



RR 50 CC ENDURO / ENDURO STD / MOTARD / MOTARD STD / FACTORY / TRACK

Gracias por la confianza que nos han concedido y buena diversión. Con este libro hemos querido darle las informaciones necesarias para un uso correcto y un buen mantenimiento de Su moto.

Los datos y las características indicadas en éste manual no comprometen BETAMOTOR S.p.A que se reserva los derechos a realizar modificaciones y mejoras a sus propios modelos en cualquier momento sin previo aviso.

ADVERTENCIA

Recomendamos después de la primera o segunda hora de utilización en todo terreno, de controlar todos los aprietes especialmente a los siguientes:

- corona
- comprobar la correcta fijación de los estribos reposapiés
- palancas/pinzas/disco freno delantero/trasero
- comprobar el correcto apriete de los plásticos
- tornillos del motor
- tornillos amortiguador/brazo oscilante
- rayos/cubos rueda
- chasis trasero
- uniones de tubos
- tensionamiento cadena

ADVERTENCIA

En el caso de intervenciones en la moto, dirigirse a la cadena de asistencia autorizada Betamotor.

Advertencias sobre el uso del vehículo	5
Conducción ecológica	5
Conducción segura	6
CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES	7
Datos identificación vehículo	8
Neumáticos.....	8
Conocimiento del vehículo	10
Órganos de mando	11
Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital	13
Llaves	19
Bloqueo dirección	19
Datos técnicos	20
Esquema eléctrico RR 50	24
Lubricantes y líquidos aconsejados	26
CAP. 2 USO DEL VEHÍCULO	27
Control y mantenimiento antes y después de su utilización	28
Rodaje	28
Abastecimiento de gasolina	29
Arranque del motor	30
CAP. 3 COMPROBACIONES Y MANTENIMIENTO	31
Aceite cambio	32
Aceite bomba freno	33
Filtro aire	34
Bujía	35
Freno delantero.....	36
Freno trasero	36
Líquido de refrigeración.....	37
Control después de la limpieza	37
Manutención programada	38
CAP. 4 REGULACIONES	39
Regulación frenos	40
Regulación palanca embrague	40
Regulación mínimo	41
Regulación juego gas.....	41
Control y regulación juego manillar	41
Tensado cadena	42
Regulación amortiguador posterior.....	43

CAP. 5 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA	45
Búsqueda de la avería	46
ÍNDICE ALFABÉTICO	47

ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL VEHÍCULO

- El vehículo debe ser obligatoriamente provisto de: placa, libreto de identificación, impuesto y seguro.
- Está prohibido transportar animales y objetos que no sean componentes del vehículo, que puedan sobresalir del volumen del mismo vehículo.
- Es obligatorio el uso del casco.
- Viajar siempre con las luces de cruce encendidas.
- Modificaciones al motor o a otros órganos que puedan determinar un aumento de potencia y por consiguiente aumento de velocidad, es castigado por la ley con severas sanciones, entre las cuales el secuestro del vehículo.
- Para proteger su vida y la de los demás, conduzca con prudencia, colóquese siempre el casco y deje siempre las luces de cruce encendidas.

ATENCIÓN:

Modificaciones o intervenciones durante la garantía, liberan al Constructor de cualquier responsabilidad y hacen decaer la misma garantía.

CONDUCCIÓN ECOLÓGICA

- Cada vehículo con motor a explosión produce mas o menos ruido (contaminación de sonido) y mas o menos (contaminación atmosférica) según el tipo de conducción adoptada.
- La mayor reducción posible de estas condiciones es hoy un deber para todos, por lo tanto evitar salidas a todo gas, improvisas e inútiles aceleraciones e improvisas igualmente inútiles frenadas, limitando así la rumorosidad, el desgaste precoz de los neumáticos y de las partes mecánicas del vehículo y ahorrando en el gasto de gasolina.

CONDUCCIÓN SEGURA

- Respetar el código de la circulación
- Ponerse siempre el casco homologado y enganchado
- Viajar siempre con las luces de cruce encendidas.
- Tener siempre limpia la visera protectora
- Ponerse siempre ropa sin extremos colgando
- No viajar teniendo en el bolsillo objetos con punta o frágiles
- Ajustar correctamente los espejos retrovisores
- Conducir siempre sentados, con las dos manos en el manillar y los pies sobre los estribos
- No distraerse nunca durante la conducción
- No comer, beber, fumar, usar el celular, etc.... mientras conduce
- No escuchar música con auriculares mientras conduce
- No viajar nunca en pareja con otros vehículos
- No remolcar o dejarse remolcar por otros vehículos
- Tener siempre una distancia de seguridad
- No estar sentados cuando el vehículo se encuentra sobre el caballete
- No salir con el vehículo sobre el caballete
- No extraer el caballete cuando el vehículo se encuentra con su parte anterior en bajada
- Empinadas, serpentinas, oscilaciones, son peligrosas para Ti, para los demás y para tu vehículo
- En calle seca y sin grava o arena, usar ambos frenos, un solo freno puede provocar deslizamientos peligrosos e incontrolables.
- En caso de frenada utilizar ambos frenos, se obtendrá una parada del vehículo en un espacio mas corto
- Con la carretera mojada o en todoterreno, conducir con prudencia y a una velocidad moderada: usar los frenos con mayor sensibilidad
- No arrancar el motor en locales cerrados.

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES

Datos identificación vehículo

Neumáticos

Conocimiento del vehículo

Órganos de mando

Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital

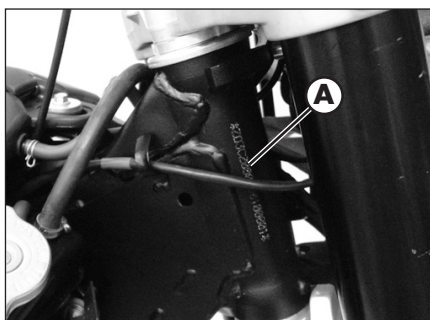
Llaves

Bloque manillar

Datos técnicos

Esquema eléctrico RR 50

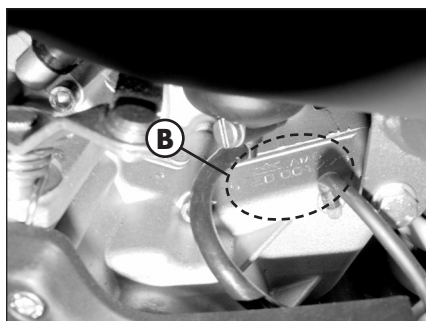
Lubricantes y líquidos aconsejados



DATOS IDENTIFICACIÓN VEHÍCULO

IDENTIFICACIÓN CHASIS

Los datos de identificación **A** están imprimidos en el tubo de la dirección del lado derecho.



IDENTIFICACIÓN MOTOR

Los datos de identificación **B** del motor están imprimidos en el semicárter izquierdo.

ATENCIÓN:

La alteración de los números de identificación es castigado severamente por la ley.



Presión muy baja



Presión correcta



Presión muy alta

NEUMÁTICOS

ATENCIÓN:

Para tener una conducción segura controlar con frecuencia los neumáticos.

- Tener la presión de los neumáticos dentro de los límites indicados.
- Efectuar el control de la presión cada 15 días.
- Verificar la presión solo con los neumáticos fríos.

Enduro	delantero	trasero
Dimensiones	80/90-21 48P o 90/90-21 54R (Factory)	110/80-18 58P 120/90-18 (Factory)
Bar	1	1
Motard	delantero	trasero
Dimensiones	100/80-17 57H	130/70-17 62H
Bar	1,9	2

Nota:

El tipo, las condiciones y la presión de los neumáticos modifican la estabilidad de la motocicleta en carretera y por lo tanto deben ser controlados antes de cada viaje.

