

TT ADVENTOUR 250cc



TVS



CABEZA DE FUERZA



Capacitación motor

Centro de Entrenamiento Técnico AKT

TT ADVENTOUR 250cc



TVS



Motor súper cuadrado



Motor 250cc Por liquido refrigerante

Centro de Entrenamiento Técnico AKT

Ficha técnica



TVS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

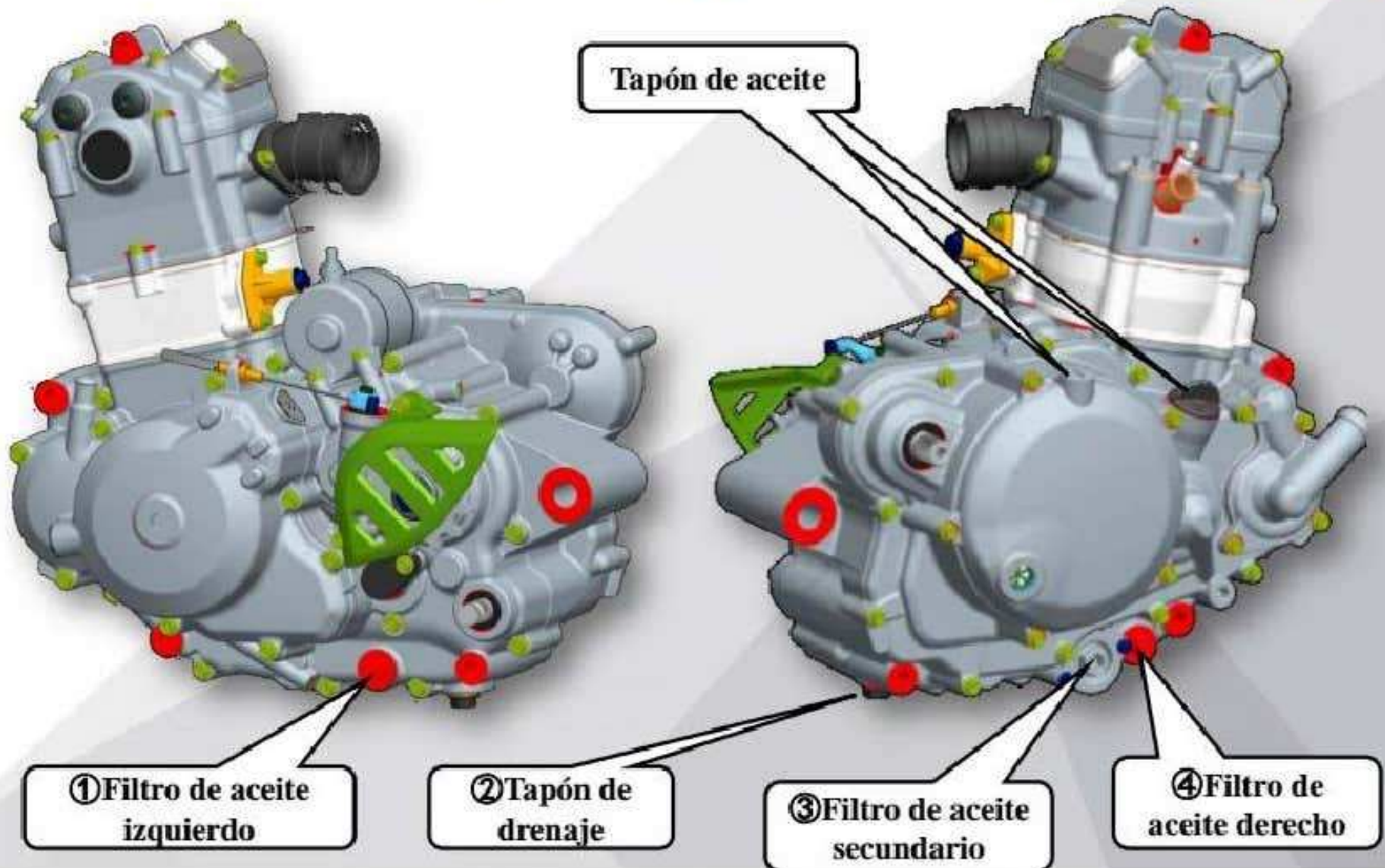
MOTOR	4T OHC	LARGOxANCHOxALTO (mm)	2080x825x1230
CILINDRAJE	249.6	ENCENDIDO	DC-CDI
POTENCIA	25.46 hp @9000 RPM	DISTANCIA ENTRE EJES (mm)	1420
CAPACIDAD DE TANQUE	4.2 Gal	DISTANCIA DEL MOTOR AL PISO (mm)	210
TORQUE MAX	23 N.m @ 7000 RPM	LLANTA DELANTERA	100/90-18
COMPRESION	11.6:1	LLANTA TRASERA	130/90-15
ARRANQUE	Electrico	PESO SECO	150
SUSPENSIÓN DELANTERA	Telescopica invertida	CAJA DE VELOCIDADES	6 cambios manual
SUSPENSION TRASERA	Unishock	COLORES DISPONIBLES	negro, blanco, café
FRENO DELANTERO	Disco lobulado	GARANTIA	15 meses ó 20.000 km
FRENO TRASERO	Disco lobulado	REVISIONES GRATUITAS	5

