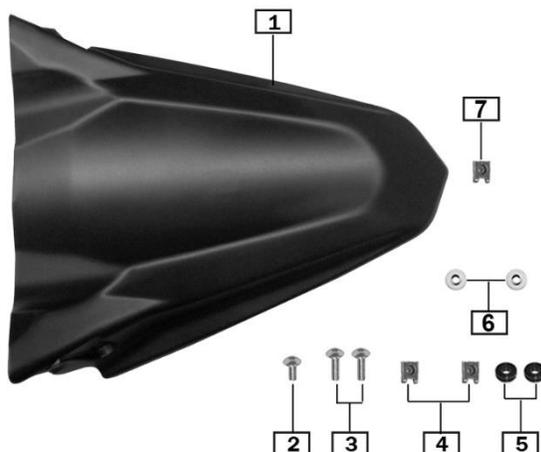
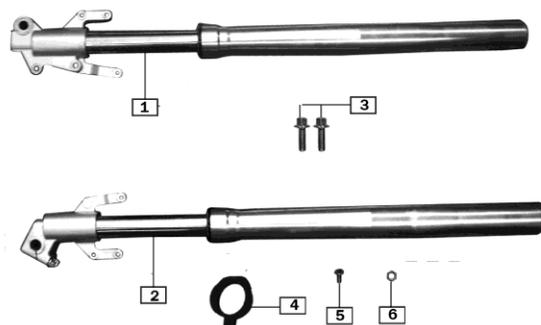
DIAGNÓSTICO DE FALLAS



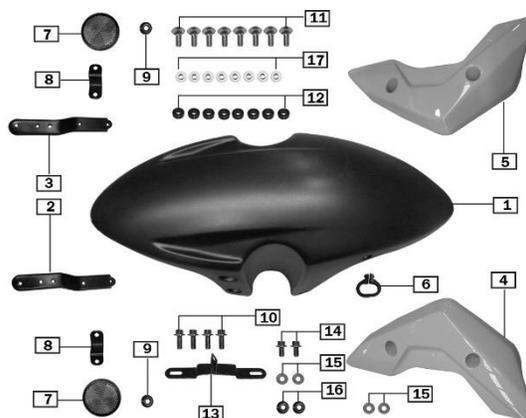
Suspensión delantera

TT Adventour

Ref	EAN	Descripción	Cant
F6-1	7701023031486	Guardabarro Inf 250TT Rp	1
F6-2	7701023032711	Sopor Guard Inf Izq 250TT Rp	1
F6-3	7701023032704	Sopor Guard Inf Der 250TT Rp	1
F6-4	7701023032292	Protector Barra Der 250TT Rp	1
F6-5	7701023032308	Protector Barra Izq 250TT Rp	1
F6-6	7701023382670	Guía Mang Freno Del 250TT Rp	1
F6-7	7701023382687	Reflectivo Lat Del 250TT Rp	2
F6-8	7701023382694	Soporte Refl Lat Del 250TT Rp	2
F6-9	7701023031493	Guardabarro Sup 250TT Rp	1
F6-10	7701023794831	Tornillo Camp M6×20 Pav Rp	4
F6-11	7701023030199	Arandela Caucho 8.5x12x17 Rp	10
F6-12	7701023033329	Tornillo M6x20 Rp	10
F6-13	7701023030021	Arand Buje Cubta 250TT Rp	2
F6-14	7701023798457	Tornillo Camp M6×12 Pav Rp	2



Ref	EAN	Descripción	Cant
F5-1	7701023033299	Tuerca Direcc 250TT Rp	1
F5-2	7701023382663	Guardap Direcc 250TT Rp	1
F5-3	7701023032780	Soporte Sup Manubrio 250TT Rp	2
F5-4	7701023033206	Torn Exag M8x30 Rp	12
F5-5	7701023032728	Soporte Inf Manubrio 250TT Rp	1
F5-6	7701023504713	Baliner Cónica 30205 3W180 Rp	2
F5-7	7701023031608	Horquilla Sup 250TT Rp	1
F5-8	7701023031592	Horquilla Inf 250TT Rp	1
F5-9	7701023476249	Tuerca Ajuste Cunas 3W180 Rp	1
F5-10	7701023032872	Suspension Cta Izq 250TT Rp	1
F5-11	7701023032865	Suspension Cta Der 250TT Rp	1
F5-12	7701023031547	Guía Cable Veloc 250TT Rp	1



Procedimiento técnico extracción suspensión

Para remover la suspensión delantera retire las siguientes partes, en el orden que se describe a continuación:

- Estabilización moto
- Remover carenado tanque
- Remover carenado suspensión
- Remover guardafango inferior
- Remover soporte guardafango inferior
- Remover pito
- Remover caliper con bases
- Remover switch y cubierta
- Remover la llanta delantera
- Remover tornillos de soporte suspensión
- Remover suspensión delantera

Procedimiento técnico desensamble suspensión

Para remover la suspensión delantera retire las siguientes partes, en el orden que se describe a continuación:

- Desensamble de suspensión
- Inspección visual de suspensión
- Desacople de tapón de suspensión
- Desensamble del tapón sello superior
- Remover el aceite suspensión
- Remover el resorte suspensión
- Remover la botella suspensión
- Remover guardapolvo suspensión
- Remover de retenedor suspensión
- Remover base de barra
- Desensamble de barra



Nota

Siga todos los pasos según el manual y evite accidentes al llevar un mal procedimiento técnico

Utilice todos los elementos de protección correspondientes



Nota

Al momento de retirar la suspensión tenga en cuenta que son elementos mecánicos y puede ocasionar daños a su cuerpo al manipularlos de una manera inadecuada (esfuerzos, utilización de la herramienta, posturas de trabajo, utilización elementos químicos .manipulación de elementos en movimiento)

EXTRACCIÓN SUSPENSIÓN DELANTERA

Estabilización de moto

Estabilice la moto en un lugar estable y adecuado para su manipulación técnica **Fig. 01**



Fig. 01

Remover carenado tanque

Remueva el carenado superior para este procedimiento remítase al capítulo de carenado y chasis **Fig. 02**



Fig. 02

Remover carenado suspensión

Remueva el carenado de la suspensión. Con una llave Allen 4 mm en los puntos **(A)** tanto el lado derecho como el izquierdo tenga especial cuidado con la extracción de estos para no rayar o afectar la pieza **Fig. 03**



Fig. 03

Remover guardafango inferior

Remueva el guardafangos inferior. Desacople de este el sensor de velocidad y la manguera de frenos delanteros con una llave Allen 5 mm extraiga los tornillos **(A)** que sujetan este a la base **Fig. 04**