- La medida de los neumáticos está indicada en los datos técnicos y en el manual de la moto.
- Las condiciones de los neumáticos se debe comprobar antes de iniciar un viaje. Comprobar que los neumáticos no tengan cortes u objetos con punta clavados en el mismo. Con respecto a la profundidad de la banda de rodamiento, se deben respetar las normas vigentes en el País. Nuestra recomendación es cambiar los neumáticos al máximo, cuando el perfil haya alcanzado una profundidad de 2 mm.
- La presión debe ser controlada con los neumáticos "fríos". La correcta regulación de la presión garantiza óptimo confort en el viaje y máxima durabilidad del neumático.

CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO



Elementos principales:

- | | | | |
|---|-------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Tapón depósito | 9 | Silenciador |
| 2 | Filtro de aire | 10 | Deposito Aceite mezclador |
| 3 | Caballote | | (No se encuentra en el Factory) |
| 4 | Grifo gasolina | | |
| 5 | Depósito gasolina | | |
| 6 | Tapón radiador | | |
| 7 | Kick-starter | | |
| 8 | Silencioso | | |

ÓRGANOS DE MANDO

PALANCA DEL EMBRAGUE

La palanca de embrague **1** se encuentra en el lado izquierdo del manillar. Para la regulación ver el capítulo Regulaciones.

STARTER

La palanca de starter **2** se encuentra en el lado izquierdo del manillar. Para accionarla se gira en sentido contrario a las agujas del reloj.

CONMUTADOR

El conmutador de luces y servicios se encuentra en el lado izquierdo del manillar y está formado por:

- 3** Botón del claxon;
- 4** Conmutador luces;

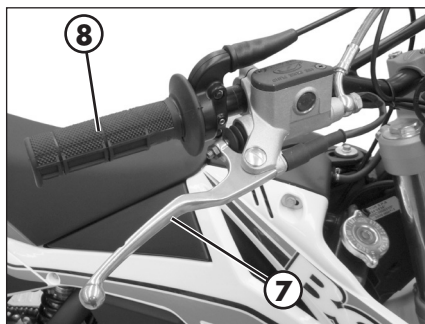
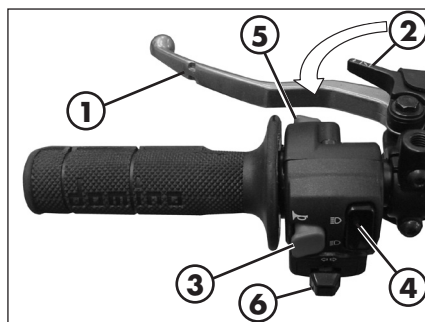
( luz de carretera;  luz de cruce)

5 Apagado;

6 Conmutador de intermitentes.

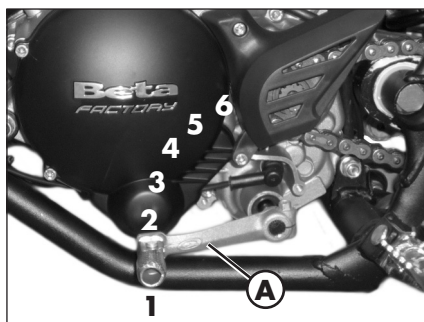
PALANCA DEL FRENO DELANTERO Y MANDO DE GAS

La palanca del freno delantero **7** y el puño del gas **8** están montados en el lado derecho del manillar.



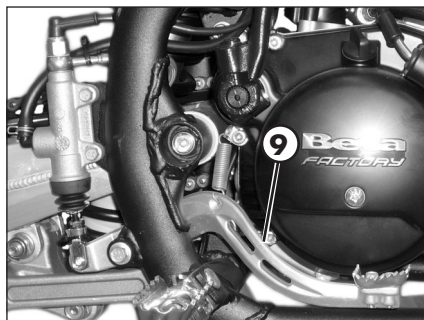
PALANCA DEL CAMBIO

La palanca del cambio **A** se encuentra ubicada en el lado izquierdo del motor. Las posiciones de las marchas está indicada en la representación gráfica.



PEDAL DEL FRENO

El pedal del freno **9** se encuentra ubicado en la parte de adelante del estribo reposapiés derecho.



PEDAL DE ARRANQUE

El pedal de arranque **10** está montado en el lado derecho del motor. La parte superior es giratoria. Para la puesta en marcha gire la palanca hacia afuera y dé un golpe seco hacia abajo. La palanca volverá automáticamente hacia arriba. Una vez arrancado el vehículo, cierre manualmente la palanca en posición de reposo.



INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO TACÓMETRO DIGITAL

Serie RR 50 Enduro - Enduro std - Factory - Motard - Motard std - Track

ÍNDICE DE TEMAS

1 ESPECIFICACIONES GENERALES Y GENERALIDADES

1.1 Especificaciones generales

1.2 Generalidades

2 CONFIGURACIÓN PARÁMETROS

2.1 Secuencia de setup

2.1.1 Selección de la unidad de medida

2.1.2 Selección de la dimensión de la rueda

2.1.3 Seleccione el formato horario

2.1.4 Configuración hora

2.1.5 Seleccione apunte de mantenimiento

3 PANTALLAS

4 CARACTERÍSTICAS

5 TAQUÍMETRO

6 REGULACIONES MEDIDOR DISTANCIA RECORRIDO

7 LUCES TESTIGOS

1 ESPECIFICACIONES GENERALES Y GENERALIDADES

1.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

SENSOR VELOCIDAD/DISTANCIA: De tipo magnético sin contacto

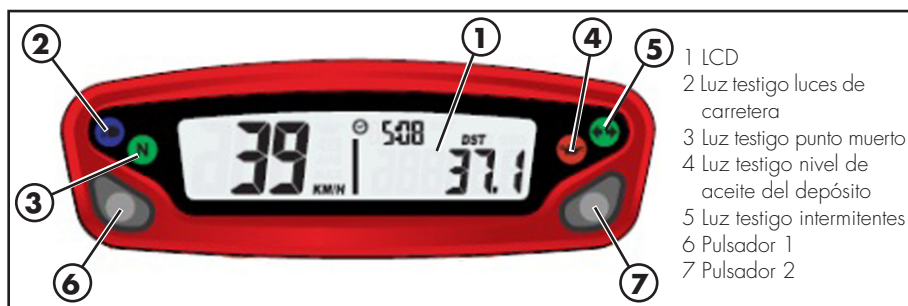
DIMENSIONES PANTALLA: 125 mm x 41 mm x 34 mm

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: -20°C a 80°C (-4°F a 176°F)

BATERÍA: 3V CR2032

DURACIÓN DE LA BATERÍA: Aproximadamente un año

ALIMENTACIÓN EXTERNA: 12V DC



1.2 GENERALIDADES

Retroiluminación:

El taquímetro/cuentakilómetros digital cuenta con retroiluminación para permitir la lectura en condiciones de iluminación ambiente baja o ausente.

Cuando se usa la alimentación eléctrica generada por el motor encendido:

- La retroiluminación es permanente cuando el motor está encendido.

Si solo usa la batería interna:

- Si aparece el símbolo LO, la retroiluminación no se encenderá.

El símbolo **LO** aparece cuando el voltaje de la batería es inferior a 2,45 V.

Botón de Reset:

Con el botón Reset, ubicado en la parte posterior del instrumento, se cancelarán todos los datos de recorrido, incluidos la fecha y la hora.

Batería interna:

El instrumento aloja una batería interna de 3.0V de tipo reloj (CR2032). El instrumento puede funcionar solo con esta batería. Cuando la batería se descarga aparece el símbolo **LO**.

Para sustituir la batería, desatornille el tapón correspondiente ubicado en la parte posterior del instrumento con una moneda. Luego de sustituir la batería, asegúrese de que el lado positivo esté a la vista.