Centro de Entrenamiento Técnico AKT

El esquema drenado aceite



TVS

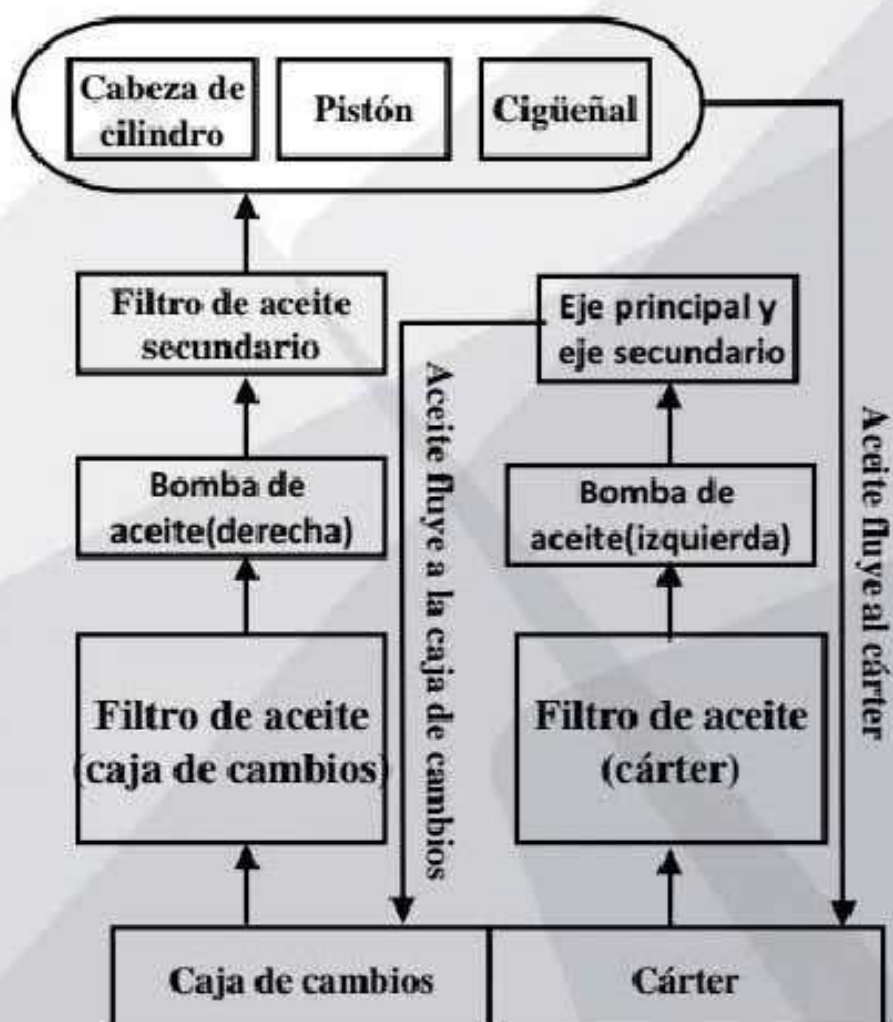
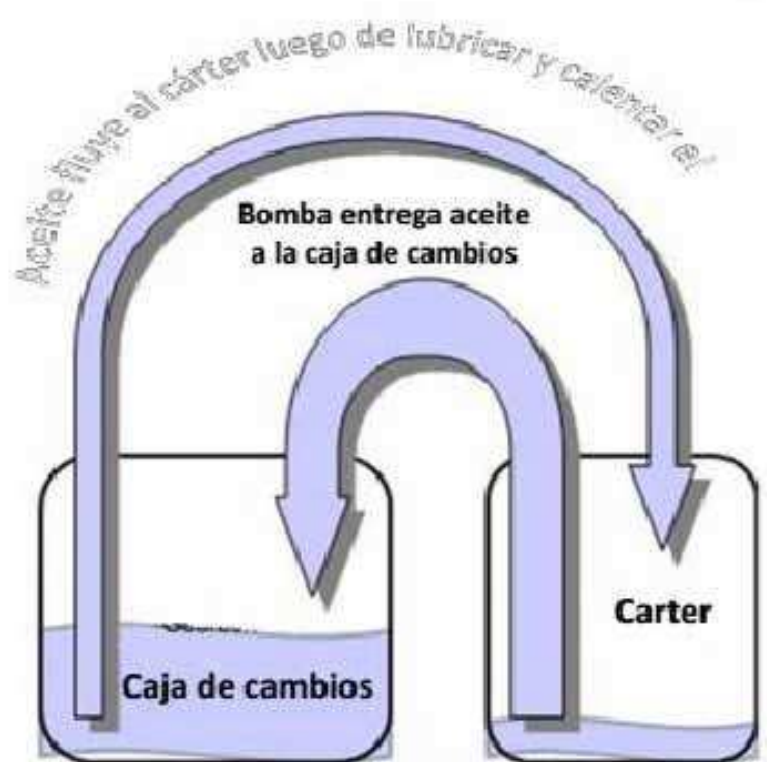


Centro de Entrenamiento Técnico AKT

Sistema de lubricación



TVS



**Elementos de limpieza entre
cambios de aceite**

Magneto



Filtro bomba 1



Filtro principal



Filtro bomba 2

ACEITE RECOMENDADO



TVS



ES MAS QUE SOLO ACEITE . ES INGENIERIA LIQUIDA.



Aceite recomendado por AKT

SAE 10W - 40



Recomienda

Castrol
Actevo 4T



Cambio de aceite 1350 cc.

Desensamble 1600 cc.

Centro de Entrenamiento Técnico AKT

Verifique el movimiento axial y radial del rodillo seguidor de levas.



Verifique la superficie de la rotula del taqué.



Beneficios.

Mantener mejor contacto con la cabeza de la válvula, logrando tener una mayor vida útil.

Ajuste de válvulas	
Adm	0.04 mm
Esc	0.06 mm

Árbol de levas



TVS



Para remover el árbol.

Retire el retenedor (A).

Retire el tornillo con la arandela (B).

Retire la cuña en media luna (C).

Remueva el rodamiento y verifique su movimiento axial y radiales.



Árbol de levas



TVS



Tener especial cuidado con la posición correcta de la arandela (A) esta da el espacio necesario para el rodamiento y la pesa del descompresionador.



Nota:

Si esta es instala de forma contraria puede ocasionar ruido.



Válvula de descompresión

Culata



TVS



Para remover la culata retiramos el tornillo (A), esto siempre debe hacerse primordialmente antes de liberar el torque de las cuatro tuercas principales.

Retiramos las cuatro tuercas principales (B).