Fig. 04

Remover soportes guardafango inferior

Remueva los dos tornillos soporte de guarda fangos **(A)** con una llave Allen 5 mm tanto en el lado derecho como el izquierdo. **Fig. 05**



Fig. 05

Remover pito

Remueva el pito con una copa 8 mm retire el perno que lo sujeta **(A)** y sus contactos, esto se hace para evitar ralladuras en el guardafango inferior. **Fig. 06**

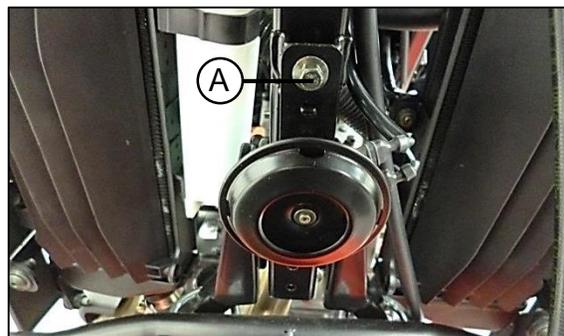


Fig. 06

Remover caliper

Retire los tornillos de la base del caliper **(A)** con una copa 10 mm y remueva el caliper cuidadosa mente con su base. **Fig. 07**



Fig. 07

Remover switch y cubierta principal

Retire los pernos derecho e izquierdo **(A)** 8 mm de la base inferior del switch principal es recomendable utilizar una extensión para su fácil acceso y desensamble. **Fig. 08**

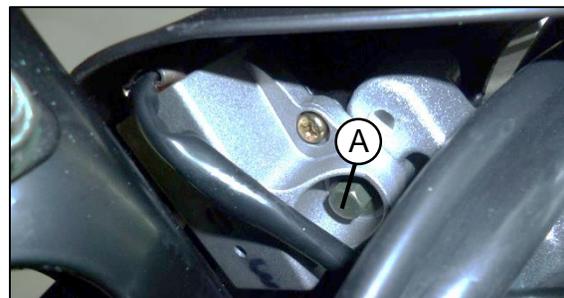


Fig. 08

Retire los tornillos derecho e izquierdo (A) con una llave Allen 5 mm de la base superior del switch principal es recomendable **Fig. 09**



Fig. 09

Remover la llanta delantera

Retire el perno (A) con una llave o copa 19 mm **Fig. 10**



Fig. 10

Afloje los dos tornillos (A) con una llave o copa 10 mm y remueva su eje (B) **Fig. 11**

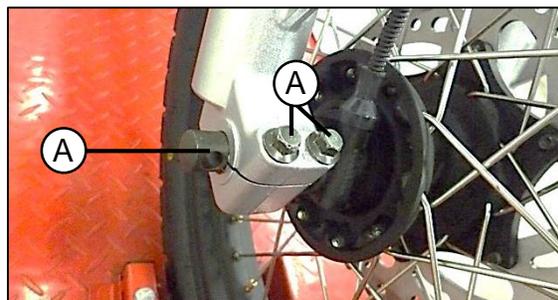


Fig. 11

Retire con especial cuidado la llanta sin dañar el sensor de velocidad (A) al momento de desensamblar. **Fig. 12**



Si en algún momento del procedimiento desensamble llanta delantera tiene alguna duda, proceda al capítulo de llanta delantera.

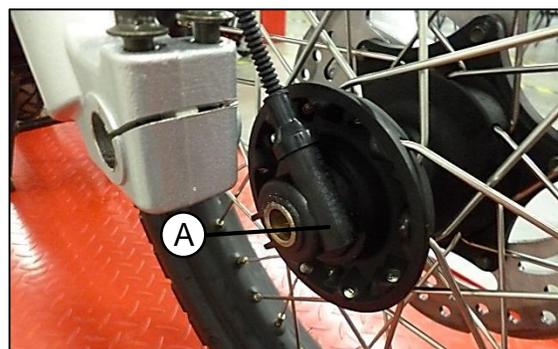


Fig. 12

Remover tornillos soporte suspensión

Remover tornillos (A) de ajuste de suspensión inferior con una llave Allen 6 mm **Fig. 13**

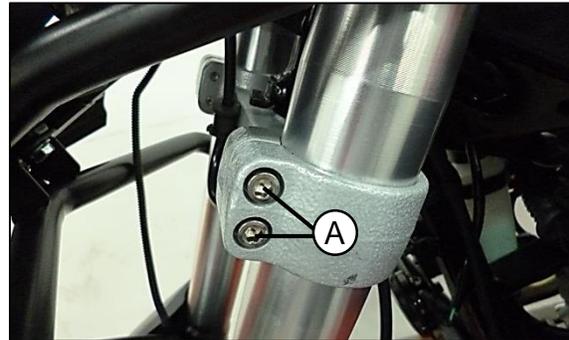


Fig. 13

Afloje previa mente el tapón principal de la suspensión con una llave 19 mm **Fig. 14**

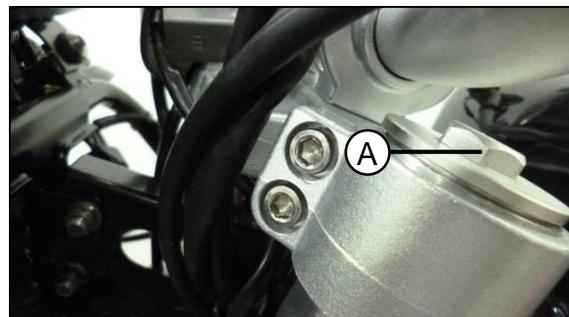


Fig. 14

Remover tornillos (A) de ajuste de suspensión superior con una llave Allen 6 mm **Fig. 15**

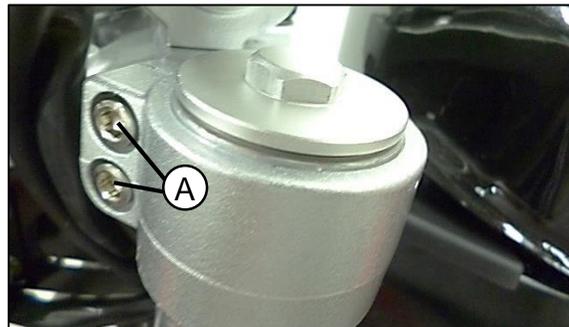


Fig. 15

Remover suspensión



Nota

Remover la suspensión de cada lado cuidadosa mente con el fin de evitar daños en su estructura y apariencia esta está muy propensa a rayaduras **Fig. 16**



Fig. 16

DESENSAMBLE SUSPENSIÓN DELANTERA

Inspección de la suspensión

Inspeccione visual mente cada elemento de la suspensión verificar grietas, deformaciones, fugas entre otras....

