



RR 50 CC ENDURO / ENDURO SPORT / RACING / MOTARD / MOTARD SPORT / 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.

Cod. 046.44.000.00.00

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.

ÍNDICE CAPÍTULOS

Advertencias sobre el uso del vehículo.....	5
Símbolos.....	5
Conducción segura	6
CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES	7
Datos identificación vehículo	8
Conocimiento del vehículo	9
Datos técnicos	10
Sistema eléctrico	14
Lubricantes y líquidos aconsejados.....	16
Lamparas	16
CAP. 2 USO DEL VEHÍCULO	17
Elementos principales	18
Llaves	22
Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital	24
Comprobaciones antes y después de la puesta en función	32
Rodaje.....	32
Abastecimiento combustible	33
Reabastecimiento aceite mezclador.....	34
Arranque motor	34
Parada motor	34
Drenaje de los vapores de gasolina	35
CAP. 3 REGULACIONES	37
Regulación frenos.....	38
Regulación palanca embrague	38
Regulación mínimo (ralentí)	39
Regulación juego gas	39
Regulación horquilla (Racing)	39
Regulación precarga muelle (Racing).....	39
Regulación amortiguador (Enduro/Motard/ Motard Sport/Track)	40
Regulación freno en extensión y compresión (Racing)	40
Regulación precarga del muelle (Enduro/Racing).....	40
Regulación haz luminoso	41
CAP. 4 CONTROLES Y MANTENIMIENTO	43
Leyenda símbolos.....	44
Aceite cambio	44

Líquido refrigerante	45
Freno delantero	46
Freno trasero	48
Filtro de aire.....	50
Bujía	51
Carburador	52
Control y regulación juego manillar	53
Neumáticos.....	53
Cadena	54
Faro delantero	54
Grupo óptico trasero	55
Limpieza del vehículo	56
Indicadores de dirección.....	56
Larga inactividad del vehículo	57
Manutención programada	58
CAP. 5 DESMONTAJE Y REMONTAJE SUPERESTRUCTURAS	59
Desmontaje y remontaje del sillín	60
Desmontaje y remontaje el panel de la cubierta del filtro de aire.....	61
Desmontaje y reensamblaje mascarilla	61
CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA.....	63
Búsqueda de la avería.....	64

ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL VEHÍCULO

- El vehículo debe ser obligatoriamente provisto de: placa, libreto de identificación, impuesto y seguro.
- Modificaciones al motor o a otros órganos 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.
- No estar sentados cuando el vehículo se encuentra sobre el caballete.
- No arrancar el motor en locales cerrados.

ATENCIÓN:

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

SÍMBOLOS



SEGURIDAD/ATENCIÓN

El incumplimiento de las notas marcadas con este símbolo puede comportar peligros para las personas.



INTEGRIDAD DEL VEHÍCULO

El incumplimiento de las notas marcadas con este símbolo puede estropear gravemente el vehículo e implicar la anulación de la garantía.



PELIGRO DEBIDO A LA PRESENCIA DE LÍQUIDO INFLAMABLE



Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento.



OBLIGACIÓN DE UTILIZAR ROPA Y ACCESORIOS DE PROTECCIÓN

El uso del vehículo está subordinado al empleo de ropa y accesorios de protección (calzado de seguridad).



OBLIGACIÓN DE USAR GUANTES DE PROTECCIÓN

Para realizar las operaciones descritas, es obligatorio el uso de guantes de protección.



ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE LLAMAS ABIERTAS O DE FUENTES DE IGNICIÓN INCONTROLADA



ESTÁ PROHIBIDO FUMAR



ESTÁ PROHIBIDO EL USO DEL TELÉFONO MÓVIL



PELIGRO DEBIDO A LA PRESENCIA DE SUSTANCIAS CORROSIVAS

Los líquidos marcados con este símbolo son muy corrosivos: manipúlelos con sumo cuidado.



PELIGRO DE ENVENENAMIENTO

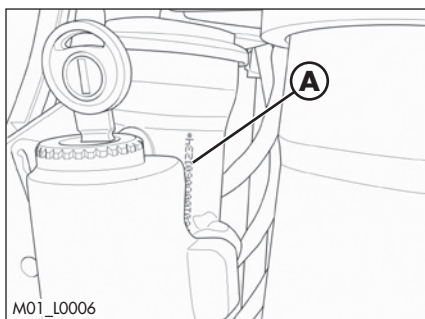
CONDUCCIÓN SEGURA

- Respetar el código de la circulación
- Llevar puestos siempre los dispositivos de seguridad personal homologados
- 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 viajar nunca en pareja con otros vehículos
- No remolcar o dejarse remolcar por otros vehículos
- Tener siempre una distancia de seguridad
- No salir con el vehículo sobre el caballete
- 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.

CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

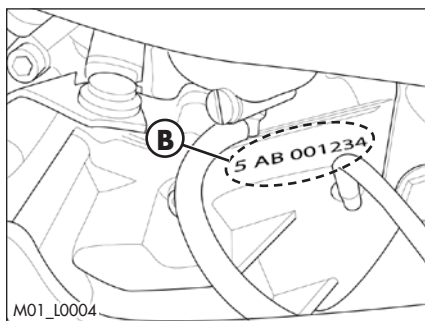
Datos identificación vehículo	8
Identificación chasis.....	8
Identificación motor	8
Conocimiento del vehículo	9
Elementos principales:.....	9
Datos técnicos	10
Dimensiones vehículo.....	10
Neumáticos	10
Capacidad	11
Suspensión delantera	11
Suspensión trasera.....	12
Freno delantero.....	12
Freno trasero	12
Motor.....	12
Alimentación.....	13
Sistema eléctrico	14
Esquema eléctrico.....	14
Lubricantes y líquidos aconsejados.....	16
Lamparas	16