Nota:

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



Centro de Entrenamiento Técnico AKT

Cilindro



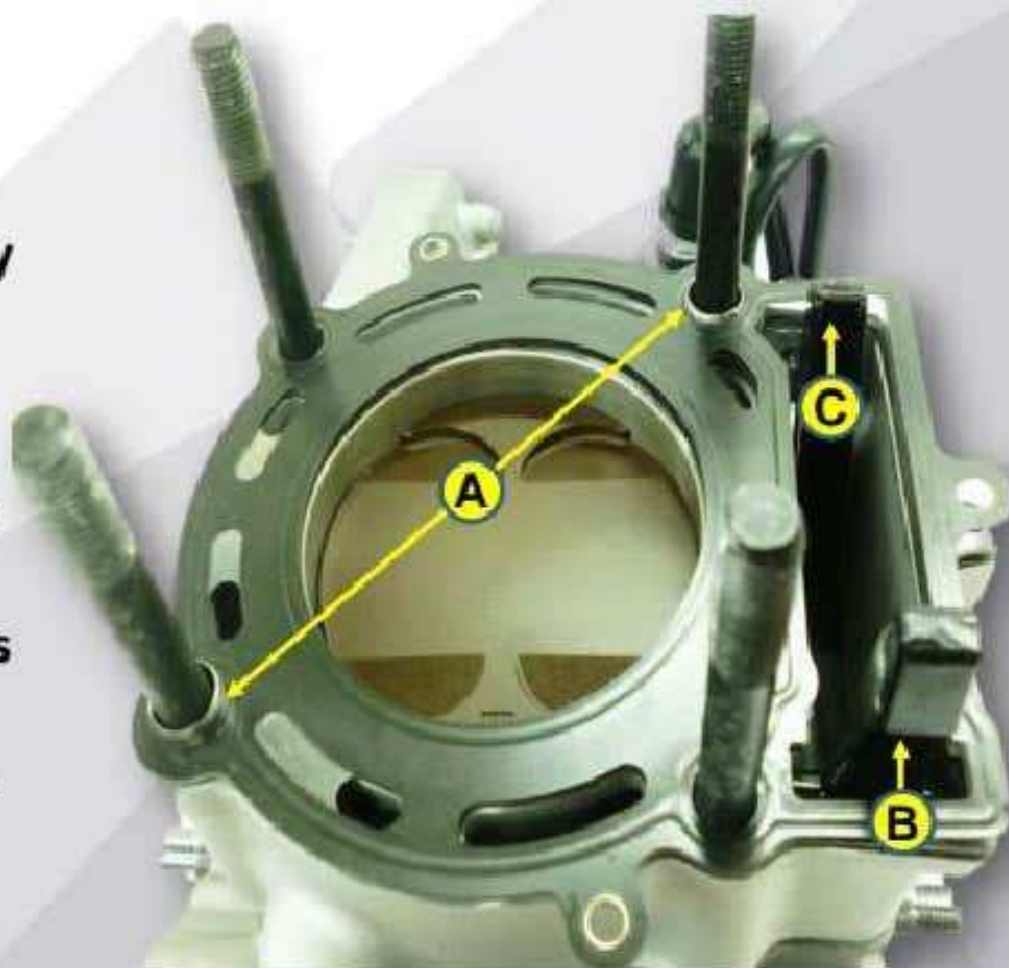
TVS



**Remover el empaque de cilindro.
Remueva las dos guías (A).
Remueva la guía e cadenilla (B).
Para remover la guía cadenilla (C), hay
que retirar la tapa volante y volante.**

Nota:

**Siempre que al empaque de culata se
le aplica el torque reemplácelo.
No retire las partes que queden de los
empaques viejos con elementos que
puedan comprometer la superficie de
planitud.**



Empaque de cilindro.

**Remueva el empaque de cilindro.
Remueva las dos guías (A).**



Cuando el material que conforma el cilindro es aleación ligera (base principal de aluminio) se ha de reducir la superficie de contacto con el pistón, pues la característica resistente de la aleación ligera no son suficientes, Se usan entonces diversos sistemas que varían poco unos de otros, en resumen, se trata de tratamientos electrolíticos que depositan sobre la superficie interior partículas de carburo de silicio sobre una base de níquel que sirve como material de unión con el aluminio original y que presenta un mínimo desgaste. Se generaliza como NIKASIL.





TVS



Alinear los dos puntos de los piñones.



Centro de Entrenamiento Técnico AKT

CARCASA CENTRO



TVS



Centro de Entrenamiento Técnico AKT



DESFOGUE DE MOTOR



TVS



Centro de Entrenamiento Técnico AKT

BOBINA ENCENDIDO



TVS



Resistencia devanado primario.

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

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 en la terminal
Verde de la bobina encendidi



Resistencia Devanado secundario.

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

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

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



BUJÍA DENSO

Verifique el estado de la bujía.

Verifique la especificación de la bujía.

Verifique que no esté fisurada o reventada.

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

24: Temperatura rango medio.

E: Asiento plano

S: Tipo regular.

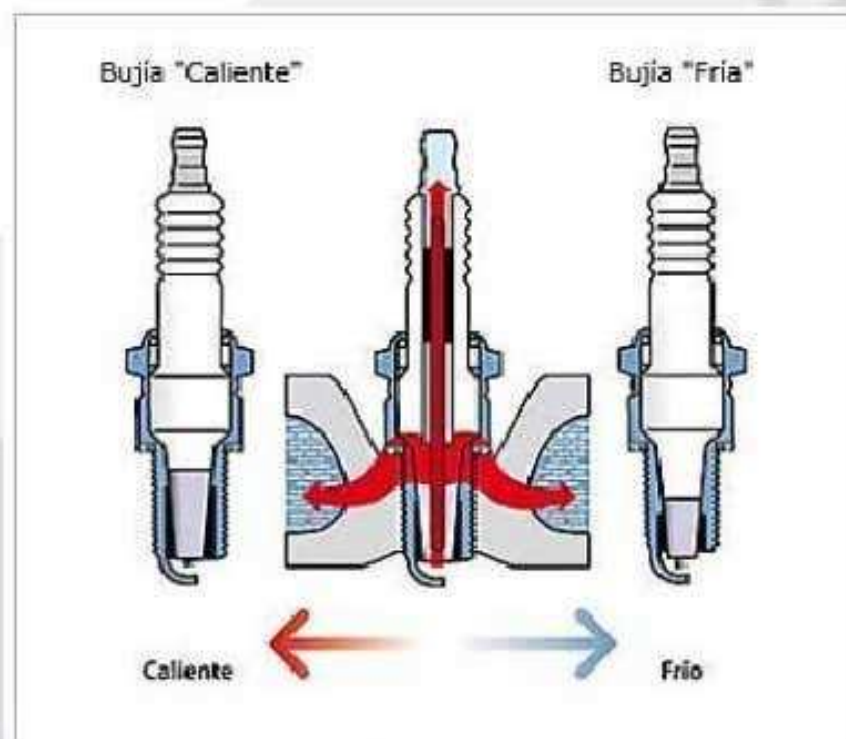
R: Resistor.