Desacople de tapón de suspensión

Retire cuidadosa mente el tapón de la parte superior de la suspensión **(A)** con una llave 19 mm **Fig. 17**

Verifique que todos los elementos internos de la suspensión estén en buen estado en especial caucho tope **(A)** **Fig. 18**

Remover el aceite suspensión

Retire el aceite de la suspensión moviendo su mecanismo de adentro hacia afuera asta retirar por completo el aceite **Fig. 19**

Remover resorte de suspensión

Asegure la suspensión en un lugar estable, Remueva el resorte **(A)** haciendo precio hacia abajo un poco más de la contra tuerca **(B)** asegure con una llave boca fija plana 14 mm **(C)** con una llave boca fija 19 mm remover el tapón **(D)** de la suspensión **Fig. 20**

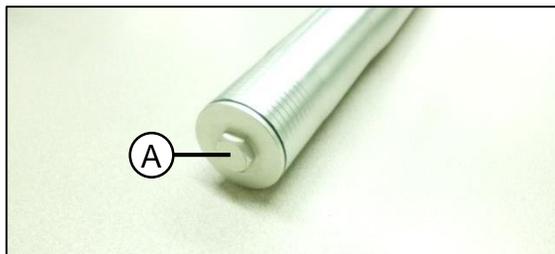


Fig. 17

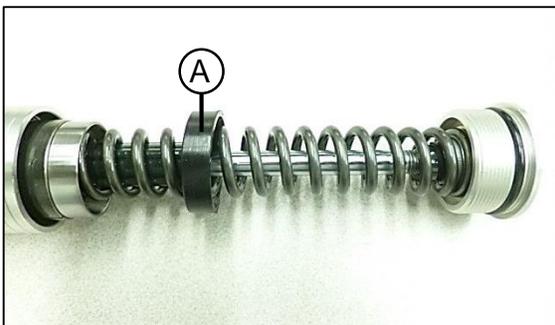


Fig. 18



Fig. 19

	10 W Hidraulico	
	Cambio	350 ml
Ensamble	375 ml	

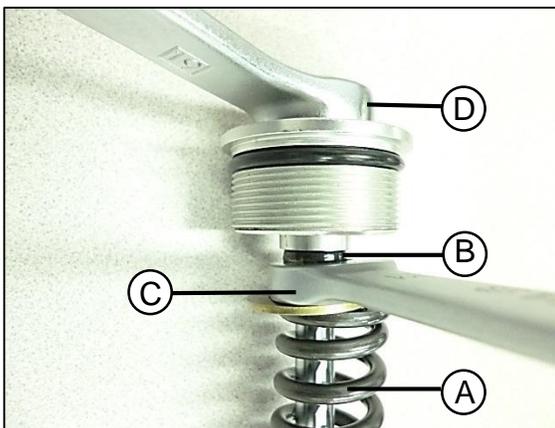


Fig. 20

Retire la contra tuerca **(A)** girando la llave en contra de las manecillas del reloj **Fig. 21**



Fig. 21

Verifique que el resorte este totalmente libre y remueva con precaución **Fig. 22**

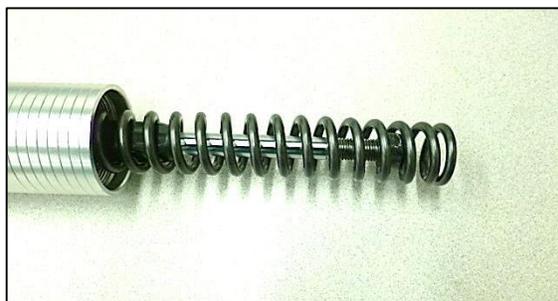


Fig. 22

Mida la longitud del resorte y remplace si sobre pasa el límite de servicio **Fig. 23**

	Longitud del resorte	
	Estandar	425 mm
Limite	415 mm	

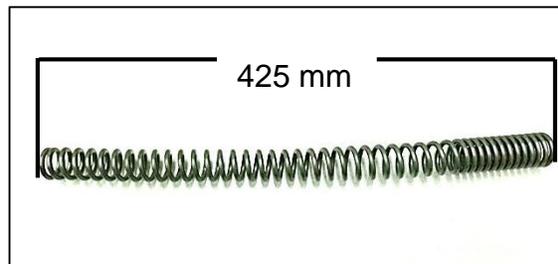


Fig. 23

Remover la botella

Retire el casquillo deslizador **(A)** de la barra de suspensión **(B)** **Fig. 24**



Nota

Al momento de retirar elementos de fricción tenga especial cuidado con no rallar las piezas de la suspensión. Proceda siempre con los elementos lubricados.

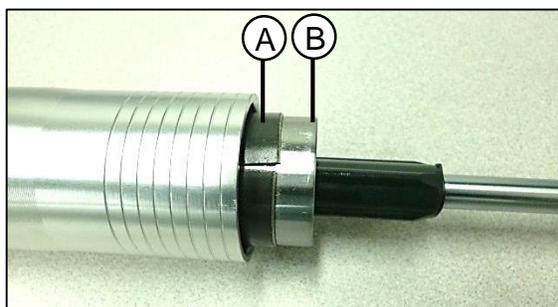


Fig. 24

Retire la botella de la suspensión cuidadosa mente del tubo interior inspecciones su estado **Fig. 25**

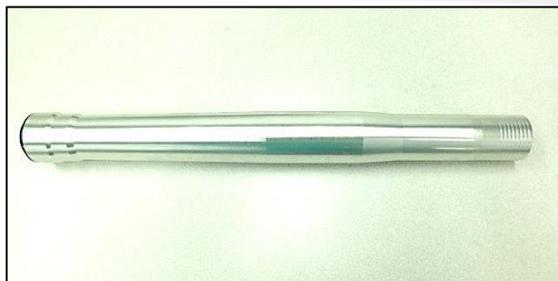


Fig. 25

Retire el guardapolvo (A) de la barra exterior de la suspensión **Fig. 26**

	Referencia guardapolvo
	XC 37x50.3x13

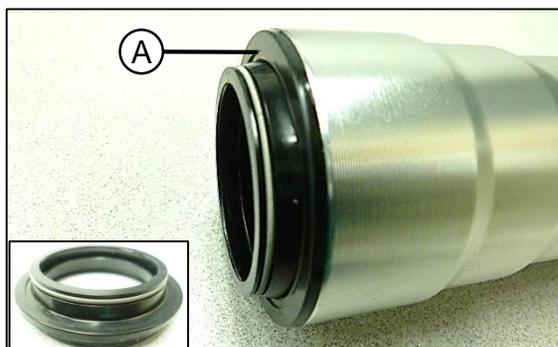


Fig. 26

Retire el pin (A) con cuidado recuerde usar los elementos de protección para así evitar accidentes **Fig. 26**