SUSTITUYA LA BATERÍA CON OTRA DE TIPO CR2032

2 CONFIGURACIÓN PARÁMETROS

Generalidades:

Configuraciones admitidas:

- Km/h (kilómetros por hora) o M/h (Millas por hora)
- Dimensiones rueda (circunferencia de rodamiento) [mm]
- Formato horario: 12 horas/24 horas
- Fecha actual
- Mantenimiento

PARA ENTRAR EN EL MODO DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS MANTENGA PRESIONADOS LOS BOTONES DERECHO E IZQUIERDO DURANTE APROXIMADAMENTE 3s.

LA PANTALLA MOSTRARÁ EL MENSAJE "Unidad" INTERMITENTE.

La lógica de funcionamiento está estructurada de la siguiente forma:

- El instrumento entra en modo SETUP y muestra los parámetros según la secuencia enumerada con anterioridad.
- El instrumento muestra el parámetro que se debe modificar con un mensaje intermitente durante unos segundos.
- Si desea modificar el parámetro que se ve en ese momento, debe regular los valores con los botones derecho o izquierdo (según el modo enumerado a continuación); de lo contrario; es necesario esperar unos minutos (aproximadamente 5 s) para pasar al parámetro siguiente.
- Luego de modificar un parámetro al valor deseado, el instrumento se desplaza de forma automática a la siguiente configuración, no es necesario presionar ningún botón de confirmación.
- Si ingresa en el modo de setup solo para ver las configuraciones realizadas, espere sin presionar ningún botón; el instrumento mostrará todos los parámetros configurados y regresará de forma automática a la condición de "Normal Mode".

2.1 SECUENCIA DE SETUP

Selección unidad de medida

Dimensión rueda

Formato horario

Ajuste de la hora

Aviso de mantenimiento

2.1.1 Selección de la unidad de medida (Km/h o M/h):

PARA SELECCIONAR LA UNIDAD DE MEDIDA (Km/h o M/h), PRESIONE EL BOTÓN DERECHO O EL IZQUIERDO.

ESPERE 5 SEGUNDOS PARA PASAR A LA CONFIGURACIÓN SIGUIENTE.

NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

2.1.2 Selección de la dimensión de la rueda (circunferencia de rodamiento):

El instrumento tiene programadas dos medidas de circunferencia de rodamiento de la rueda anterior: tamaño grande (versión Enduro - llanta de 21") o tamaño pequeño (versión Motard - llanta de 17").

PRESIONE EL BOTÓN IZQUIERDO PARA SELECCIONAR UNA DE LAS DOS OPCIONES.

ESPERE 5 SEGUNDOS PARA PASAR A LA CONFIGURACIÓN SIGUIENTE.

NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

2.1.3 Seleccione el formato horario (12 o 24 horas):

El instrumento se configura por defecto en el formato de 12 h.

PARA SELECCIONAR EL FORMATO DE 12 h o de 24 h, PRESIONE EL BOTÓN DERECHO O IZQUIERDO.

ESPERE 5 SEGUNDOS PARA PASAR A LA CONFIGURACIÓN SIGUIENTE.

NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

2.1.4 Configuración hora:

Si regula la hora aumentando o disminuyendo en pasos de 1 minuto.

PRESIONE EL BOTÓN IZQUIERDO PARA DISMINUIR EL HORARIO.

PRESIONE EL BOTÓN DERECHO PARA AUMENTARLO.

ESPERE 5 SEGUNDOS PARA PASAR A LA CONFIGURACIÓN SIGUIENTE.

NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

2.1.5 Seleccione apunte de mantenimiento 

El instrumento muestra el conteo al revés para las operaciones de mantenimiento según el dato que introduce el usuario. El dato se basa en los kilómetros o las millas recorridas en función de la unidad de medida seleccionada por el usuario. De fábrica viene configurado en "OFF".

PRESIONE EL BOTÓN IZQUIERDO PARA REDUCIR LA CIFRA.

PRESIONE EL BOTÓN DERECHO PARA AUMENTARLA (valor máx. 10000 Km).

ESPERE 5 SEGUNDOS PARA DEJAR EL MODO DE SETUP. NO PRESIONE NINGÚN BOTÓN.

3 PANTALLAS

Pasaje entre 3 modos normales

La información que el instrumento puede proporcionar se ve en una de estas 3 pantallas.

El instrumento permanecerá en la pantalla configurada hasta que se presione un botón para pasar a otra pantalla.

PARA PASAR A UNA PANTALLA Y A OTRA, PRESIONE DE FORMA BREVE EL BOTÓN DERECHO O EL IZQUIERDO.

Pantalla 1:

• Velocidad • Distancia 1 (DST) • Hora

Pantalla 2:

• Velocidad • Distancia 2 (DST2) • Hora

Pantalla 3:

• Velocidad máxima (MÁX) • Velocidad media (AVG)

• Tiempo de recorrido acumulado (ART) • Odómetro (ODO)

* Nota: Las velocidades máxima y media se actualizan de forma automática cuando el usuario accede a la pantalla 3.

4 CARACTERÍSTICAS

Generalidades:

El instrumento, durante el uso normal está en modo "Normal".

Funciones disponibles:

- Sleep Mode (Modo inactivo)
- Selección entre 3 pantallas "Normal"
- Puesta a cero de la distancia 1 (DST1)
- Puesta a cero de la distancia 2 (DST2)
- Puesta a cero velocidad Máxima/Media (MÁX/AVG)

Sleep Mode (Modo inactivo):

Si el instrumento no recibe entrada durante 5 minutos (o del movimiento de la rueda o de un botón), entrará en modo "Sleep Mode". En modo "Sleep Mode" en la pantalla aparece solo la hora.

Para salir del modo "Sleep Mode", el instrumento debe recibir una entrada o el movimiento del sensor o la presión de un botón.

5 TAQUÍMETRO

Velocidad

La velocidad se ve en el centro de las pantallas 1 o 2 y puede ir de 0 a 399,9 km/h o M/h. La unidad de medida (km/h o M/h) aparece junto a la velocidad registrada.



Velocidad Máxima (Máx) y Media (AVG)

Las velocidades Máxima (MÁX) o Media (AVG) se muestran en la pantalla 3 a la izquierda de la pantalla. El instrumento actualiza de forma automática tanto la velocidad máxima (MÁX) como la media (AVG). Para poner en cero la velocidad máxima (MÁX) y la media (AVG) mantenga presionado el botón derecho durante 5 segundos.

Nota: para realizar la puesta a cero debe estar en la pantalla 3.



6 REGULACIONES MEDIDOR DISTANCIA RECORRIDO

Descripción

El medidor de la distancia del recorrido muestra la distancia recorrida desde la última puesta a cero. Esto tiene dos distancias características diferentes.



Recorrido (DST)

El recorrido puede ir de 0 a 9999.9 millas o kilómetros y aparece del lado derecho de la pantalla 1. Para poner en cero el recorrido, mantenga presionado el botón derecho durante 5 segundos.

Nota: para realizar la puesta a cero debe estar en la pantalla 1.



Recorrido 2 (DST 2)

El recorrido 2 puede ir de 0 a 9999.9 millas o kilómetros y aparece del lado derecho de la pantalla 2. Para poner en cero el recorrido, mantenga presionado el botón derecho durante 5 segundos.

Nota: para realizar la puesta a cero debe estar en la pantalla 2.



7 LUCES TESTIGOS

7.1 Luz testigo luces de carretera

El sistema activa la luz testigo en sincronización con la activación de los proyectores de las luces de carretera.

7.2 Luz testigo de los indicadores de dirección

El sistema activa la luz testigo en sincronización con la activación de los indicadores de dirección.

7.3 Luz testigo punto muerto

Indica el posicionamiento de la palanca de cambio en posición punto muerto.