-NB: Diseño especial fabricante



Calibre la apertura entre electrodos.

Las bujías son la “ventana” del motor (su única mirada hacia la cámara de combustión), y como hemos dicho puede ser usado como una herramienta de diagnóstico invaluable. Como el termómetro de un paciente, la bujía nos muestra los síntomas y las condiciones del desempeño del motor. El afinador experimentado puede analizar los síntomas, para rastrear la causa de algunos problemas o determinar el ratio aire/combustible.



Nota:

Antes de verificar su resistencia, dar un chequeo visual del estado del el.

- . Grietas.
- . Oxido.
- . Impermeabilización.

Resistencia $5.0\text{ K}\Omega$ a $25^{\circ}\text{C} \pm 10\%$



CHEQUEO DE SEÑAL RPM



TVS



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

Desconecte la caja de conexión del tablero de instrumentos y verifique las conexiones.

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**

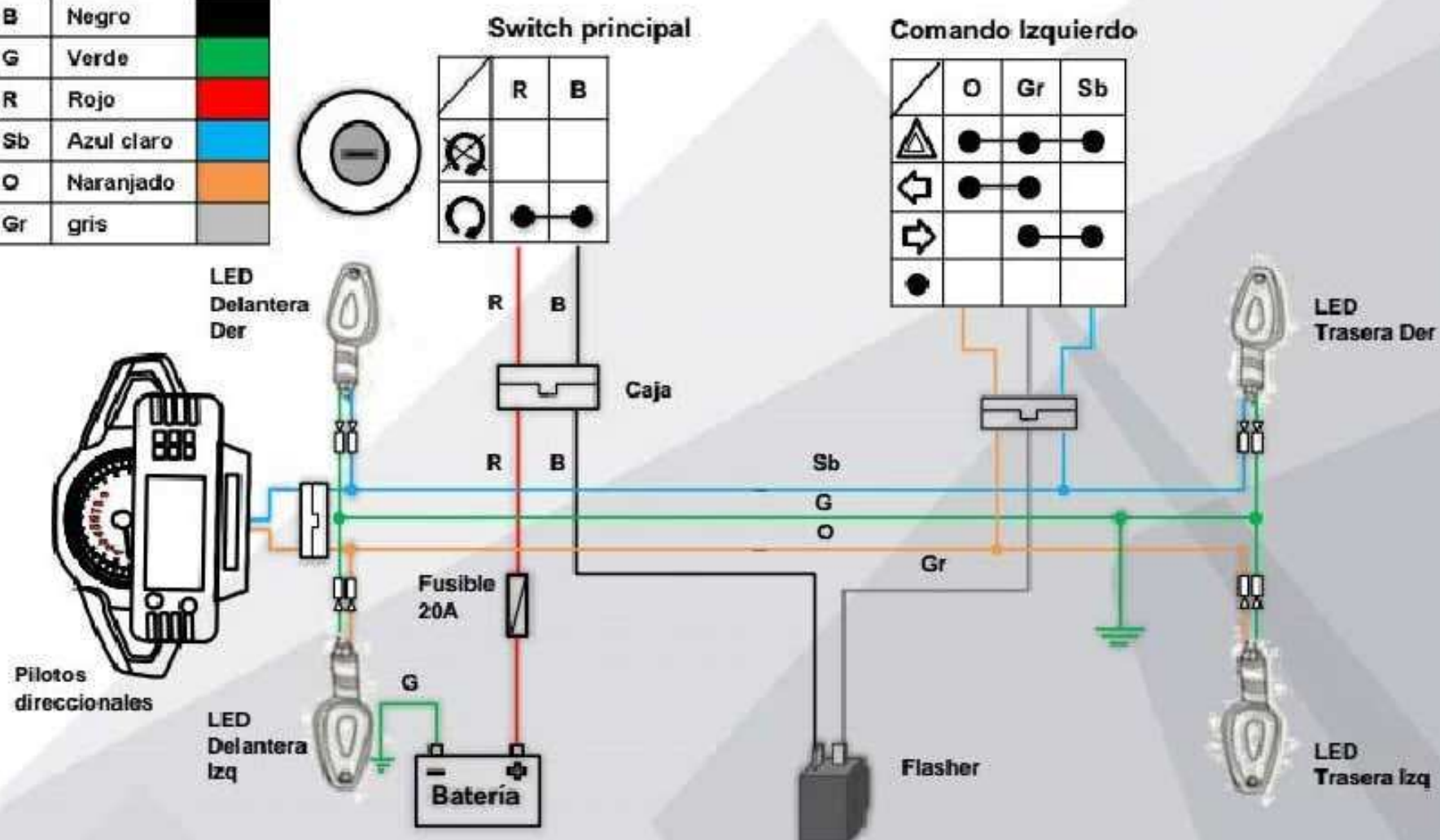


Centro de Entrenamiento Técnico AKT



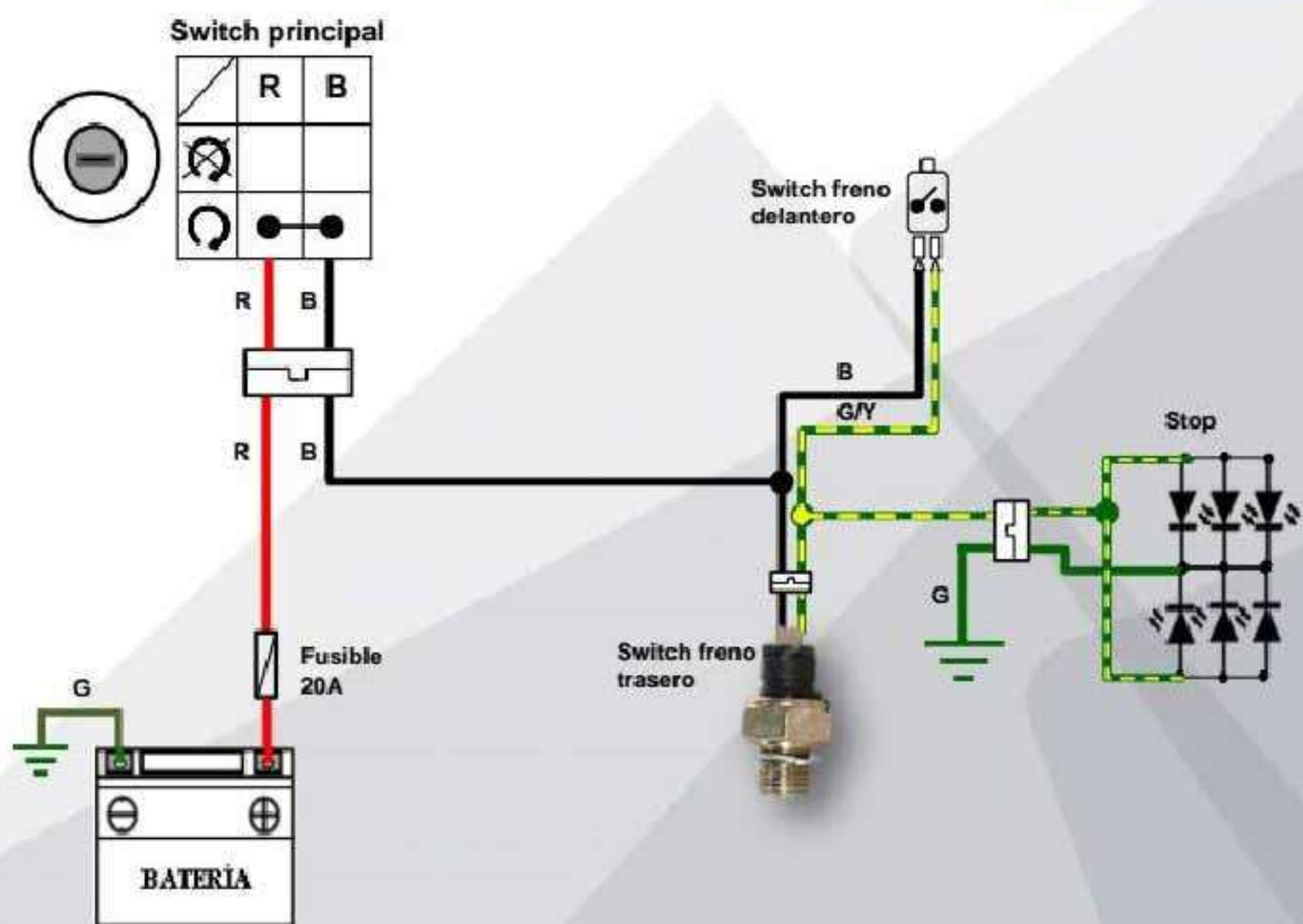
Tabla colores

B	Negro	
G	Verde	
R	Rojo	
Sb	Azul claro	
O	Naranja	
Gr	gris	





1. Verifique el voltaje VDC de entra al flasher cable Negro .
2. Verifique el voltaje VDC de salida del flasher cable gris.
3. Verifique el voltaje que viene del flasher al comando por el cable gris.
4. Verifique la continuidad en el switch de direccionales.
5. Potencia del flasher 4W. LED.



INTERRUPTOR DE FRENO TRASERO.