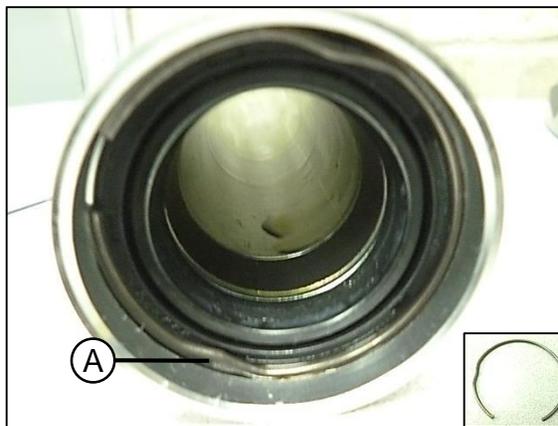


Fig. 26

Retire el retenedor con sumo cuidado y así evitar daños en la estructura de la suspensión. **Fig. 27**



Fig. 27

Al retirar el retenedor verifique bien su referencia para el momento del cambio
Fig. 28

	Retenedor hidraulico
	37x50x11.1



Fig. 28

Remover base barra

Remueva el prisionero **(A)** que se encuentra en la base de la barra con una llave Allen 2.5 mm **Fig. 29**

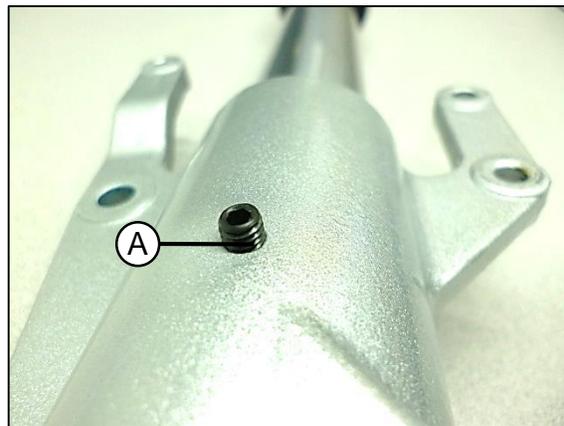


Fig. 29

Coloque la base de la barra de suspensión en una parte estable (prensa) **(A)** y con la herramienta especial en los orificios de la barra **(B)** gire la herramienta especializada en dirección contraria a las de las manecillas del reloj. **Fig. 30**

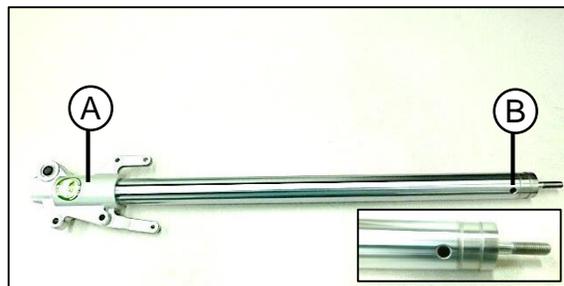


Fig. 30

Desensamble de barra

Remueva el tapón inferior de la barra con la herramienta especial sostenga la barra y hale el tapón **(A)** **Fig. 31**

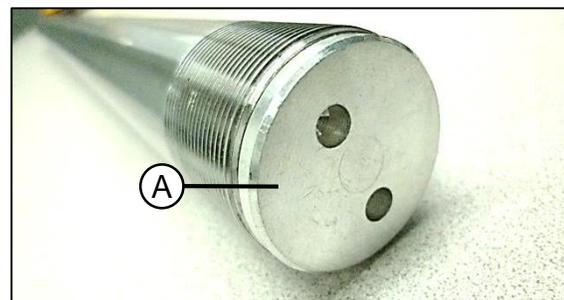


Fig. 31

Remueva la válvula de la suspensión inspeccione los orificios **(A)** y el movimiento libre del pistón **(B)** Fig. 32



Fig. 32

Partes que componen la suspensión

- A: Tapón botella**
- B: Arandela de ajuste**
- C: Contra tuerca**
- D: Caucho tope**
- E: Espiral**
- F: Casquillo deslizador**
- G: Guardapolvo**
- H: Pin retenedor**
- Y: Retenedor hidráulico**
- J: Arandela de ajuste**
- K: Botella**
- M: Barra**
- N: Pin circular**
- O: Buje plástico**
- P: Tope válvula**
- Q: Pin circular**
- R: válvula hidráulica**

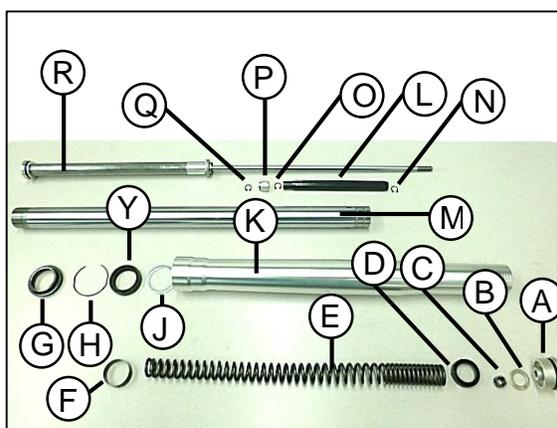


Fig. 33



Advertencia

Ensamble inversa mente al desensamble, reemplace toda pieza que este en mal estado o que sea obligatorio su cambio. Al momento de desensamble como: Pin circular, guardapolvo, caucho tope, casquillo deslizador, pin retenedor, retenedor hidráulico y aceite hidráulico 10 w remplace.



Nota

Al momento de ensamble de la barra y su base aplique obligatoria mente químico traba roscas.

Lubrique todo elemento móvil de la suspensión antes de su ensamble.