7.4 Luz testigo aceite mezclador

Indica que el nivel de aceite en el mezclador es bajo.

Si el indicador se enciende DETENGA INMEDIATAMENTE EL CICLOMOTOR Y APAGUE EL MOTOR. Reponga con el aceite específico indicado en la "Tabla lubricantes y líquidos recomendados" de la pág. 26.

LLAVES

El vehículo dispone de dos llaves multiuso (una es de reserva) para el clausor de bloqueo de dirección y el encendido o apagado del motor y para la portezuela reabastecimiento de combustible.

- Para habilitar el arranque del motor gire la llave hasta .

- Para apagar el motor gire la llave hasta .



BLOQUE MANILLAR

A El bloqueo manillar esta libre

B El bloqueo manillar esta insertado

Para bloquear el manillar:

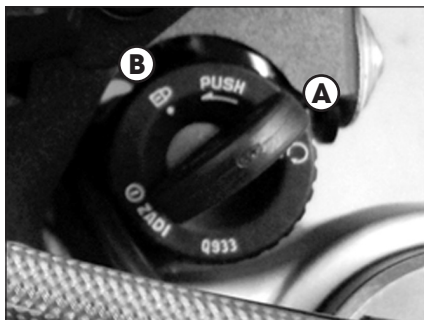
- gire el manillar hacia la izquierda;
- empuje la llave y gírela hacia la izquierda;

En esta posición, extraiga la llave. No es posible arrancar el motor.

Para desbloquear el manillar:

- gire la llave hacia la derecha;
- gire el manillar hacia la derecha;

En esta posición el manillar puede moverse libremente, es posible extraer la llave y el motor no puede arrancar.



ATENCIÓN: No guardar la llave de reserva en la moto, mejor dejarla en un lugar seguro.

Le sugerimos, anotar el número de código impreso en la llave, para poder eventualmente reponerle un duplicado.

DATOS TECNICOS

Peso en seco (para todos los modelos) 85 kg

Dimensiones (ENDURO)

Longitud total 2.085 mm

Anchura total 815 mm

Altura total 1.225 mm

Entre ejes 1.415 mm

Altura sillín 935 mm

Distancia al suelo 350 mm

Altura estribo reposapiés 405 mm

Dimensiones (MOTARD y TRACK)

Longitud total 2.000 mm

Anchura total 805 mm

Altura total 1.155 mm

Entre ejes 1.390 mm

Altura sillín 900 mm

Distancia al suelo 315 mm

Altura estribo reposapiés 365 mm

Dimensiones (FACTORY)

Longitud total 2.085 mm

Anchura total 815 mm

Altura total 1.225 mm

Entre ejes 1.415 mm

Altura sillín 935 mm

Distancia al suelo 350 mm

Altura estribo reposapiés 405 mm

Dimensiones (STD)

Longitud total 2.052 mm

Anchura total 805 mm

Altura total 1.190 mm

Entre ejes 1.385 mm

Altura sillín 930 mm

Distancia al suelo 345 mm

Altura estribo reposapiés 395 mm

Dimensiones (MOTARD STD)

Longitud total 2.000 mm

Anchura total 805 mm

Altura total 1.155 mm

Entre ejes 1.390 mm

Altura sillín 900 mm

Distancia al suelo 315 mm

Altura estribo reposapiés 365 mm

CHASIS..... de acero de doble cuna cerrada

DIMENSIONES RUEDAS (ENDURO, ENDURO STANDARD)

neumático delantero 80/90 - 21
 neumático trasero 110/80 - 18
 llanta delantera 21x1,6
 llanta trasera 18x1,85

DIMENSIONES RUEDAS (FACTORY)

neumático delantero 90/90 - 21
 neumático trasero 120/80 - 18
 llanta delantera 21x1,6
 llanta trasera 18x1,85

DIMENSIONES RUEDAS (MOTARD, MOTARD STANDARD y TRACK)

neumático delantero 100/80 - 17
 neumático trasero 130/70 - 17
 llanta delantera 17x2,50
 llanta trasera 17x3,50

CAPACIDAD DE LLENADO

depósito carburante 6 lt
 de los cuales son de reserva 1 lt
 líquido circuito de refrigeración
 Todos los modelos 500cc
 FACTORY 850cc
 Aceite transmisión cárter 10W/30 - 820cc

SUSPENSION DELANTERA

Horquilla hidráulica con barras de Ø40 mm (ENDURO - MOTARD - TRACK)
 Horquilla hidráulica con barras de Ø37 mm (ENDURO STANDARD - MOTARD STANDARD)
 Horquilla hidráulica con barras de Ø41 mm (FACTORY)
 Nivel con tubo a tope carrera 110 mm
 Q = 390 ±5cc (botella Der. y botella Izq.)
 - Viscosidad a 40 °C botella Der. 32,45
 - Viscosidad a 40 °C botella Izq. 46,00
 excursión rueda delantera (ENDURO) 245 mm
 excursión rueda delantera
 (ENDURO STANDARD - MOTARD - MOTARD STANDARD) 210 mm
 excursión rueda delantera (FACTORY) 250 mm
 excursión rueda delantera (TRACK) 190 mm

SUSPENSION TRASERA

Monoamortiguador con regulación precarga del muelle y mecanismo de palancas progresivo (ENDURO)

Monoamortiguador (ENDURO STANDARD - MOTARD STANDARD)

Monoamortiguador con regulación precarga del muelle y freno hidráulico en compresión y en extensión (FACTORY)

Monoamortiguador con regulación precarga del muelle (MOTARD - TRACK)

carrera amortiguador (ENDURO).....124 mm

carrera amortiguador (ENDURO STANDARD - MOTARD STANDARD)50 mm

carrera amortiguador (FACTORY)114 mm

carrera amortiguador (MOTARD)55 mm

carrera amortiguador (TRACK)62,5 mm

excursión rueda trasera (ENDURO - FACTORY)250 mm

excursión rueda trasera

(ENDURO STANDARD - MOTARD - MOTARD STANDARD)200 mm

excursión rueda trasera (TRACK).....240 mm

FRENO DELANTERO

Disco Ø 260 mm con mando hidráulico

Disco Ø 300 mm con mando hidráulico (solo para versión TRACK)

FRENO TRASERO

Disco Ø 200 mm con mando hidráulico

MOTOR RR 50

Tipo	monocilindrico, 2 tiempos
Diámetro x carrera.....	40,3x39 mm
Cilindrada (cm ³).....	49,7 cm ³
Relación compresión	12:1
Refrigeración por líquido	
Encendido	electrónica MORIC - 120W
Arranque kick-starter	
Bujía	NGK BR9 ES
Embrague	discos múltiples en baño de aceite
Cambio	6 velocidades
Transmisión primaria	Z 20/71
Transmisión secundaria (MOTARD)	Z 11/50
Transmisión secundaria (ENDURO)	Z 11/51

ALIMENTACIÓN RR 50

Carburador	DELL'ORTO PHBN 16 HS
Funcionamiento con carburante mezcla gasolina y aceite:	
- aceite sintético	1,5%
- aceite mineral	3%

IMPORTANTE:

El modelo Factory no tiene mezclador, por tanto en el depósito del carburante se deberá colocar una mezcla ya preparada de gasolina y aceite en el porcentaje indicado arriba. Ver sección abastecimiento en la página 29.