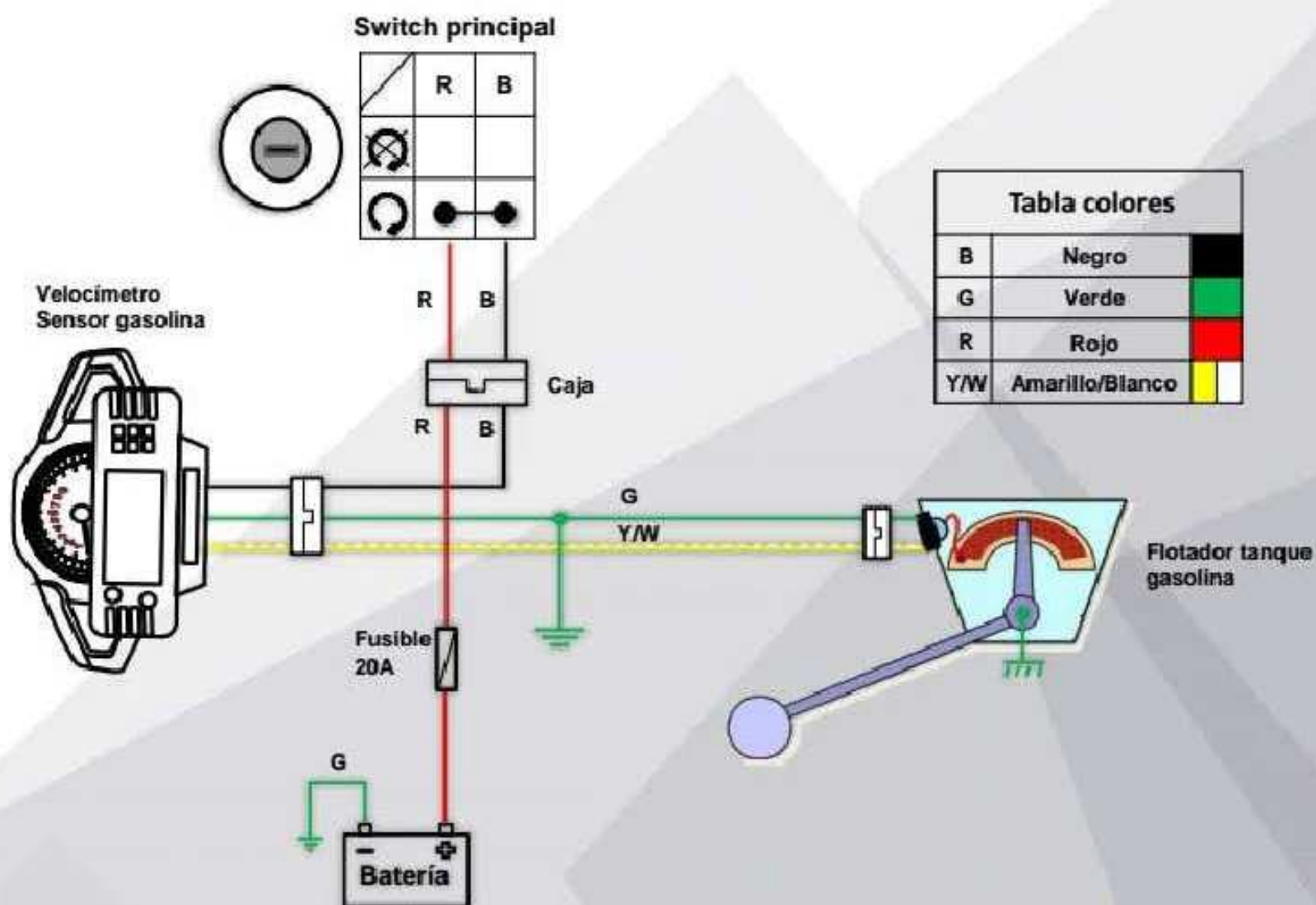
TVS



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.



Centro de Entrenamiento Técnico AKT



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** .

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

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

Nota:

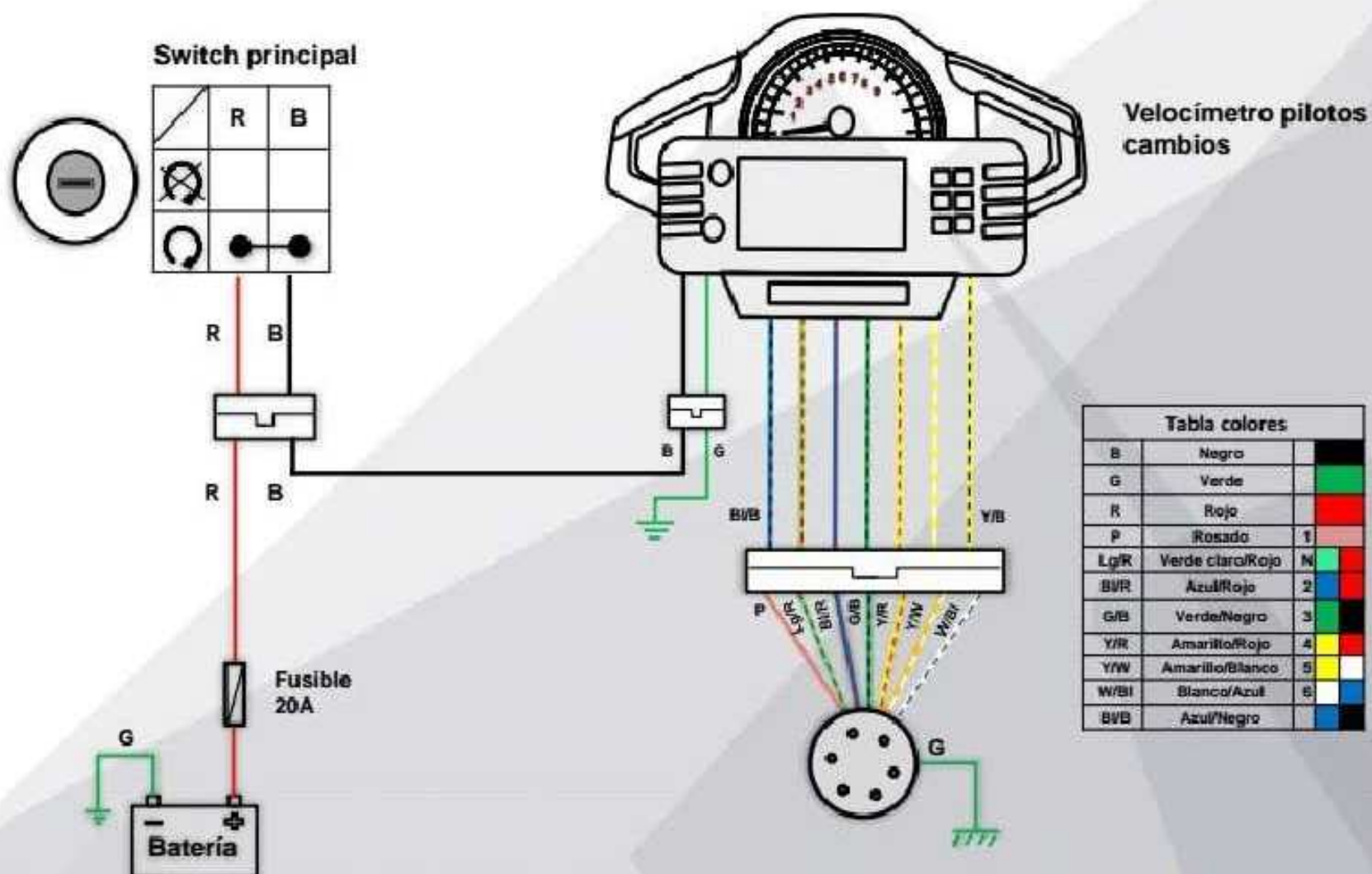
cuando el sensor esta desconectado, en el tablero empieza a destellar rápidamente todas las barras del nivel.



SENSOR CAMBIOS ADVENTOUR 250cc



TVS



Centro de Entrenamiento Técnico AKT



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



CHEQUEO SENSOR DE VELOCIDAD



TVS



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.



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.



Termocontacto.