SUSPENSIÓN DELANTERA

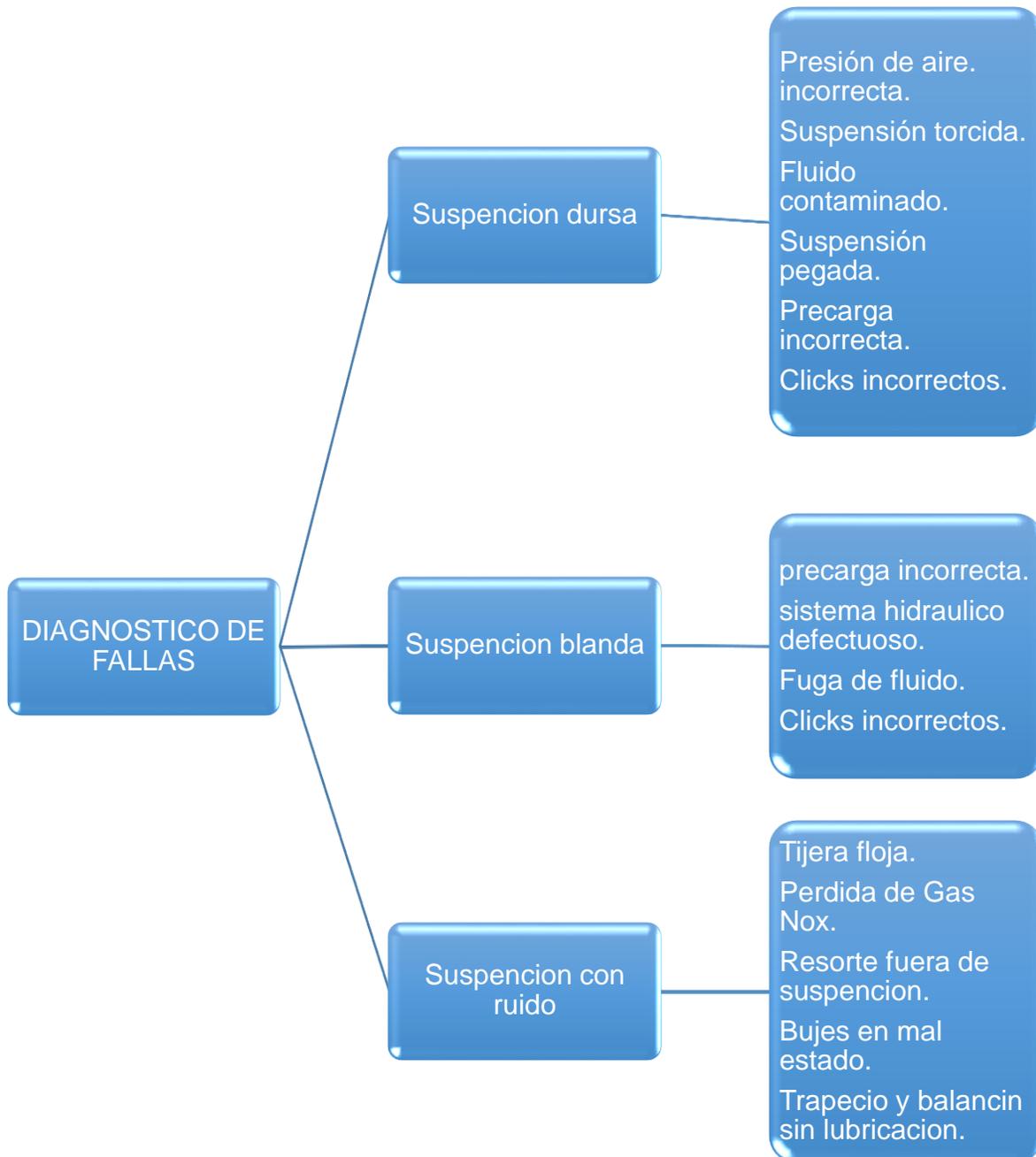
ÍNDICE

SUSPENSIÓN DELANTERA	1
ÍNDICE	1
HERRAMIENTA ESPECIALIZADA	2
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	3
ESPECIFICACIONES	4
DIAGRAMA DE DESPIECE	5
SUSPENSIÓN TRASERA	6
PROCEDIMIENTO TÉCNICO EXTRACCIÓN SUSPENSIÓN	6
PROCEDIMIENTO TÉCNICO DESENSAMBLE SUSPENSIÓN.....	6
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	7
PROCEDIMIENTO	7
SEGURIDAD ELÉCTRICA	8
ASPECTOS RELEVANTES	9
DEFINICIONES.....	9
ESTABILIZACIÓN DE MOTO	10
REMOVER E INSPECCIÓN DEL TRAPECIO.	10
REMOVER E INSPECCIÓN DEL BALANCÍN.....	11
DESENSAMBLE SUSPENSIÓN TRASERA	12
PRESIÓN DE GAS NOX.....	13
MANEJO DE LOS CLICKS PIVOTÉ DE SUSPENSIÓN.....	13
PRECARGA SUSPENSIÓN TRASERA.....	14