DATOS IDENTIFICACIÓN VEHÍCULO

IDENTIFICACIÓN CHASIS

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

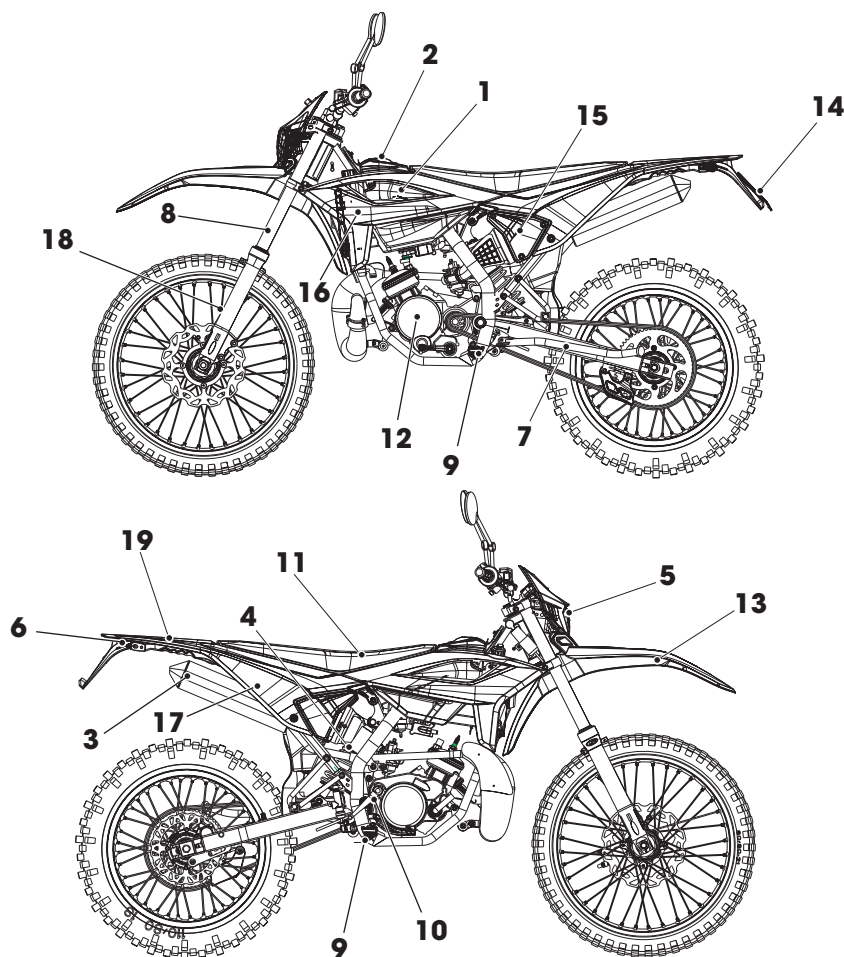


IDENTIFICACIÓN MOTOR

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.

CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO



ELEMENTOS PRINCIPALES:

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 - Depósito gasolina | 10 - Pedal de arranque | 17 - Paneles laterales traseros |
| 2 - Tapón del depósito | 11 - Sillín | 18 - Parachoques horquilla |
| 3 - Silenciador | 12 - Motor | 19 - Guardabarros trasero |
| 4 - Amortiguador trasero | 13 - Guardabarros delantero | |
| 5 - Faro delantero | 14 - Portaplaca | |
| 6 - Piloto trasero | 15 - Tapa filtro de aire | |
| 7 - Caballete lateral | 16 - Paneles laterales delanteros | |
| 8 - Horquilla | | |
| 9 - Estribo piloto | | |

DATOS TÉCNICOS

Peso en orden de marcha con el depósito lleno y los accesorios opcionales
.....95 kg

DIMENSIONES VEHÍCULO

Versión	ENDURO SPORT	MOTARD SPORT / TRACK	ENDURO RACING	ENDURO	MOTARD
Longitud máxima [mm]	2090	2035	2090	2075	2030
Anchura máxima [mm]	798	790	798	790	790
Altura máxima [mm] (sin espejo retrovisor)	1195	1155	1205	1180	1155
Distancia al suelo [mm]	330	290	345	325	280
Altura sillín [mm]	928	885	935	920	885
Altura estribo reposapiés [mm]	390	355	400	385	355
Interasse [mm]	1428	1417	1428	1410	1410

Chasis de acero de doble cuna cerrada

NEUMÁTICOS

ENDURO SPORT / ENDURO / RACING			
Neumático delantero		Neumático trasero	
Dimensiones	Presión [Bar]	Dimensiones	Presión [Bar]
80/90 - 21	1	110/80 - 18	1

MOTARD SPORT / MOTARD / TRACK			
Neumático delantero		Neumático trasero	
Dimensiones	Presión [Bar]	Dimensiones	Presión [Bar]
100/80 - 17	1,9	130/70 - 17	2

CAPACIDAD

depósito carburante	6,5 lt
de los cuales son de reserva.....	1,5 lt
depósito mezclador (NO racing)	1,1 lt
líquido circuito de refrigeración	
Todos los modelos	600cc
RACING	1000cc
Aceite transmisión cárter.....	10W/30 - 820cc

SUSPENSIÓN DELANTERA

Versión	ENDURO SPORT / MOTARD SPORT	ENDURO / MOTARD	RACING		TRACK	
Diámetro barras [mm]	40	37	41		41	
Desplaza- miento rueda [mm]	245	205,6	265		210	
			Pata der.	Pata izq.	Pata der.	Pata izq.
Tipo de aceite	SAE 15	SAE 10	SAE 15		SAE 15	
Cantidad de aceite [ml]	360ml	300ml	450ml	450ml	370ml	370ml
Registro precarga muelle	X	X	10 (de todo cerrado)	X	X	X
Clic en la extensión	X	X	X	3 (de todo cerrado)	X	X

SUSPENSIÓN TRASERA

Versión	ENDURO / MOTARD SPORT / MOTARD / TRACK	FACOTRY	ENDURO SPORT
Muelle (k) [Kg/mm]	12,5	4	4
Longitud del muelle en el alojamiento [mm]	X	282	289
Clic en la compresión (de completamente cerrado)	X	19	x
Clic en la extensión (de completamente cerrado)	X	9	x

FRENO DELANTERO

Disco Ø 260 mm con mando hidráulico

FRENO TRASERO

Disco Ø 210 mm con mando hidráulico

MOTOR

Tipo..... monocilindrico, 2 tiempos

Diámetro x carrera..... 40,3x39 mm

Cilindrada (cm³)49,7 cm³

Relación compresión..... 12:1

CO₂ * 57 g/km

Consumo de combustible* 2,41 l/100km

Refrigeración.....por líquido

Encendidoelectrónica MORIC - 120W

Arranque kick-starter

Bujía NGK BR9 ES

Embraguediscos múltiples en baño de aceite

Cambio 6 velocidades

* Datos relacionados con el ciclo WMTC para vehículos de clase L

Cambio 6 velocidad

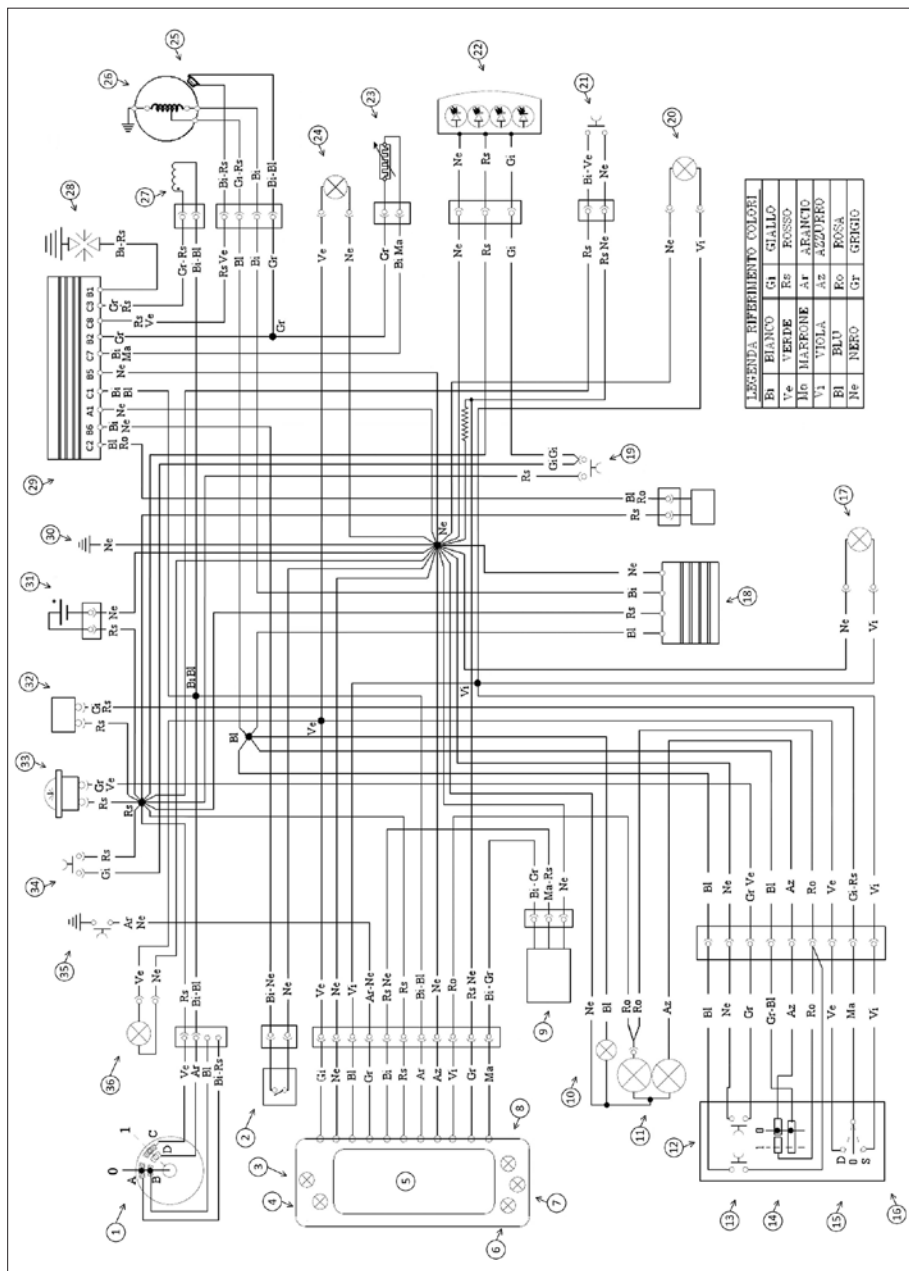
Versión	Enduro	Motard
Transmisión primaria	20/71	
Desarrollo cambio 1°	12/36	
Desarrollo cambio 2°	16/33	
Desarrollo cambio 3°	19/29	
Desarrollo cambio 4°	22/27	
Desarrollo cambio 5°	24/25	
Desarrollo cambio 6°	25/24	
Transmisión secundaria	11/62	11/60