LEYENDA ESQUEMA ELECTRICO RR 50

- 1) CONMUTADOR DE LLAVE
- 2) LUZ TESTIGO ACEITE
- 3) LUZ TESTIGO PUNTO MUERTO
- 4) LUZ TESTIGO LUCES DE CARRETERA
- 5) LUZ TESTIGO INTERMITENTES
- 6) SENSOR GIROS RUEDA
- 7) PROYECTOR DELANTERO LAMPARA BILUZ
- 8) BOMBILLA POSICIÓN 12V - 5W
- 9) PULSADOR PARADA MOTOR
- 10) BOTÓN CLAXON
- 11) DESVIADOR LUZ
- 12) CONMUTADOR INTERMITENTES
- 13) INDICADOR DEL. IZQ.
- 14) REGULADOR
- 15) PULSADOR PARADA MOTOR
- 16) SENSOR NIVEL ACEITE (NO ESTÁ PRESENTE EN FACTORY)
- 17) INDICADOR TRAS. IZQ.
- 18) INDICADOR TRAS. DER.
- 19) PILOTO A LED
- 20) ILUMINACIÓN PLACA
- 21) SENSOR PUNTO MUERTO
- 22) PICK-UP
- 23) CENTRAL
- 24) BUJIA
- 25) MASA BASTIDOR
- 26) CONDENSADOR 4700 UF
- 27) INTERMITENCIA
- 28) INDICADOR DEL. DER.
- 29) CLAXON 12V
- 30) PULSADOR STOP FRENO DELANTERO

Colores:

Bi = Blanco
 Ve = Verde
 Ma = Marrón
 Vi = Violeta

Bl = Azul
 Ne = Negro
 Gi = Amarillo
 Rs = Rojo

Ar = Naranja
 Az = Celeste
 Ro = Rosa
 Gr = Gris

LUBRICANTES Y LÍQUIDOS ACONSEJADOS

Para un mejor funcionamiento y una más larga duración del vehículo, se recomienda utilizar preferiblemente los productos indicados en la tabla:

TIPO DE PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
ACEITE TRANSMISIÓN	PANOLIN GEAR BLEND 10W/30
ACEITE MEZCLA	PANOLIN OFF ROAD 2T RACE
ACEITE FRENOS	DOT 4
ACEITE PARA HORQUILLA: - RR50 Enduro - RR50 Motard - Track - RR50 Factory - RR50 STD - Motard STD	FORC. Ø 40 LIQUI MOLY RACING S FORC. Ø 41 USD (Viscosidad a 40°C - botella Der. 32,45 - botella Izq. 46,00) FORC. Ø 37 AGIP H LIFT 46 (~ SAE 15W)
GRASA PARA ARTICULACIONES Y TIRANTES	PANOLIN MOLYGRASE 23
LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN	PANOLIN ANTI-FROST MT-325

ÍNDICE ARGUMENTOS

CAP. 2 USO DEL VEHÍCULO

Control y mantenimiento antes y después de su utilización

Rodaje

Abastecimiento de gasolina

Arranque y parada del motor

CONTROL Y MANTENIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DE SU UTILIZACIÓN

Para evitar desagradables inconvenientes durante el funcionamiento del vehículo es aconsejable efectuar bien antes bien después de su utilización, algunas operaciones de control y mantenimiento.

En efecto, pocos minutos dedicados a estas operaciones, repercuten más adelante en una conducción más segura, ahorrando así tiempo y dinero.

Por lo tanto proceder como sigue:

- Verificar la presión, el estado general y el espesor de las cubiertas.
- Comprobar de llevar la documentación del vehículo.
- En días fríos es aconsejable antes de salir, dejar que el motor se caliente un poco, haciéndolo girar al mínimo durante algunos segundos.
- Cada vez que el vehículo se utilice por caminos, procurar lavarlo correctamente.

RODAJE

Durante el rodaje hasta los 500 km., aproximadamente, se aconseja:

- Evitar de viajar a velocidad constante.
- Variando la velocidad, los componentes mecánicos se ajustan uniformemente en un menor tiempo.
- Evitar de sobrepasar el puño del gas a más de $+ 3/4$.

ATENCIÓN:

- Después de los primeros 500 km. substituir el aceite del cambio.
- Después de la primera salida por caminos, revise todas las tuercas y tornillos.

ABASTECIMIENTO COMBUSTIBLE

Para tener acceso al tapón del depósito del combustible, es necesario quitar la tapa **A** abriéndola con su llave.

Desenroscar el tapón **B**.

Controlar la capacidad del depósito que es de aproximadamente de 6 litros, de los cuales 1 litro son de reserva.

El depósito tiene un tubo respiradero **C** para la salida de los gases.

Reposición aceite mezcla

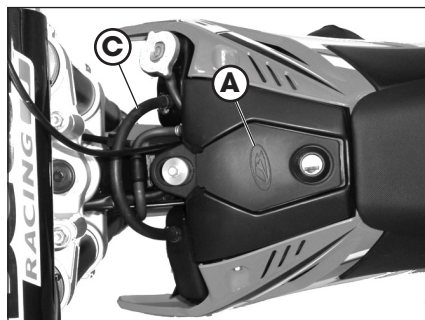
(no se encuentra en el RR50 Factory)

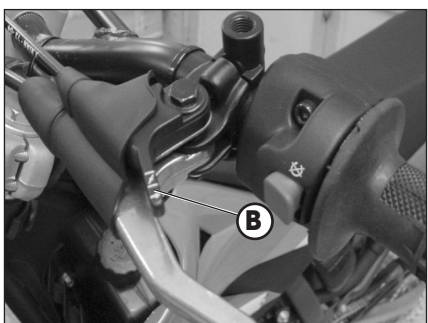
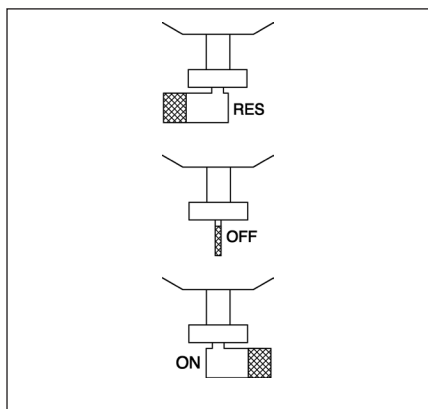
Desenroscar el tapón.

Utilizar preferentemente PANOLIN OFF ROAD 2T RACE.

IMPORTANTE:

El modelo Factory no tiene mezclador, por tanto en el depósito del carburante se deberá colocar una mezcla ya preparada de gasolina y aceite. Ver porcentaje de aceite en la página 23.





ARRANQUE (sólo con kickstarter)

- Abrir el grifo del depósito de carburante **A**

OFF = cerrado

ON = abierto

RES = reserva

- Controlar que el cambio este en punto muerto.

- Coloque la llave en la posición  (ver pág.19).

- Actuar sobre la palanca de puesta en marcha, apoyando el pie en la misma y descargar una presión decidida, girando ligeramente el mando de gas.

NOTA:

Con el motor frío conectar el cebador **B** tirando la palanca, arrancar el motor y esperar algunos instantes y luego colocar nuevamente la palanca en la posición inicial.

PARADA MOTOR

Para apagar el motor haga una de las dos acciones siguientes:

- gire la llave hasta  (ver pág.19)

- pulse el botón  situado en el grupo conmutadores (ver pág.11)

NOTA:

A motor parado, cerrar siempre el grifo de la gasolina.

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

CAP. 3 CONTROLES Y MANTENIMIENTO

Aceite cambio

Aceite bomba freno

Filtro aire

Bujía

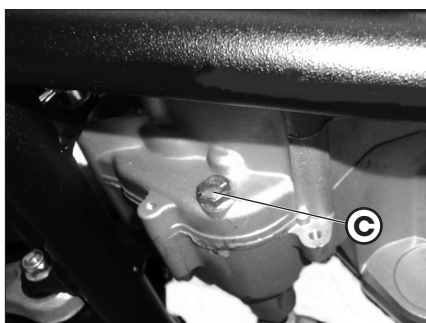
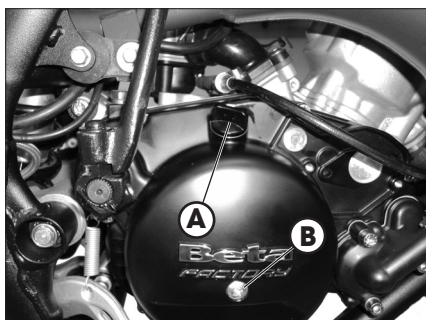
Freno delantero

Freno trasero

Líquido de refrigeración

Control después de la limpieza

Mantenimiento programado



ACEITE CAMBIO

Control

Colocar el vehículo en posición vertical respecto al piso.