HERRAMIENTA ESPECIALIZADA

		
Gancho de suspensión	Bloque en V	Extractor de rodamiento
		
Estractor de retenes	Instalador rodamientos	Comparador de carátula

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

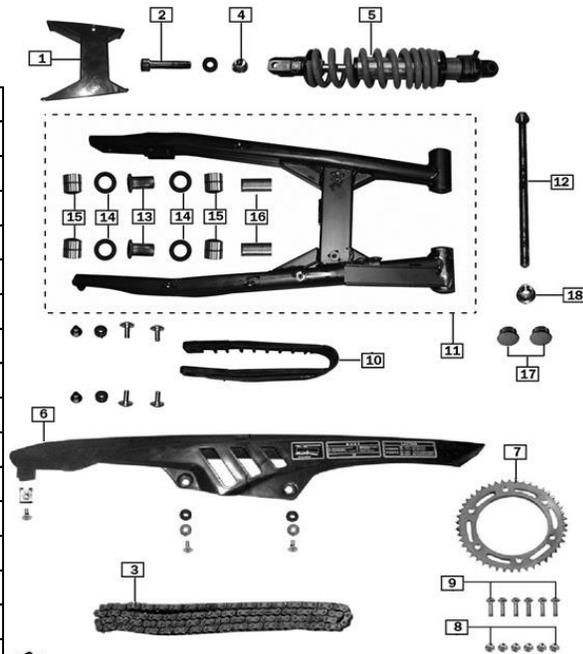


ESPECIFICACIONES

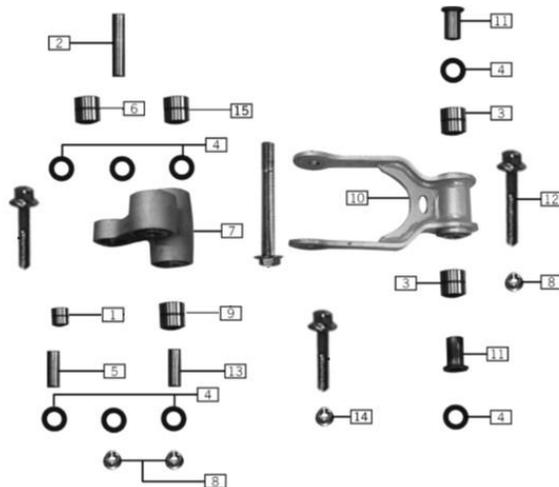
Balancin a tijera (A)				
Retenedores	DI: 25mm DE: 32 mm L:4mm			
Bujes laterales	DI: 12.10 mm DE: 25 mm L:6 mm			
Buje central	DI: 12.20 mm DE: 20 mm L:30 mm		DE: 20 mm	DE: 19.90 mm
Arandela	DI: 20.3 mm DE: 31 mm L: 1mm			
Rodamiento	Hk 2020			
Balancin a chasis (B)				
Retenedores	DI: 25mm DE: 32 mm L:4mm			
Bujes laterales	DI: 12.10 mm DE: 25 mm L:6 mm			
Buje central	DI: 12.20 mm DE: 25 mm L:71.20 mm		DE: 25 mm	DE: 24.90 mm
Arandela	DI: 20.3 mm DE: 31 mm L: 1mm			
Rodamiento	Hk 2020 x2			
Balancin a suspensión ©				
Retenedores	DI: 17.5 mm DE: 25 mm L:3mm			
Bujes laterales central	DI: 12.10 mm			
Rodamiento	Hk 2010			
Buje central	DI: 15.11 mm DE: 25 mm L:15 mm		DE: 25 mm	DE: 24.90 mm
Trapezio (A)				
Retenedores	DI: 16 mm DE: 324 mm L:5 mm			
Buje central	DI: 12.10 mm DE: 16 mm L:29.30 mm		DE: 16 mm	DE: 15.90 mm
Rodamiento x2	RNA 6901			
Gas Nox				
Precion de gas	45 Psi			
Espiral	Longitud 240 mm		L: 240 mm	L: 217 mm

DIAGRAMA DE DESPIECE

Ref	EAN	Descripción	C
F17-1	7701023030946	Cubta Tijera 250TT Rp	1
F17-2	7701023757348	Tornillo Hex M12x60 Zinc Rp	1
F17-3	7701023139632	Cadena 5.20Hx110 AKT Rp	1
F17-4	7701023755597	Tuerca Arand M12 Rp	1
F17-5	7701023382847	Unishock 250TT Rp	1
F17-6	7701023031516	Guardacadena 250TT Rp	1
F17-7	7701023032834	Sprocket 44T 250TT Rp	1
F17-8	7701023923002	Tuerca Almenada M8 Zinc Rp	6
F17-9	7701023287364	Tornillo Camp M8x16 SPORT Rp	6
F17-10	7701023031035	Deslizador Cadena 250TT Rp	1
F17-11	7701023033152	Tijera 250TT Rp	1
F17-12	7701023031226	Eje Tijera M16x275 250TT Rp	1
F17-13	7701023030380	Buje Int Tijera 250TT Rp	2
F17-14	7701023230124	Reten 16x24x5 RTX-S Rp	4
F17-15	7701023030601	Canastilla Tijera 250TT Rp	4
F17-16	7701023030441	Buje Tijera 250TT Rp	2
F17-17	7701023033107	Tapon Eje Tijera 250TT Rp	2
F17-18	7701023771245	Tuerca Seguro M16 Pav Rp	1



Ref	EAN	Descripción	C
F18-1	7701023030588	Canasti Buje B Brazo 250TT Rp	1
F18-2	7701023030335	Buje A Soporte Brazo 250TT Rp	1
F18-3	7701023230155	Canast Unish/Tijera RTX-S Rp	2
F18-4	7701023230124	Reten 16x24x5 RTX-S Rp	8
F18-5	7701023030366	Buje C Soporte Brazo 250TT Rp	1
F18-6	7701023030595	Canasti Buje C Brazo 250TT Rp	1
F18-7	7701023032674	Soporte Brazo 250TT Rp	1
F18-8	7701023755597	Tuerca Arand M12 Rp	3
F18-9	7701023030571	Canasti Buje A Brazo 250TT Rp	2
F18-10	7701023030328	Brazo Inf Susp 250TT Rp	1
F18-11	7701023030373	Buje Int Brazo 250TT Rp	2
F18-12	7701023643054	Tornillo Camp M10x55 Pav Rp	1
F18-13	7701023030342	Buje B Soporte Brazo 250TT Rp	1
F18-14	7701023703925	Tuerca Camp M10 Pav Rp	1



SUSPENSIÓN TRASERA

Procedimiento técnico extracción suspensión.

Para remover la suspensión trasera retire las siguientes partes, en el orden que se describe a continuación.

- Seguridad industrial
- Remover e inspeccionar trapecio
- Remover e inspeccionar balancín
- Remover silla
- Remover tapas laterales
- Remover e inspeccionar suspensión



Nota

Siga todos los pasos según el manual técnico, realice los procedimientos y el estándar de seguridad divulgados, evite accidentes recuerde que su seguridad es lo primero.

Procedimiento técnico desensamble suspensión

Para desensamblar la suspensión trasera retire las siguientes partes, en el orden que se describe a continuación.

- Retirar la precarga de la suspensión
- Retirar e inspeccionar el espirar
- Inspeccionar la suspensión
- Manejo de clicks
- Precio de gas



Nota

Al momento de retirar la suspensión tenga en cuenta que son elementos mecánicos y puede ocasionar daños a su cuerpo al manipularlos de una manera inadecuada (esfuerzos, utilización de la herramienta, posturas de trabajo, utilización elementos químicos .manipulación de elementos en movimiento)

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Colóquese los Elementos de Protección Personal (EPP) requeridos: botas de seguridad con puntera reforzada, guantes, gafas de seguridad, protección auditiva, protección respiratoria, entre otro.



PROCEDIMIENTO

Para el diagnóstico, mantenimiento y reparación tenga en cuenta realizar el diagnóstico visual y técnico de la rampa, correas con ratchet, banco de trabajo y la moto.



Si encuentra o detecta alguna anomalía informe al jefe y busque otra ayuda mecánica para realizar el procedimiento anterior.

Recuerde que usar anillos, cadenas, pulseras, ropas sueltas para manipular las máquinas y equipos puede generarle lesiones.

Recuerde mantener en orden su estación de trabajo (Cajón de Herramientas)

y demás ayudas mecánicas.



SEGURIDAD ELÉCTRICA

Para la inspección, el mantenimiento y la reparación eléctrica tengan en cuenta para no generar descargas eléctricas:

Inspeccione la batería (fuente), revise en esta los elementos de conexión, terminales, bornes en buen estado y ajustados correctamente.