ALIMENTACIÓN

Versión	RR 50 Europa
Carburador	DELL'ORTO PHBN 16
Surtidor máximo	84
Surtidor mínimo	34D
Surtidor encendido	45
Aguja	A20
Boquilla	213HA
Posición aguja (desde arriba)	1°
Vueltas tornillo aire (desde todo cerrado)	1+3/4

SISTEMA ELÉCTRICO

ESQUEMA ELÉCTRICO



LEYENDA ESQUEMA ELÉCTRICO

- 1) CONMUTADOR DE LLAVE
- 2) PULSADOR PARADA MOTOR
- 3) TESTIGO INDICADORES DE DIRECCIÓN DER.
- 4) INDICADOR DE PUNTO MUERTO
- 5) SALPICADERO
- 6) TESTIGO LUZ DE CARRETERA
- 7) TESTIGO INDICADORES DE DIRECCIÓN IZQ.
- 8) INDICADOR RESERVA ACEITE
- 9) SENSOR DE VELOCIDAD
- 10) LUZ DE POSICIÓN - BOMBILLA 12V 5W
- 11) PROYECTOR DELANTERO - BOMBILLA 12V 35/35W
- 12) PULSADOR CLAXON
- 13) LUZ INTERM.
- 14) DESVIADOR LUZ
- 15) CONMUTADOR INTERMITENTES
- 16) GRUPO MANDO IZQUIERDO
- 17) INTERMITENTE DEL. IZQ.
- 18) REGULADOR
- 19) PULSADOR STOP TRAS.
- 20) INDICADOR TRAS. IZQ.
- 21) SENSOR RESERVA ACEITE
- 22) LUZ TRASERA STOP
- 23) SENSOR TEMPERATURA AGUA
- 24) INDICADOR TRAS. DER.
- 25) PICK-UP
- 26) ESTATOR
- 27) SOLENOIDE DE AIRE
- 28) BUJIA
- 29) CENTRAL
- 30) MASA BASTIDOR
- 31) CONDENSADOR 4700 μF
- 32) DISP. INTERMITENTES
- 33) CLAXON
- 34) PULSADOR STOP DEL.
- 35) SENSOR PUNTO MUERTO
- 36) INDICADOR DEL. DER.

Colores:

Bl = 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
COMBUSTIBLE	GASOLINA E5 (GASOLINA 95 RON)
ACEITE CAMBIO Y EMBRAGUE	LIQUI MOLY RACING 4T 10W-30
ACEITE MEZCLA	LIQUI MOLY 2-STROKE MOTOR OIL, SELF-MIXING LIQUI MOLY MOTORBIKE 2T SYNTH OFFROAD RACE (Racing)
ACEITE FRENOS	DOT 4
ACEITE PARA HORQUILLA: - RR50 Enduro Sport Motard Sport - RR50 Enduro Motard - RR50 Racing - RR50 Track	HORQUILLA Ø 40 - SAE 15 HORQUILLA Ø 37 - SAE 10 HORQUILLA Ø 41 - SAE 15 HORQUILLA Ø 41 - SAE 15
GRASA PARA ARTICULACIONES Y TIRANTES	LIQUI MOLY SCHMIERFIX
LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN	LIQUI MOLY COOLANT READY MIX RAF12 PLUS

LAMPARAS

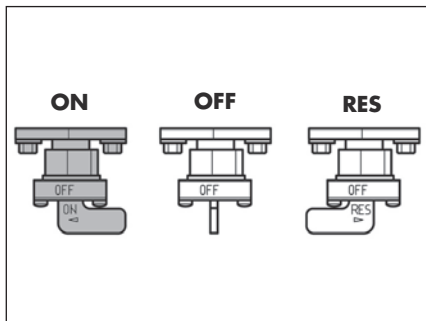
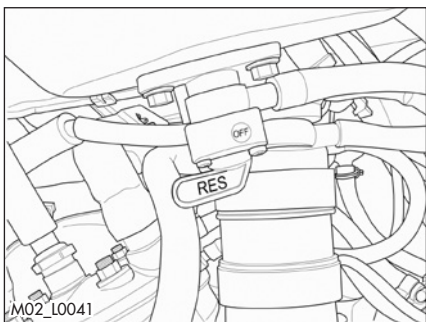
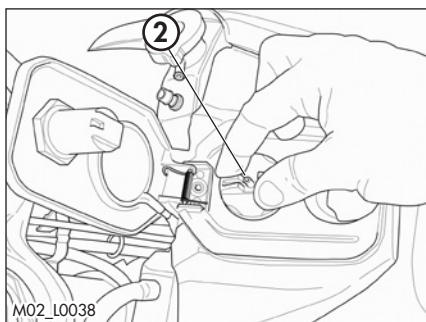
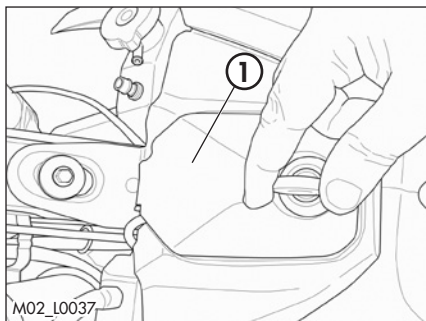
Carretera/antideslumbrante HS1 12V - 35/35W

Posición/diurna 12V - W5W

Indicadores de dirección 12V - 6W

CAP. 2 USO DEL VEHÍCULO**ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS**