TVS

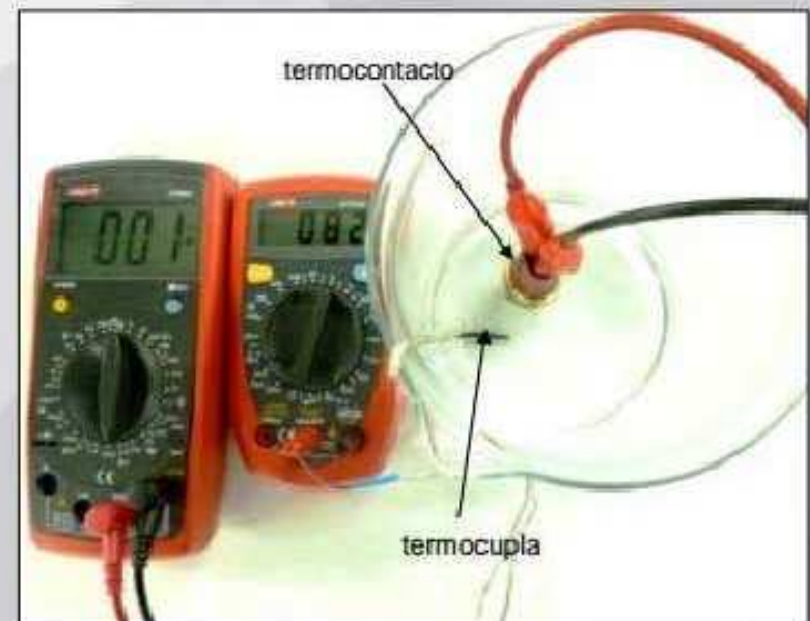


Interruptor que gobierna el accionamiento del electroventilador.

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°**

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.



Chequeo electroventilador



TVS



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** .



Voltaje de alimentación del electroventilador.

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.**



sensor de temperatura



TVS



Resistencia (NTC)

Los sensores tienen una resistencia dependiente de la temperatura (NTC: Coeficiente Negativo de Temperatura)

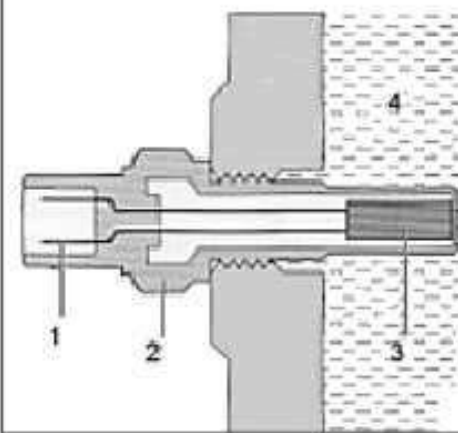
La resistencia presenta un coeficiente negativo de temperatura y forma parte de un circuito divisor de tensión que es alimentado con 5 V.

La tensión que disminuye a través de la resistencia, se inscribe en un convertidor analógico-digital y representa una medida de la temperatura. En el microprocesador de la unidad de control existe almacenada en memoria una curva característica que indica la temperatura correspondiente a cada valor de tensión.

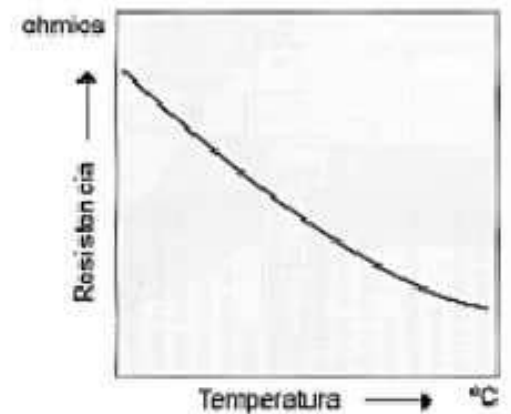


Sensor de temperatura del líquido refrigerante

- 1- Conexión eléctrica
- 2- Cuerpo
- 3- Resistencia NTC
- 4- Agua refrigerante



Curva característica



Verifique el estado del pin del diafragma; Este es el encargado de realizar la apertura del circuito bypass por medio del empuje ejercido hacia el balón interno, en el cuerpo del carburador.



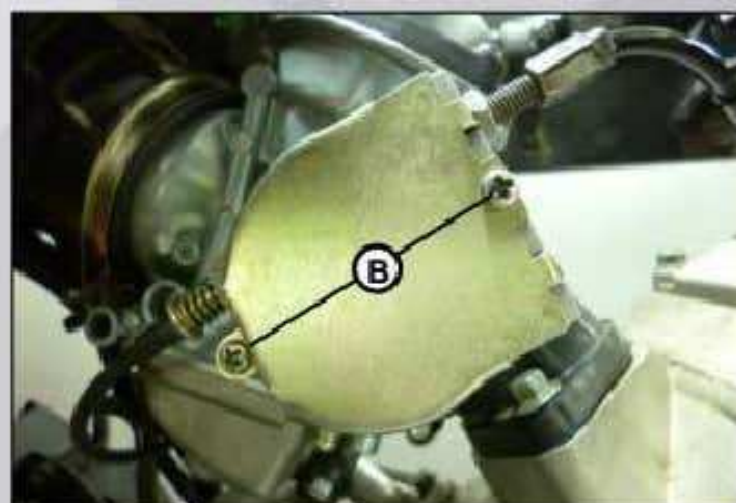
CARBURADOR



Verifique el libre desplazamiento de la guaya de ajuste de RPM y su adecuado funcionamiento en el cuerpo de aceleración.



Remueva los tornillos (B) del cuerpo de aceleración; En el se encuentra el eje de la válvula accionada desde la guaya del acelerador .



Inspeccione el estado de la guaya de acelerador y el correcto desplazamiento en la guía del eje de la válvula.



NOTA.

Lubricar dentro los periodos de revisión y/o garantía las partes que componen este dispositivo de aceleración.