Inspeccione el estado de las piezas eléctricas, montaje de terminales y ajustes de componen en el sistema con el fin de evitar riesgos eléctricos.

Utilice para el desarrollo de estas tareas las herramientas dieléctricas, manuales y material que le han sido suministradas.

Recuerde cumplir siempre las normas de seguridad y notificar a su jefe inmediato cualquier inquietud o anomalía presentada durante la labor.



ASPECTOS RELEVANTES

Las personas que realizan el diagnóstico, el mantenimiento, la reparación y manipulación de las motos se comprometen a cumplir con el estándar de seguridad.



El contenido del estándar deberá ser sometido a revisión periódica (2 años) o antes por motivos como son cambios de tecnología y/o procesos, sugerencia de los trabajadores involucrados en el mismo o por las razones que se consideren pertinentes.

DEFINICIONES

Sistema de ratche: Herramienta mecánica diseñada para absorber la fuerza en forma de drenaje y asegurarla.

EPP Elementos de protección personal: Dispositivo diseñado para proteger al trabajador de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

Banco de trabajo: Ayuda mecánica dispuesta para subir o bajar la motocicleta con capacidad para soportar el peso de la misma.

Rampa de aluminio: Plano o superficie inclinada dispuesta para subir o bajar, con capacidad de soportar 1000 libras y con un diámetro



Estabilización de moto

Estabilice la moto en un lugar estable y adecuado para su manipulación técnica **Fig. 01**



Fig. 01

Remover e inspección del trapecio. Retire los dos tornillos (A) pasadores de la base del chasis y balancín **Fig. 02**

Remueva el trapecio e inspeccione el retenedor y el buje (A) estén en buena posición sin grietas ni desgastes irregulares.

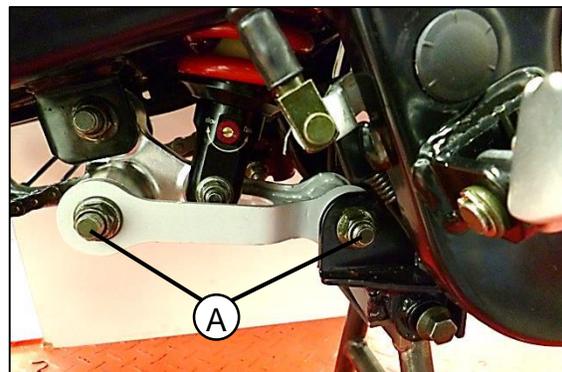


Fig. 02

Inspeccione los orificios de acople en balancín (B) que estén en buen estado sin grietas y deformaciones.

Inspeccione la soldadura (C) que este en buen estado sin grietas, buen recubrimiento de pintura y oxido. **Fig. 03**

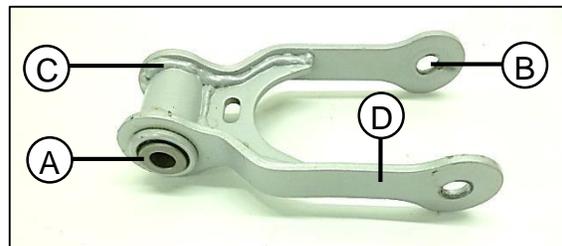


Fig. 03

Remueva e inspeccione todos los elementos que generan desgaste en el trapecio retenedor (A) buje (B) y rodamientos (C) **Fig. 04**

	RETENEDOR X 2	
	RNA 6901	

	DE:BUJE	
	Estandar	16 mm
	Limite	15.90 mm



Nota

Engrase al momento de ensamble cambie retenedores y elementos en mal estado.

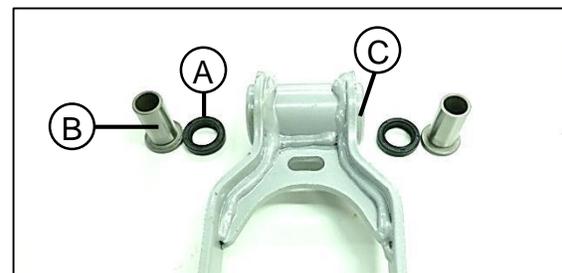


Fig. 04

Remover e inspección del balancín.
 Retire los dos tornillos pasadores (A) ubicados en base tijera y suspensión **Fig. 05**

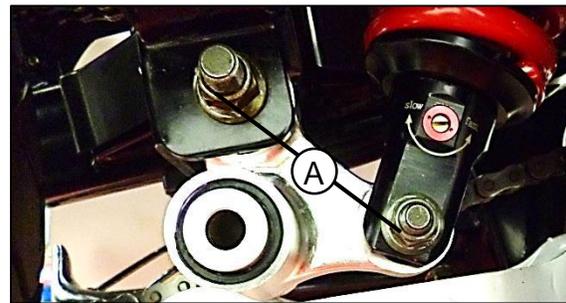


Fig. 05

Remueva el balancín e inspeccione los retenedores y bujes (A), (B), (C) que estén en buena posición sin grietas ni desgastes irregulares. **Fig. 06**

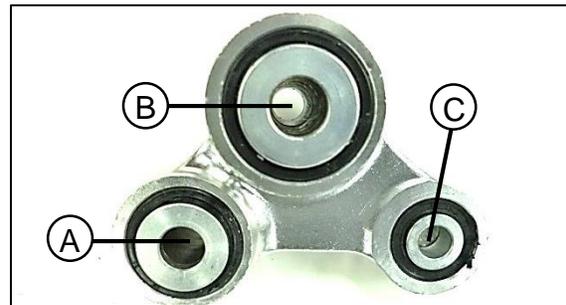


Fig. 06

	RODAMIENTO (A)	
	HK 2020	
	DE:BUJE CENTRAL (A)	
	Etandar	20 mm
	Limite	19.90 mm
	RETENEDOR (A) X 2	
	DI: 25 mm , DE: 32 mm , L: 4 mm	
	RODAMIENTOS (B) X 2	
	HK 2020	
	DE:BUJE CENTRAL (B)	
	Etandar	20 mm
	Limite	19.90 mm
	RETENEDOR (B) X 2	
	DI: 25 mm , DE: 32 mm , L: 4mm	
	RODAMIENTOS (C)	
	HK 2010	
	DE:BUJE CENTRAL (C)	
	Etandar	20 mm
	Limite	19.90 mm
	RETENEDOR (C) X 2	
	DI: 15.11 mm , DE: 35 mm , L: 3mm	

Fig. 07



Nota

Engrase al momento de ensamble
 cambie retenedores y elementos en
 mal estado o límites de servicio

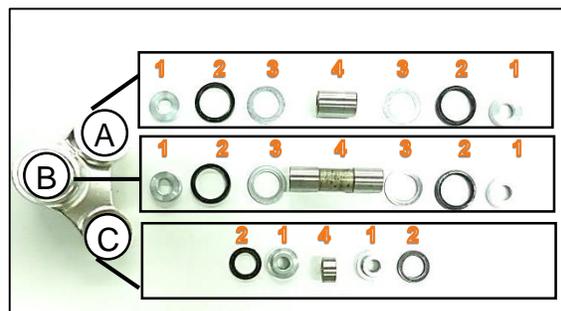


Fig. 07

1. Bujes laterales
2. Retenedores
3. Arandelas
4. Bujes centrales

Retire la silla de la moto y carenados laterales.