Desenrosque el tornillo **B**: el aceite debe alcanzar el borde inferior del orificio.

Para restablecer el nivel añadir aceite a través del tapón de llenado **A**.

Finalizada la operación, enrosque el tapón **A** y el tornillo **B**.

Sustitución

Realizar siempre el cambio con el motor caliente:

- Colocar un recipiente debajo del motor
- Desenroscar el tapón de llenado **A** y el de drenaje **C**
- Vaciar completamente el cárter
- Cerrar el tapón **C**
- Introducir 850 gr. / 820 cc de aceite
- Controle el nivel como se ha descrito arriba.
- Volver a cerrar el tapón de llenado **A**.

ATENCIÓN:

El aceite caliente puede provocar graves quemaduras.

ATENCIÓN:

Elimine el aceite usado de acuerdo con las normativas vigentes.

NOTA:

Después de los primeros 500 km de recorrido, sustituir el aceite de cambio. Para la citada sustitución atenerse a la tabla de la pág. 38, utilizando el lubricante aconsejado en la pág. 26.

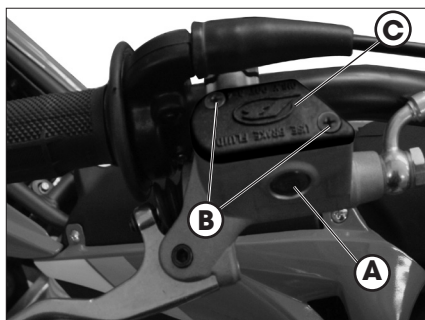
ACEITE BOMBA FRENO

Freno delantero

Controlar a través del testigo **A** la presencia de aceite.

El nivel mínimo de aceite, no debe de ser nunca inferior al testigo **A**.

Para añadir al nivel proceder al llenado desenroscando los dos tornillos **B**, sacar la tapa **C** y añadir el aceite.



ATENCIÓN:

Si se detecta suavidad en la palanca puede ser debido a una burbuja de aire en el circuito, por consiguiente diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.

NOTA:

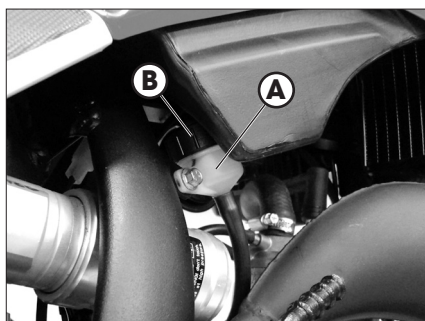
Para la sustitución, ver la tabla en la página 38 utilizando el lubricante aconsejado en la página 26.

Freno trasero

Controlar a través del contenedor de aceite **A** la presencia de aceite.

El nivel de aceite no debe ser nunca inferior a la marca de nivel mínimo indicada en el contenedor.

Para añadir al nivel, proceder al llenado a través del tapón de carga **B**.

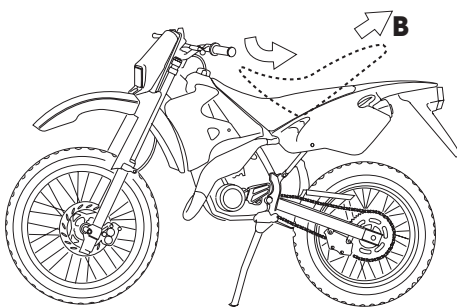


ATENCIÓN:

Si se detecta suavidad en la palanca puede ser debido a una burbuja de aire en el circuito, por consiguiente diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.

NOTA:

Para la sustitución, ver la tabla en la página 38 utilizando el lubricante aconsejado en la página 26.



FILTRO AIRE

Para acceder al filtro es necesario:

- Extraer el tornillo **A** y el sillín en el sentido **B** que se indica en la figura
- Retirar la tapa de la caja del filtro
- Quitar el filtro desenroscando el tornillo **E**

Filtro de esponja (Enduro, Enduro Factory)

- Lavar el filtro con agua fría y jabón
- Secarlo
- Bañarlo con aceite para filtro, eliminando luego el exceso, de modo que no gotee; se aconseja cubrir con grasa la pared de contacto con la caja del filtro.

Filtro de papel (Motard, Trak, Enduro standard)

- Sople el filtro con aire comprimido.
- Si es necesario, limpiar también el interior de la caja filtro.
- Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.

NOTA:

En el caso que el filtro resulte dañado, proceder inmediatamente a su sustitución.

ATENCIÓN:

Después de cada intervención controlar que en el interior de la caja de filtro no se haya dejado ningún objeto.

Efectuar la limpieza del filtro, cada vez que se utilice el vehículo por no carretera (caminos).

Importante para versión FACTORY:

Cuando se utiliza en pista, limpiar el filtro de aire después de cada carrera.

BUJÍA

Mantener la bujía en buen estado, contribuye a la disminución del consumo y al óptimo funcionamiento del motor.

Para efectuar el control es suficiente con desmontar el conector y desenroscar la bujía. Examinar con una galga la distancia que hace el electrodo, el cual deberá ser de 0,5 - 0,6 mm. En el caso que no corresponda a estos valores, es posible corregirla golpeando suavemente el electrodo de masa.

Verificar al mismo tiempo que no presente grietas en el aislamiento ó electrodo corrosivo, en tal caso proceder inmediatamente a su sustitución.

Efectuar el control atendiéndose a la tabla de la página 38.

Para el montaje de la bujía, es aconsejable roscarla a mano, y luego apretarla con la llave.

NOTA:

- La utilización de aceite de baja calidad, determina el aumento de depósitos de carbonilla, por lo que es aconsejable utilizar un aceite de buena calidad.
- Se recomienda de utilizar siempre la bujías NGK BR9 ES.



FRENO DELANTERO

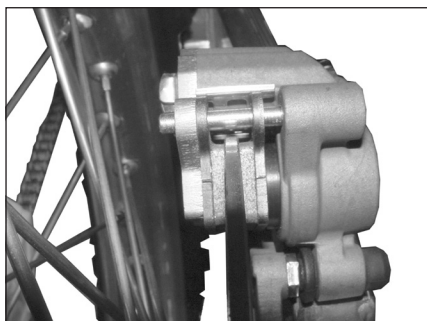
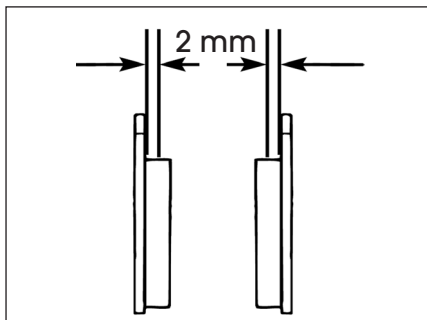
Control

Para verificar el estado de uso del freno delantero, basta con visionar la pinza de la parte anterior donde es posible entrever la extremidad de las dos pastillas que deberán presentar al menos un estrato de 2 mm de ferodo. En el caso que el estrato fuese inferior, proceder inmediatamente a su sustitución.

Nota:

Efectuar el control cada 2500 km.

Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.