Elementos principales	18
Tapa del depósito	18
Grifo combustible	18
Tapón del depósito aceite mezclador	19
Starter	19
Palanca del embrague	19
Conmutador izquierdo	20
Conmutador derecho	20
Palanca freno delantero y mando de gas	20
Palanca del cambio	20
Pedal del freno	21
Pedal de arranque	21
Caballote lateral	21
Travesaños para pasajero	22
Llaves	22
Bloqueo dirección	23
Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital	24
Elementos principales	24
Testigos	25
Sustitución de la batería	25
Instrucciones de funcionamiento del botón regulación	26
Instrucciones de funcionamiento del botón selección	27
Entre en la modalidad configuración	28
Comprobaciones antes y después de la puesta en función	32
Rodaje	32
Abastecimiento combustible	33
Reabastecimiento aceite mezclador	34
Arranque motor	34
Parada motor	34
Drenaje de los vapores de gasolina	35



ELEMENTOS PRINCIPALES

TAPA DEL DEPÓSITO

Para tener acceso al tapón del depósito del combustible, es necesario quitar la tapa 1 abriéndola con su llave. Introduzca la llave específica y gírela hacia la derecha. La puerta se abre automáticamente.

Girar el tapón 2 en sentido contrario a las agujas del reloj.

Para cerrar el tapón del depósito apoyar el tapón del depósito y girarlo en sentido de las agujas del reloj.

Una vez concluida la operación, vuelva a cerrar el compartimento presionando hacia abajo la tapa 1 hasta que se bloquee.

GRIFO COMBUSTIBLE

El grifo de combustible tiene tres posiciones:

OFF: suministro de combustible cerrado. El combustible no puede pasar del depósito al carburador.

ON: suministro de combustible habilitado. El combustible pasa del depósito al carburador. El depósito se vacía hasta alcanzar el nivel de reserva.

RES: suministro de combustible de reserva. El combustible pasa del depósito al carburador y el depósito se vacía completamente.

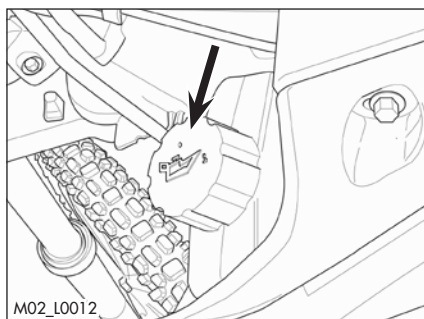
TAPÓN DEL DEPÓSITO ACEITE MEZCLADOR

(no se encuentra en el RR50 Racing)

Para repostar, abra el tapón del depósito como se muestra en la figura.

Para abrir el tapón del depósito girarlo en sentido contrario a las agujas del reloj.

Para cerrar el tapón del depósito apoyar el tapón del depósito y girarlo en sentido de las agujas del reloj.



IMPORTANTE:

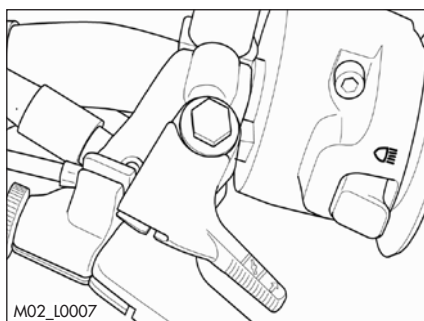
El modelo Racing no tiene mezclador, por tanto en el depósito del carburante se deberá colocar una mezcla ya preparada de gasolina y aceite a 1,5%.

Usar el aceite indicado en la pág. 16 en la tabla "Lubricantes y líquidos aconsejados".

STARTER

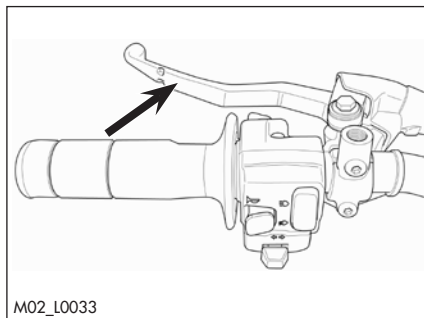
La palanca de arranque está colocada en el lado izquierdo del manillar.

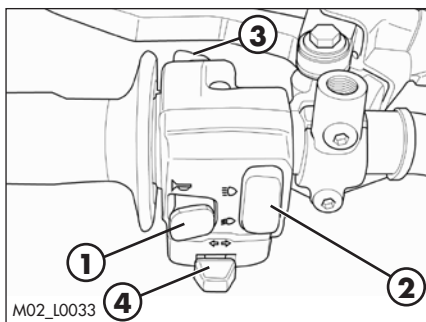
Para accionar el arranque, gire la perilla en sentido contrario a las agujas del reloj.



PALANCA DEL EMBRAGUE

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

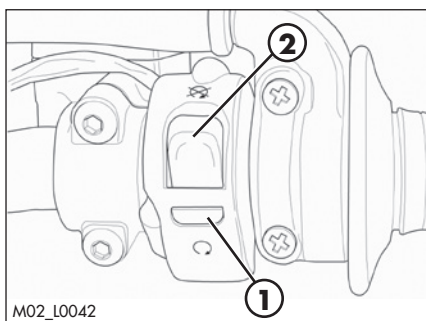




CONMUTADOR IZQUIERDO

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

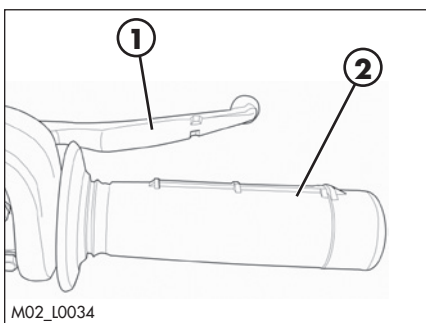
- 1** Botón del claxon;
- 2** Conmutador luces;
(luz de carretera; luz de cruce)
- 3** Botón de flash de luz de carretera;
- 4** Conmutador de intermitentes.



CONMUTADOR DERECHO

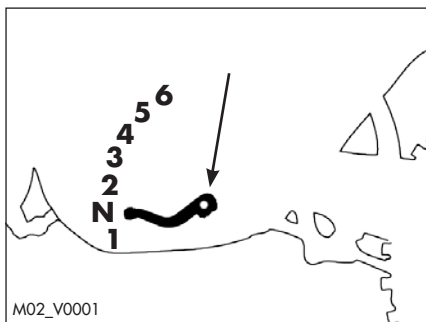
El botón **1** permite la puesta en marcha de la moto.

El botón **2** apaga el motor.



PALANCA FRENO DELANTERO Y MANDO DE GAS

La palanca del freno delantero **1** y el puño del gas **2** están montados en el lado derecho del manillar.

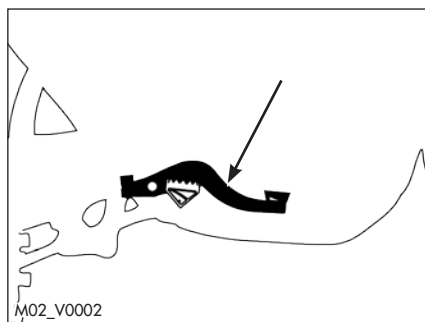


PALANCA DEL CAMBIO

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

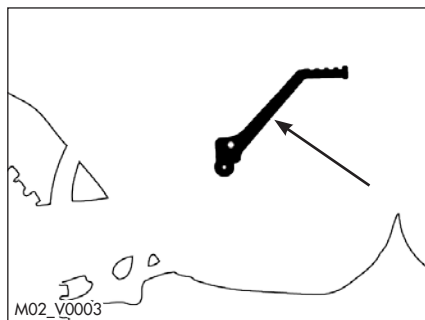
PEDAL DEL FRENO

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



PEDAL DE ARRANQUE

El pedal de arranque 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.