Remítase al capítulo de carenados.

Retire el tornillo de la suspensión (A) parte superior de esta y remueva la suspensión **Fig. 08**

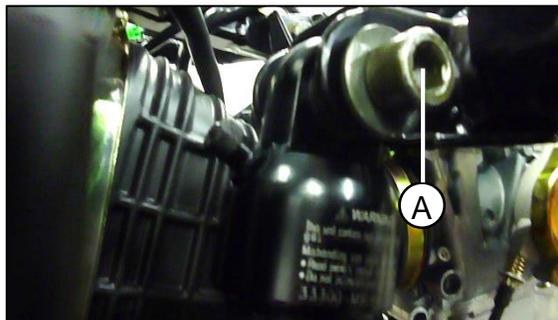


Fig. 08



Nota

Ensamble inversamente al desensamble, siempre cambie retenedores, elementos en mal estado, piezas que pasen el límite de servicio, aplicar traba roscas a la tornillería de la suspensión y engrase todos los elementos móviles.

DESENSAMBLE SUSPENSIÓN TRASERA

Inspeccione el estado general de la suspensión, fugas, grietas, desgastes entre otros. **Fig. 08**



Advertencia

Siga todas las indicaciones de seguridad nombradas y proceda según el manual.



Fig. 09

Presión de gas Nox.

Inspeccione la presión del gas Nox, el cual tiene que estar en una presión específica para un buen funcionamiento de la suspensión.

	PRECION GAS Nox
	44 Psi

Fig. 09



Fig. 10

Manejo de los clicks pivote de suspensión.

Este elemento es el encargado de la velocidad en que pivotea la suspensión. La velocidad de accionamiento del pivote influye en la estabilidad de la moto, en terrenos agrestes, carreteras y ciudad.

El amortiguador trasero tiene la configuración de 15 opciones de pivote, en el cual el estándar es en el click 8 .

	POCICION DE CLICKS
	8

Configuración de los clicks: Con un destornillador de pala girar en sentido de las manecillas del reloj hasta llegar al límite de clicks **(A)**. Proceda girando en contra de las manecillas del reloj hasta llegar al octavo click. **Fig. 11**

La posición 8 de los click es la mitad de ellos. Si gira a la derecha se hará más lenta la reacción del pivote y si es a la izquierda será mayor la reacción del pivote.

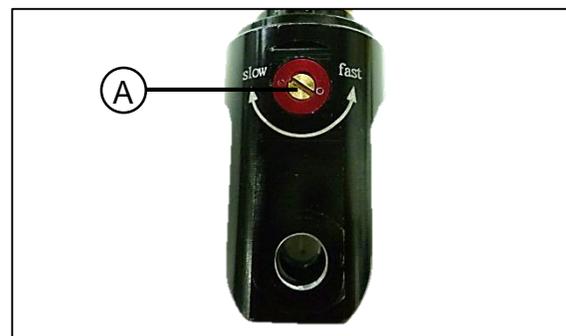


Fig. 11

Precarga suspensión trasera

Esta se da para darle una mayor rigidez al resorte, con el fin de tener una suspensión más rígida o más blanda, según el terreno.

Afloje el tornillo de la tuerca de espiral (A). Fig. 12

Use la herramienta especializada (A), tanto para añadir más precarga al espiral, como para quitar precarga a este.

	Precarga del espiral
	100 mm

Recuerde que para remover el espiral, es necesario quitar en su totalidad la precarga de este. Fig. 13

Longitud de espiral. Fig. 14

	longitud del espiral limite
	217 mm

Verifique: todas las posibles fugas de aceite, el estado del tope (A), ralladuras, grietas, entre otros. Fig. 14



Ensamble inversamente al desensamble.

Tenga especial cuidado con las normas de seguridad y siga todo según el manual.



Fig. 12

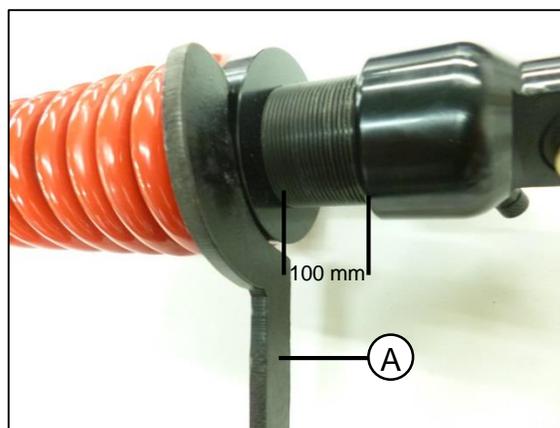


Fig. 13

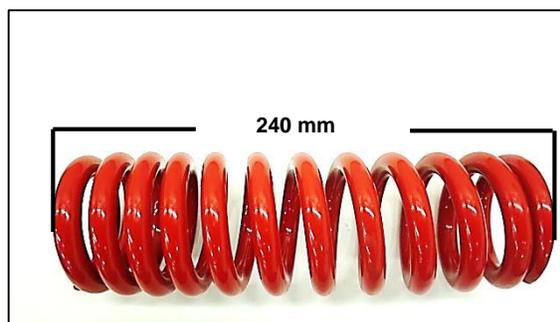


Fig. 14

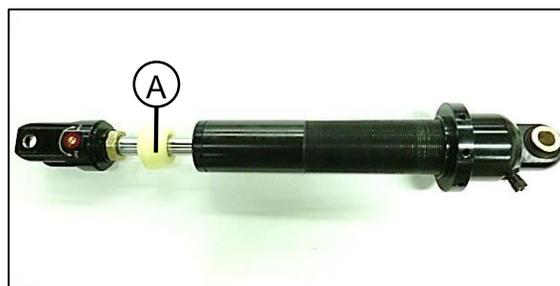


Fig. 15