FRENO TRASERO

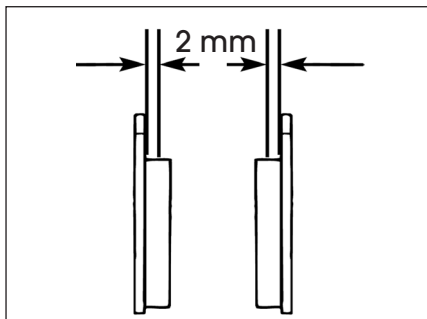
Control

Para verificar el estado de uso del freno trasero basta con visionar la pinza de la parte superior donde es posible entrever la extremidad de las dos pastillas, que deberá presentar al menos un estrato de 2 mm. de ferodo. En el caso que el estrato fuese inferior, proceder inmediatamente a su sustitución.

Nota:

Efectuar el control cada 2500 km.

Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.



LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

El control del nivel debe ser efectuado a motor frío y del modo siguiente:

- Tener el ciclomotor en posición vertical con respecto al suelo.
- Extraiga el tapón **A** y controle que el líquido cubra todos los elementos del radiador; en caso contrario añada líquido hasta que todos los elementos estén cubiertos.



ATENCIÓN:

Nunca desenrosque el tapón de llenado del radiador a motor caliente. Evitará quemaduras.

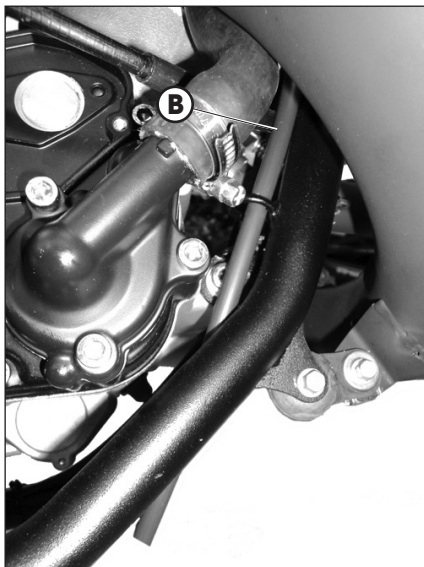
Comprobar que el tubo de desahogo **B** no esté aplastado.

Nota:

La versión FACTORY está equipada con doble radiador.

Nota:

La capacidad del circuito en la versión FACTORY es de 850 cc, mientras, para todas las otras versiones la capacidad es de 500 cc. Utilice líquidos recomendados en la página 26.



OPERACIONES DESPUÉS DE LA LIMPIEZA

Después de lavar el ciclomotor se recomienda:

- tirar hacia atrás las protecciones de los mandos del manillar para que el agua que haya penetrado se evapore;
- lubricar todos los puntos de deslizamiento y de trabajo;
- limpiar la cadena;
- tratar todos los componentes de plástico, y aquellos pintados con polvo, con detergentes o productos no agresivos especiales para el cuidado del vehículo;
- para evitar averías eléctricas trate los contactos eléctricos y los interruptores con spray para contactos eléctricos.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

		Fin del rodaje 500 Km	1º Cupón 4000 Km	2º Cupón 8000 Km	3º Cupón 12000 Km	4º Cupón 16000 Km	5º Cupón 20000 Km	6º Cupón 24000 Km	7º Cupón 28000 Km	8º Cupón 32000 Km	9º Cupón 36000 Km
Motor	bujía	p	p cada 1000 Km s cada 3000 Km	s				s			s
	carburador		p		p		p		p		
	filtro aceite mezclador		p		p		p		p		
	embrague		c	c	s	c	c	s	c	c	s
	juego embrague	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
	instalación refrigeración	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	incrustaciones lumbreras de escape		c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p	c-p
	líquido refrigerante	c cada 2000 Km - s cada 2 años									
	nivel aceite mezclador	c cada 500 Km									
	aceite transmisión	s	c	s	c	s	c	s	c	s	c
	pistón y aros		c		s		c		s		
	régimen de ralentí	r	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Ciclistica	amortiguador trasero			c		c		c		c	
	pernos, tuercas y tornillos*	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	cables transmisión y mandos	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	centrado ruedas		c	c	c	c	c	c	c	c	c
	cojinetes de la dirección y juego de la dirección	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	cojinetes ruedas		c	c	c	c	c	c	c	c	c
	filtro aire	c	p	p	s	p	p	s	p	p	s
	funcionamiento general vehículo	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	instalación de frenos	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	instalación luces	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	engrase general*	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	líquido frenos	s cada año									
	escape/silenciador		p	p	p	p	p	p	p	p	p
	aceite horquilla y sello de aceite				s			s			s
	orientación/funcionamiento faro delantero		c	c	c	c	c	c	c	c	c
	condiciones y presión neumáticos	c cada mes									
	tensión y lubricación cadena transmisión	c cada 300 Km									
	tensión rayos	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	transmisión final		c	c	s	c	c	s	c	c	s
	tubos carburante (sustituir cada 2 años)		c		c		c		c		c
	tubos aceite mezclador (sustituir cada 2 años)		c		c		c		c		c
	desgaste pastillas frenos	c	c cada 1000 Km								

* Se recomienda después de cada uso en todo terreno

Indicación: c – comprobación (limpieza, ajustes, lubricación sustitución si es necesario)

S – sustitución p – limpieza r – regulación t – apriete

CAP. 4 REGULACIONES

Regulación frenos

Regulación palanca embrague

Regulación mínimo

Regulación juego gas

Control y regulación juego manillar

Tensado cadena

Regulación amortiguador posterior

4 REGULACIÓN FRENO

Freno anterior

El freno anterior, es del tipo de disco con mando hidráulico.

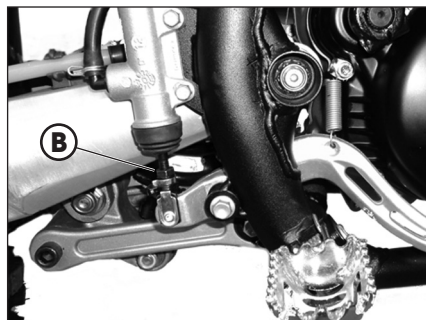
Es posible modificar la posición de la palanca a través del regulador **A**.



Freno posterior

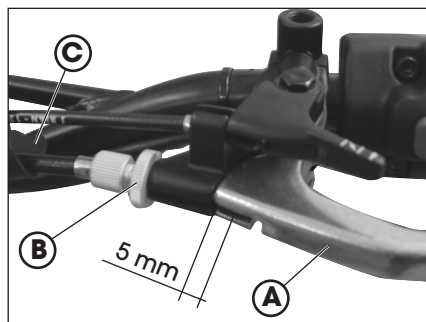
El freno posterior es del tipo de disco, con mando hidráulico.

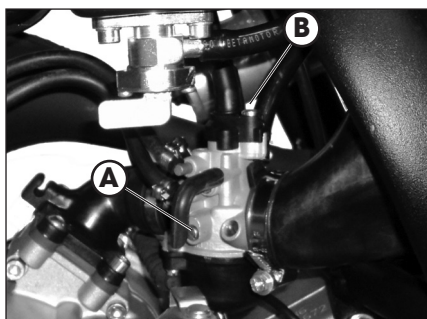
Es posible variar la posición del pedal en altura, actuando sobre el registro **B**.



REGULACIÓN PALANCA EMBRAGUE

Para regular la palanca **A** ajuste el regulador **B**, después de haber levantado la protección guardapolvo de goma **C**. La palanca debe tener 5 mm de carrera en vacío.





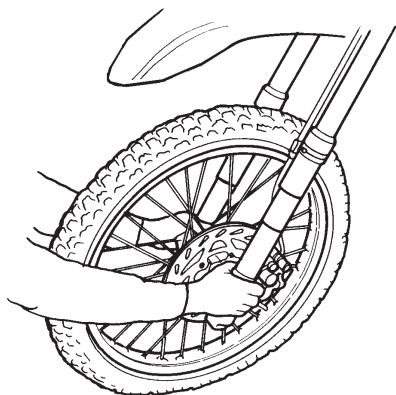
REGULACIÓN MÍNIMO (RALENTÍ)

Para efectuar correctamente esta operación se aconseja efectuarla a motor caliente, colocando un cuentavueeltas electrónico al cable de bujía.