CABALLETE LATERAL

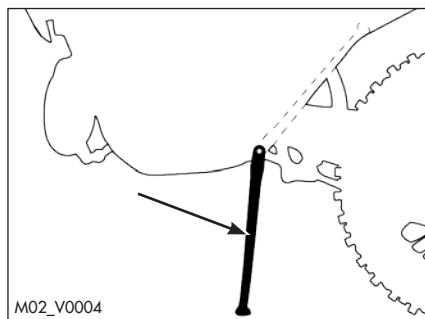
Con el pié empujar hacia e suelo el caballete lateral y cargarlo con la moto. Prestar atención que el suelo sea solido y estable.

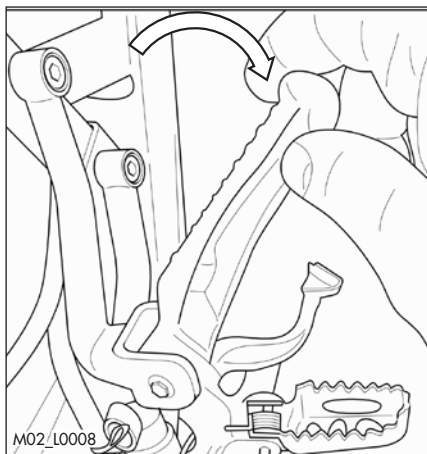


¡Atención! Luego de descargar el caballete del peso del vehículo, el caballete vuelve automáticamente a la posición de reposo.



No estar sentados cuando el vehículo se encuentra sobre el caballete.





TRAVESAÑOS PARA PASAJERO

Los travesaños para pasajeros están colocados en el bastidor posterior. Para abrirlos, gire el travesaño hacia el exterior

Para cerrarlos, gire el travesaño hacia el interior hasta que se bloquee.



Atención

Si no hay pasajeros, circule con los travesaños cerrados.

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 y para desmontar el sillín.

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

- Para apagar el motor gire la llave hasta



BLOQUEO DIRECCIÓN

A El bloqueo manillar esta libre

B El bloqueo manillar esta insertado

Para bloquear el manillar:

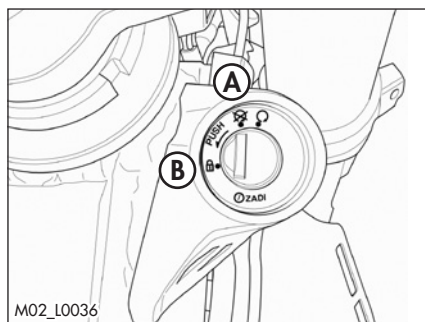
- gire el manillar hacia la izquierda;
- gire la llave hacia la izquierda;

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



¡ATENCIÓN! No coloque la llave en manojos de llaves o llaveros que sean lo suficientemente grandes como para dificultar la rotación del manillar o provocar un bloqueo mientras conduce.



INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO TACÓMETRO DIGITAL

ELEMENTOS PRINCIPALES

Taquímetro

Intervalo medido: 0~360km/h (0~225 MPH)

Unidad de medida: km/h o MPH

Testigos

Luz de carretera (Azul) 

Indicador de reserva del aceite mezclado

(Rojo) 

Indicador de dirección (Verde) 

Punto muerto (Verde) 

Botón selección

Presione el **Botón selección** desde la pantalla principal para seleccionar la modalidad 12/24 horas, registro de la velocidad, cronómetro y registro de la velocidad máxima.

Tiempo

Reloj: modalidad 12/24 hs

Cronómetro: registro del tiempo parcial en base a la distancia configurada.

Registro de la velocidad: registro de las velocidades máxima y media.

Batería

Cargador de batería interna
Carga visualizada: 4 niveles.

Botón regulación

Presione el **Botón regulación** en el salpicadero para mostrar en serie Cuentakilómetros (ODO), Cuentakilómetros parcial A/B (TRIP), Cuenta horas total, Cuenta horas A/B.

Mantenga presionado el **Botón de regulación** durante 3 segundos en la pantalla Trip A/B para volver a cero.

Mantenga presionado el **Botón de regulación** en la pantalla cuenta horas A/B para volver a cero.

Cuentakilómetros

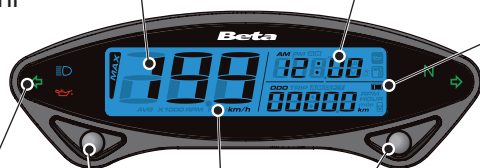
Intervalo medido: 0~99999 km (millas), vuelve a cero automáticamente después de 99999 km (millas).

Unidad de medida: 1 km (millas).

Cuentakilómetros parcial

Intervalo medido: 0~9999.9 km (millas), vuelve a cero automáticamente después de 999,9 km (millas).

Unidad de medida: 0.1 km (millas).



TESTIGOS



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.

2 Luz testigo de los indicadores de dirección

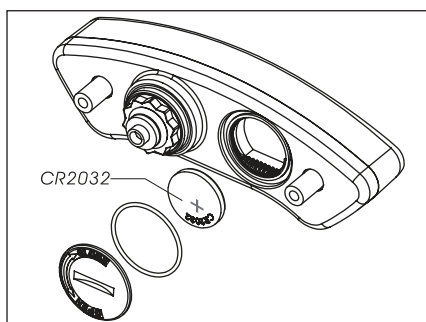
El sistema activa la luz testigo en sincronización con la activación de los indicadores de dirección.

3 Luz testigo punto muerto

El sistema activa el testigo en coincidencia con la inserción del punto muerto.

4 Testigo reserve aceite mezclador

Si el indicador se enciende repostar lo antes posible. La cantidad de reserva del tanque mezclador se muestra en la pág. 11. Reponga con el aceite específico indicado en la "Tabla lubricantes y líquidos aconsejados" (pág. 16).

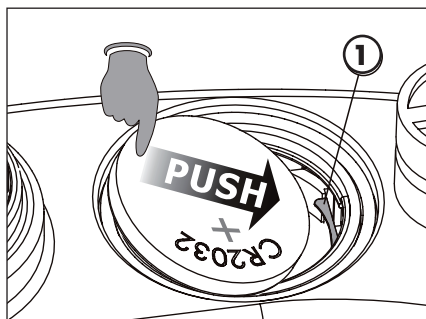


SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Para la correcta instalación, siga el procedimiento indicado.

El salpicadero posee una batería interna (CR2032). Esta batería debe ser sustituida cuando está descargada.

Para la sustitución extraiga la carcasa portafaro. Quite la tapa de la batería ubicando detrás el instrumento y extraiga la batería.



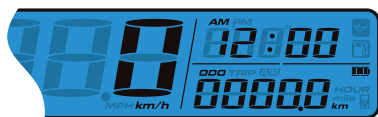
Para instalar correctamente la nueva batería, empújela como se muestra en la figura de al lado y asegúrese de que la batería se ubique debajo de la lengüeta metálica (1).



ATENCIÓN:

No cumplir con el procedimiento indicado puede provocar daños permanentes en el instrumento.