Juego libre de la manigueta del acelerador	Especificaciones del carburador	2 - 3 mm
Velocidad en minima (Ralenti)		1500 ± 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		

TT ADVENTOUR 250cc



TVS



REFRIGERACION



Capacitación motor

Centro de Entrenamiento Técnico AKT



El sistema de enfriamiento es un sistema constituido de partes mecánicas y refrigerante líquido, que trabajan juntos para controlar la temperatura de operación del motor y obtener un óptimo desempeño. Para una adecuada manipulación o verificación de este sistema deben tenerse en cuenta las partes que lo conforman.

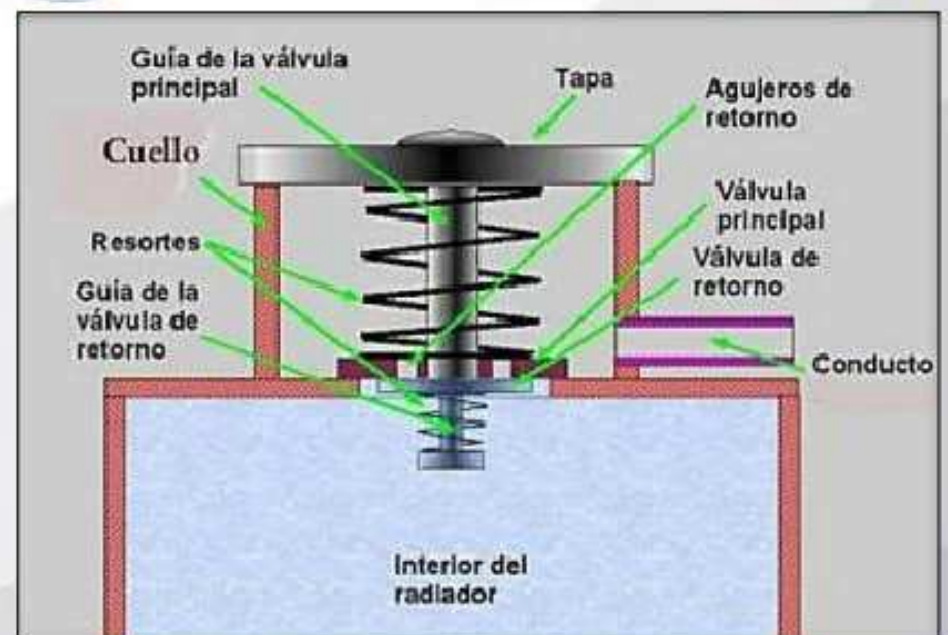
- Tapa con sistema de activación.
- Radiadores con sistema de admisión de aire forzado (Alerones).
- Deposito de recuperación de líquidos.
- Bomba centrífuga.
- Mangueras.
- Ventiladores.
- Termostato.
- Termocontacto.
- Sensor de temperatura.
- Líquido refrigerante.

Tapa del radiador



La tapa está diseñada para mantener la presión del sistema de refrigeración, ya que el calor generado elevará el líquido refrigerante y evita dejar escapar el fluido refrigerante. Pero en un exceso de temperatura permitirá el escape del líquido preservando que la presión no provoque daños a otras partes.

ES UNA TAPA PERO UNA VEZ COLOCADA EN EL RADIADOR EN REALIDAD ES UNA VÁLVULA DE PRESIÓN.



Las mangueras son sumamente importantes, ya que estas deben cumplir con unos parámetros especiales como lo son tolerancia a la presión, ajuste y resistentes a altas temperaturas.

Verificar el estado, que no presentes grietas o desprendimiento de material. Utilizar la misma especificación recomendada por el fabricante en caso de reemplazarlas.



El ventilador es el encargado de disipar mediante la aplicación de aire a las celdas del radiador, baja temperatura del refrigerante que circule por el. Este se activa por medio del Termoscontacto ubicado en la parte inferior del radiador izquierdo en el momento que detecte **82°**. La TT Adventour 250 cuenta con dos radiadores en una conexión en serie.



TERMOSTATO



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



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



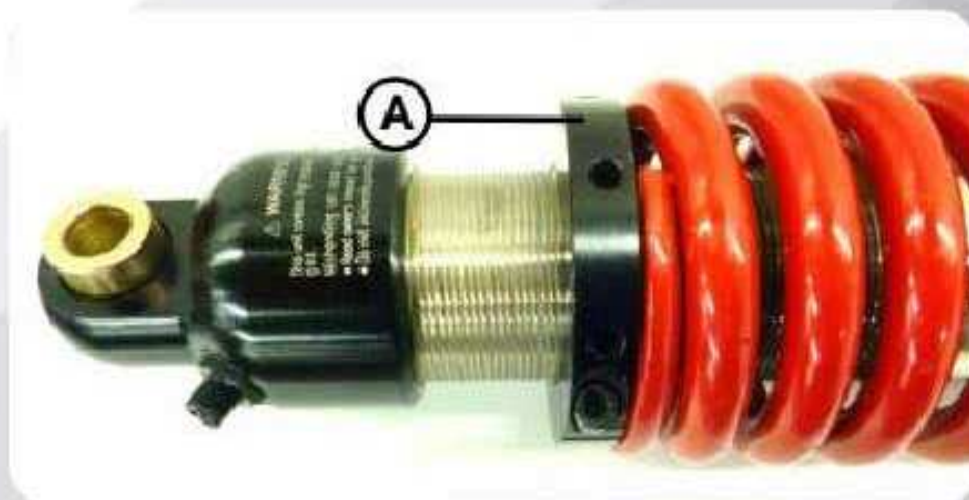
Interruptor térmico que activa o desactiva el electroventilador cuando la temperatura excede la capacidad de dicho interruptor.

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



Precarga

La precarga de la suspensión en el muelle nos otorga una suspensión mas blanda o mas rígida.



Regulación por clicks de extensión

- Esta regulación nos permite dar mayor o menor tiempo en la que la suspensión se devuelve, dándonos según el terreno mayor estabilidad. tenemos 15 posiciones de las cuales al lado derecho (Fast) es mas rápido y al izquierdo (Slow) es mas lento el estándar esta en el click o posición numero 3



TT ADVENTOUR 250cc



TVS



Centro de Entrenamiento Técnico AKT