Actuar luego con un destornillador sobre el tornillo de registro **A** tarando el mínimo a 1900 rpm.

REGULACIÓN JUEGO GAS

En el caso que el mando del acelerador presente un recorrido en vacío superior a 3 mm, medido sobre el borde de la manopla, actuar efectuando la regulación sobre el registro del carburador **B**.



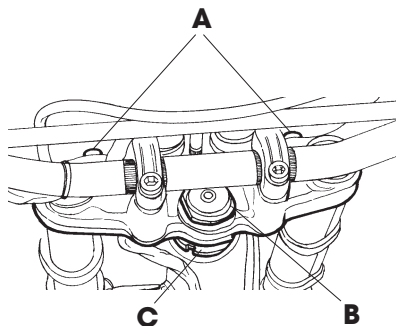
CONTROL Y REGULACIÓN JUEGO MANILLAR

Verificar periódicamente el juego de la tija del manillar, moviendo hacia delante y hacia atrás la horquilla, tal y como ilustra el dibujo.

En caso de haber juego, proceder a la regulación, operando del modo siguiente:

- Desenroscar los tornillos **A**
- Aflojar la tuerca **B**
- Corregir el juego actuando sobre la hilera **C**

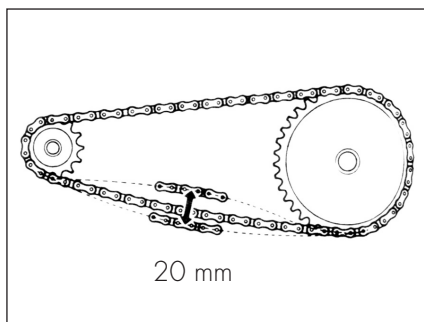
Para el apriete y montaje, proceder del modo inverso.



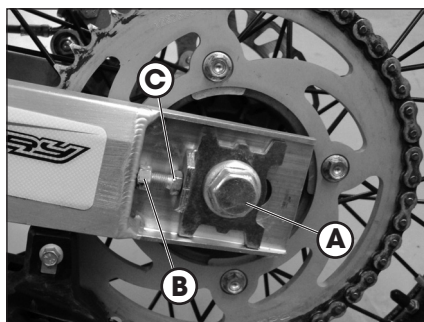
NOTA: Una correcta regulación, además de no dejar juego, tampoco debe causar endurecimiento o irregularidad durante la rotación del manillar.

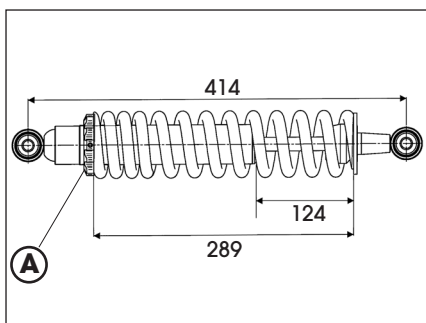
4 TENSADO CADENA

Para una más larga durada de la cadena de distribución es oportuno controlar periódicamente su tensión. Tenerla siempre limpia de suciedad, y lubricarla. Si el juego de la cadena supera los 20 mm. (ver figura) proceder a su tensado.



- Aflojar el perno **A**
- Aflojar la contratuerca **B**
- Actuar en el tornillo **C**
- Actuar de la misma manera por el lado opuesto, llevándola en la misma posición
- Verificar el alineamiento de la rueda.
- Apretar el perno **A** manteniendo el tensor de cadena a tope sobre el registro.
- Apretar nuevamente la contratuerca **B**.

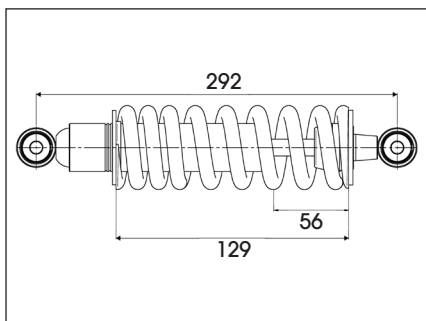




REGULACIÓN AMORTIGUADOR POSTERIOR (ENDURO)

Regulación precarga del muelle

Para regular la fuerza del amortiguador, es necesario actuar sobre la hilera (A). La fuerza puede ser variada precargando el muelle de un máx. de 260 mm a un mínimo de 295 mm respecto a la medida standard 289 mm (vea la figura).



REGULACIÓN AMORTIGUADOR POSTERIOR (ENDURO FACTORY)

El amortiguador trasero de la versión FACTORY posee reguladores externos, los cuales permiten adaptar la posición de la moto para las distintas condiciones de carga. El regulador (B) ubicado en la zona de fijación del amortiguador, ajusta el freno hidráulico durante la fase de extensión (retorno).

El botón (C) que se encuentra sobre el depósito de expansión del amortiguador regula el freno hidráulico en la fase de compresión.

Girando los botones (B y C) en el sentido de las agujas del reloj, aumenta el freno, en el sentido contrario, disminuye.

ATENCIÓN:

El amortiguador contiene gas a alta presión y podría provocar graves daños si el mismo es desarmado por personas inexpertas.

Por cualquier anomalía de funcionamiento diríjase a un taller autorizado Betamotor.

ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS

CAP. 5 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA

Búsqueda de la avería

ÍNDICE ALFABÉTICO

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
El motor no arranca	- Instalación de alimentación del carburante (tubo deposito, gasolina grifo) obstruido	Efectuar la limpieza de la instalación
	- Filtro aire excesivamente sucio	Actuar como se indica en pág. 34
	- No llega corriente a la bujía	Limpie o sustituya la bujía. Si el problema continúa diríjase a un taller autorizado Betamotor.
	- Motor ahogado	Motor ahogado con el gas todo abierto insistir unos instantes en ponerlo en marcha. Sino es así, proceder a desmontar la bujía y limpiar.
El motor pierde tiro	- Bujía con distancia del electrodo irregular	Corregir la correcta distancia
	- Bujía sucia	Limpia o sustituir
El motor se calienta y pierde potencia	- Escape en parte obstruido	Diríjase a un taller autorizado Betamotor
	- Escape salida en parte obstruido	Diríjase a un taller autorizado Betamotor
	- Mezcla muy pobre	Diríjase a un taller autorizado Betamotor
	- Encendido retardado	Diríjase a un taller autorizado Betamotor
Frenada anterior escasa	- Pastilla desgastada	Diríjase a un taller autorizado Betamotor
	- Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Diríjase a un taller autorizado Betamotor
Frenada post. escasa	- Pastilla desgastada	Diríjase a un taller autorizado Betamotor
	- Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Diríjase a un taller autorizado Betamotor

Abastecimiento	29
Aceite cambio	32
Aceite bomba freno	33
Amortiguador trasero: regulación	30
Arranque	30
Bloque manillar	19
Bujía	35
Búsqueda de la avería	46
Cadena: tensado	42
Conocimiento del vehículo	10
Control y mantenimiento antes y después de su utilización	28
Control y regulación juego manillar	41
Datos identificación vehículo	8
Datos técnicos	20
Esquema eléctrico RR 50	24
Filtro aire	34
Freno delantero	36
Freno trasero	36
Líquido de refrigeración	37
Lubricantes y líquidos aconsejados	26
Llaves	19
Mandos	11
Mantenimiento programado	38
Neumáticos	8
Operaciones después de la limpieza	37
Regulación freno	40
Regulación palanca embrague	40
Regulación juego gas	41
Regulación mínimo (ralentí)	41
Rodaje	28
Tablero de instrumentos digital	13