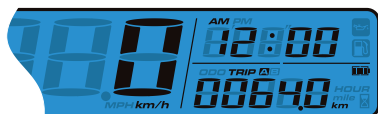
2 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL BOTÓN REGULACIÓN



Desde la pantalla principal presione el **Botón regulación** una vez para pasar de la modalidad cuentakilómetros a cuentakilómetros parcial.



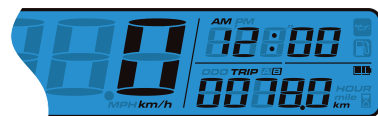
Desde la pantalla principal, presionando el **Botón regulación** durante 3 segundos, se puede configurar la unidad de medida de la velocidad y de l'espacio, de **km / h** y **km** a **MPH** y **millas** y viceversa.



Presione el **Botón regulación** para intercambiar los dos cuentakilómetros parciales A y B.



Si está seleccionado el parcial A, mantenga presionado el **Botón regulación** durante 3 segundos para volver a cero el parcial A.



Presione el **Botón regulación** para pasar del Cuentakilómetros parcial B al cuenta horas total.



Mantenga presionado el **Botón regulación** durante 3 segundos para volver a cero el parcial A.



Presione el **Botón regulación** para pasar del cuenta horas total al cuenta horas A.



Presione el **Botón regulación** para pasar del cuenta horas A al cuenta horas B



Si está seleccionado el cuenta horas A, mantenga presionado el **Botón regulación** durante 3 segundos para volver a cero el cuenta horas A.



Presione nuevamente el **Botón regulación** para volver a la pantalla principal.

Si está seleccionado el cuenta horas B, mantenga presionado el **Botón regulación** durante 3 segundos para volver a cero el cuenta horas B.

Pantalla principal.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL BOTÓN SELECCIÓN

Presione el **Botón selección** desde la pantalla principal para activar el cronómetro. Mantenga presionado el **Botón selección** durante 3 segundos para elegir entre las modalidades 12 y 24 hs.

NOTA: Seleccionando la modalidad 24 hs. el símbolo AM/PM no se muestra.

Presione el **Botón selección** para pasar del cronómetro al registro de la velocidad. Mantenga presionado el **Botón selección** durante 1 segundo para volver a cero el cronómetro.

Presione el **Botón selección** para volver desde el registro de velocidad a la pantalla principal. Mantenga presionado el **Botón selección** durante 3 segundos para volver a cero el registro de velocidad.

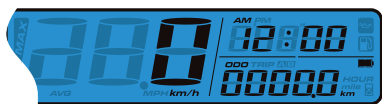
NOTA: si el testigo de aceite se enciende reinicielo en esta pantalla para recalculer el kilometraje de mantenimiento.

NOTA: La velocidad media y la velocidad máxima se muestran alternativamente durante 3 segundos.

Pantalla principal.

ENTRE EN LA MODALIDAD CONFIGURACIÓN

Instrucciones de funcionamiento

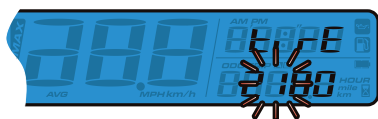


Desde la pantalla principal, presione la combinación de los botones **Regulación** + **Selección** durante 3 segundos para configurar la circunferencia de la rueda.



Configuración de la circunferencia del neumático.

Presione el **Botón regulación** y a continuación el **Botón selección** para configurar la circunferencia del neumático.



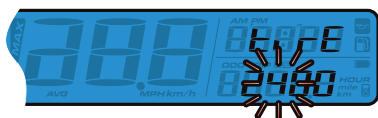
Ej. la circunferencia es 1300 mm.

Presione el **Botón regulación** y a continuación el **Botón selección** para cambiar la configuración.

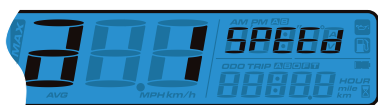
NOTA:

Predefinido 2070mm Enduro
1820mm Motard

Ej. La configuración de la circunferencia cambia de 2,100 mm a 2,400 mm.



Presione el **Botón regulación** para volver a la pantalla de configuración de la circunferencia de los neumáticos.



De **a 1** pase a la pantalla **a 2** presionando el **Botón selección**.

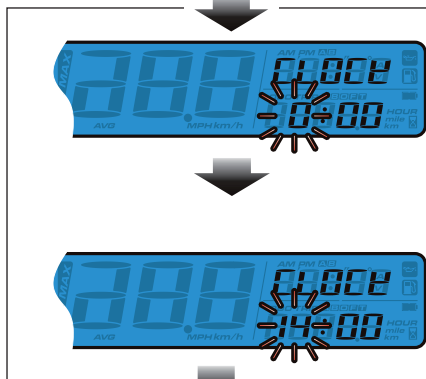
Presione el **Botón regulación** para configurar el reloj (Hora).

Presione el **Botón selección** para configurar la hora.

Para confirmar la hora y configurar los minutos, presione el **Botón regulación**. Para configurar los minutos, presione el **Botón selección**. Para confirmar y volver al menú, presione el botón regulación.



Configuración reloj (Hora)



Ej.: Para configurar el reloj a las 14.

Presione el **Botón selección** para seleccionar la hora que se desea configurar.

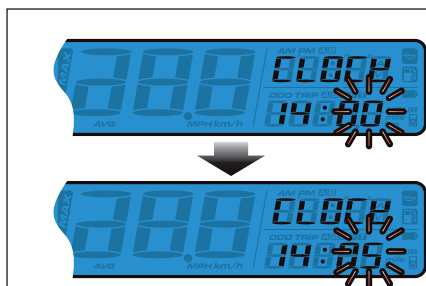
NOTA: Intervalo: 0~24 Hs.

NOTA: Secuencia de movimientos del cursor:
Hora>Decena de minutos>Minutos
individuales

Ej. Ahora la hora está configurada desde las 0:00 a las 14:00.

Presione el **Botón regulación** para configurar los minutos.

Configuración reloj (Minutos)



Ej.: Para configurar el reloj a las 14:05.

Presione el **Botón selección** para seleccionar los minutos que se desean configurar.

NOTA: Intervalo: 0~59 minutos.

Ej. Ahora los minutos están configurados desde las 14:00 a las 14:05.

Presione el **Botón regulación** para volver a la pantalla de configuración reloj.

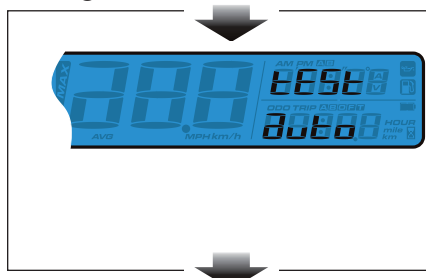


Pase de **a 2** a **a 3**

Presione el **Botón selección** para pasar a la pantalla de selección de la distancia Cronómetro.

Presione el **Botón regulación** para configurar la distancia Cronómetro.

Configuración distancia cronómetro

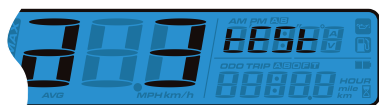


Presione el **Botón selección** para elegir entre la modalidad automática/manual del Cronómetro.

Si se elige Auto, presione el **Botón selección** para salir de la configuración Crono.



NOTA: Predefinido: AUTO

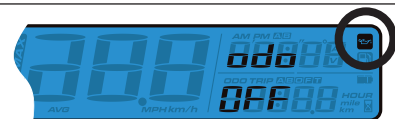


Pase de **a 3** a **a 4**

Presione el **Botón selección** para pasar a la pantalla configuración del kilometraje Mantenimiento.

Presione el **Botón regulación** para introducir kilometraje Mantenimiento.

Configuración del kilometraje mantenimiento



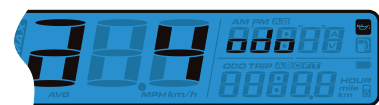
Presione el **Botón selección** para seleccionar el kilometraje mantenimiento ON o OFF.

Si se elige OFF presione el **Botón regulación** para seleccionar el kilometraje mantenimiento.

Presione el **Botón regulación** para desplazar el cursor sobre la cifra que se debe configurar

Para configurar la cifra, presione el **Botón selección**. Una vez realizada la configuración, presione el **Botón regulación** para volver al menú principal. Nota: el límite está fijado en 5000 km.

Si se elige OFF presione el **Botón regulación** para salir de la pantalla.



Presione el **Botón selección** para pasar de la pantalla **a 4** a la **a 5**

Presione el **Botón selección** para configurar la retroiluminación de la pantalla.

Presione el **Botón regulación** para volver al menú principal.

Luminosidad de la retroiluminación



Presione el **Botón selección** para regular la luminosidad de la pantalla.

NOTA: Intervalo regulación: 1 ~ 5

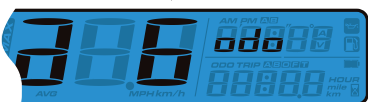
NOTA: Predefinido: 5



Presione el **Botón regulación** para salir de la configuración luminosidad de la pantalla.

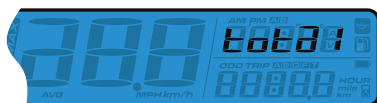


De **a 5** pase a la pantalla **a 6**



Presione el **Botón regulación** para introducir la configuración kilometraje.

Configuración del kilometraje parcial (ODO)

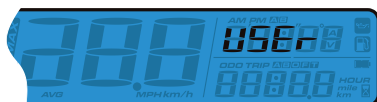


Presione el **Botón regulación** para mostrar la pantalla ODO actual.

Presione el **Botón selección** para introducir las configuraciones ODO usuario.

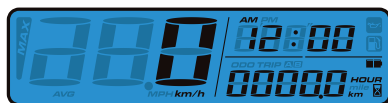


Presione el **Botón regulación** para introducir las configuraciones ODO usuario.



Presione el **Botón regulación** para volver a la función regulación ODO.

Presione el **Botón selección** para pasar a la visualización función regulación ODO.



En la pantalla Configuraciones presione y mantenga presionados ambos botones, **Regulación** y **Selección**, durante 3 segundos para salir de las configuraciones.

2 COMPROBACIONES ANTES Y DESPUÉS DE LA PUESTA EN FUNCIÓN

Para una conducción segura y una vida duradera del vehículo se aconseja:



1 Comprobar todos los niveles de los líquidos.



2 Comprobar el correcto funcionamiento de los frenos y el desgaste de las pastillas (pág. 47).



3 Verificar la presión, el estado general y el espesor de las cubiertas (pág. 53).

4 Comprobar la tensión correcta de los radios.

5 Comprobar la tensión de la cadena (pág. 54).



6 Comprobar la regulación y el funcionamiento normal de todos los mandos con cables flexibles.



7 Verificar todos los tornillos pernos y tuercas.

8 Comprobar con el motor en marcha el funcionamiento de las luces de los faros, de la luz trasera, de la luz de parada, de los indicadores de dirección, de los indicadores de control y del claxon.

9 Lavar cuidadosamente el vehículo después de su uso fuera de la carretera (pág. 56).

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 el combustible que se utilizará, siga las especificaciones en la pág. 16.

La capacidad del depósito se muestra en la pág. 11.

Para repostar, abra el tapón del depósito (pág. 18).

Después de repostar aplica la tapa y apriete bien.



¡ATENCIÓN! El modelo Racing no tiene mezclador, por tanto en el depósito del carburante se deberá colocar una mezcla ya preparada de gasolina y aceite al 1,5%.

¡ATENCIÓN!

El abastecimiento se debe realizar con el motor apagado.



¡ATENCIÓN!

Peligro de incendio. El carburante es fácilmente inflamable.



No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor.



No reposte si está utilizando un teléfono móvil.

Repostar en un área abierta y bien ventilada.

En particular, preste atención para que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Limpie inmediatamente el combustible derramado.



ADVERTENCIA: Peligro de envenenamiento.

El combustible es venenoso y nocivo para la salud.



No permitir que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos ni la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua y acudir a un médico. En caso de contacto con la piel, limpiar inmediatamente con agua y jabón las zonas afectadas. En caso de ingestión, acudir inmediatamente a un médico. Cambiarse de ropa si ha entrado en contacto con el carburante.

ADVERTENCIA: Peligro de contaminación del medio ambiente.

El carburante no deberá contaminar el agua subterránea, el suelo, ni a los canales de desagüe.

REABASTECIMIENTO ACEITE MEZCLADOR

Para repostar, abra el tapón del depósito (pág. 18).

La capacidad del depósito se muestra en la pág. 11.

Después de repostar aplica el tapón y apriete bien.

Usar el aceite indicado en la pág. 16 en la tabla "Lubricantes y líquidos aconsejados".



¡ATENCIÓN! El modelo Racing no tiene mezclador.

ARRANQUE MOTOR

Colocar el grifo del depósito de combustible en **ON** o en **RES** (pág. 18).

Controlar que el cambio este en punto muerto (pág. 20).

Gire la llave hasta  (pág. 22).

Controle que el conmutador derecho situado en el manubrio estén en posición  (pág. 20).

Cerrar el caballete (pág. 21).

CON PEDAL DE ARRANQUE (pág. 21):

Actuar sobre la palanca de puesta en marcha, apoyando el pie en la misma y descargar una presión decidida.



ATENCIÓN:

Tras apretar el pedal a fondo, soltarlo inmediatamente después. Esto impide contragolpes al grupo de arranque y al pie.

ARRANQUE CON MOTOR FRÍO:

Accionar el estrangulador tirando de él hacia arriba (pág. 19), arrancar el vehículo, esperar unos minutos, y luego llevar la palanca a la posición inicial.

PARADA MOTOR

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

- gire la llave hasta  (ver pág. 22).

- pulse el botón  situado en el grupo conmutadores (ver pág. 20).

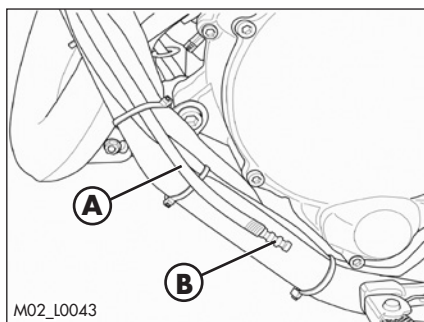
NOTA:

A motor parado, posicionar siempre el grifo de la gasolina sobre **OFF** (pág. 18).

DRENAJE DE LOS VAPORES DE GASOLINA

Compruebe periódicamente el tubo transparente **A**.

Si fuera necesario acumular gasolina, descárguelo quitando el tapón **B**.



¡ATENCIÓN!

Peligro de incendio. El carburante es fácilmente inflamable.

En particular, preste atención para que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Limpie inmediatamente el combustible derramado.



ADVERTENCIA: Peligro de envenenamiento.

El combustible es venenoso y nocivo para la salud.



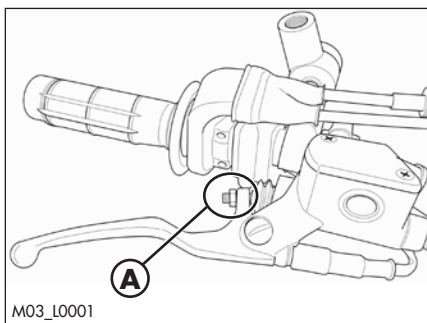
No permitir que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos ni la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua y acudir a un médico. En caso de contacto con la piel, limpiar inmediatamente con agua y jabón las zonas afectadas. En caso de ingestión, acudir inmediatamente a un médico. Cambiarse de ropa si ha entrado en contacto con el carburante.

ADVERTENCIA: Peligro de contaminación del medio ambiente.

El carburante no deberá contaminar el agua subterránea, el suelo, ni a los canales de desagüe.

CAP. 3 REGULACIONES**ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS**

Regulación frenos.....	38
Freno delantero.....	38
Freno trasero	38
Regulación palanca embrague	38
Regulación mínimo (ralentí)	39
Regulación juego gas.....	39
Regulación horquilla (Racing)	39
Regulación precarga muelle (Racing).....	39
Regulación amortiguador (Enduro/Motard/ Motard Sport/Track)	40
Regulación freno en extensión y compresión (Racing)	40
Regulación precarga del muelle (Enduro/Racing).....	40
Regulación haz luminoso	41

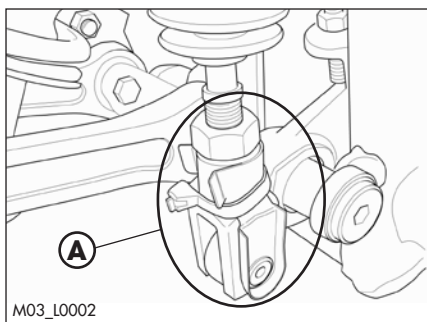


REGULACIÓN FRENOS

FRENO DELANTERO

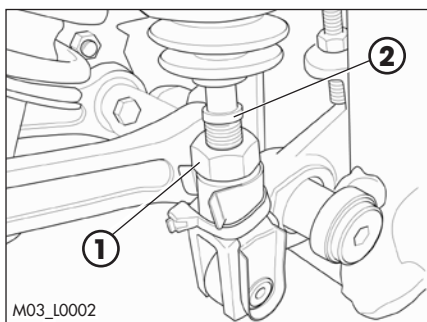
El freno anterior, es del tipo de disco con mando hidráulico.

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



FRENO TRASERO

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

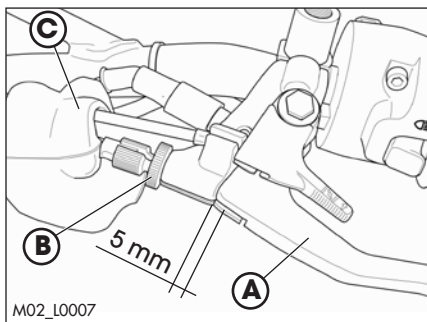


Para realizar esto, afloje la tuerca **1** y gire el puntal **2** para conseguir la regulación deseada.

Una vez lograda la regulación deseada, apriete la tuerca **1**.



ATENCIÓN: un juego reducido lleva a un sobrecalentamiento del freno hasta el bloqueo inesperado.



REGULACIÓN PALANCA EMBRAGUE

La única operación que generalmente se efectúa sobre el embrague, es la regulación de la posición leva **A**.

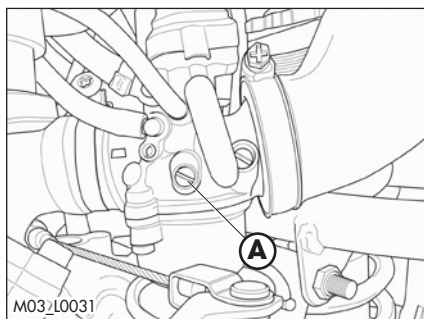
Para realizar este ajuste, gire el registro **B**, después de haber levantado la protección guardapolvo de goma **C**.

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.

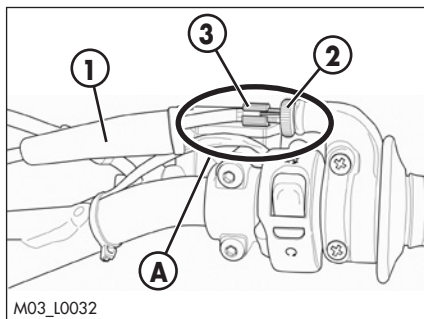
Actuar luego con un destornillador sobre el tornillo de registro **A** tarando el mínimo a 1700 rpm.



REGULACIÓN JUEGO GAS

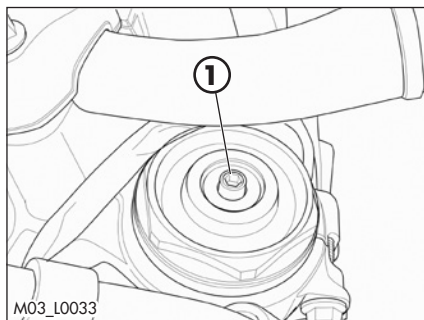
En el caso que el mando del acelerador presente un recorrido en vacío superior a 3 mm, medido sobre el borde de la manopla, actuar efectuando la regulación sobre el registro **A**.

Empujar hacia atrás el capuchón de protección **1**. Aflojar la contratuerca **2** y girar lo necesario el tornillo de regulación **3**. Apretar la contratuerca y comprobar que el puño del acelerador gire libremente.



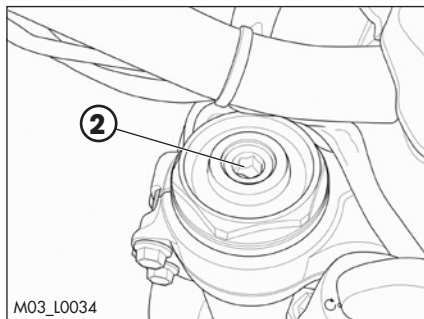
REGULACIÓN HORQUILLA (RACING)

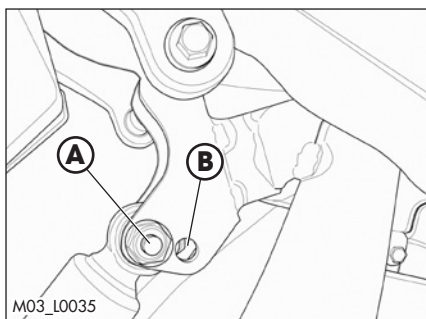
El conjunto del freno hidráulico en extensión determina la actitud de la horquilla en extensión y se puede regular a través del tornillo **1**. Girando en sentido de las agujas del reloj aumenta la acción del freno en extensión, mientras girando en sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la acción del freno en extensión. Para el calibrado estándar consulte la pág. 11.



REGULACIÓN PRECARGA MUELLE (RACING)

La precarga de muelle se regula mediante el tornillo **2**. Girando en sentido de las agujas del reloj se aumenta la precarga, en cambio girando en sentido contrario a las agujas del reloj se reduce la precarga. Para el calibrado estándar consulte la pág. 11.





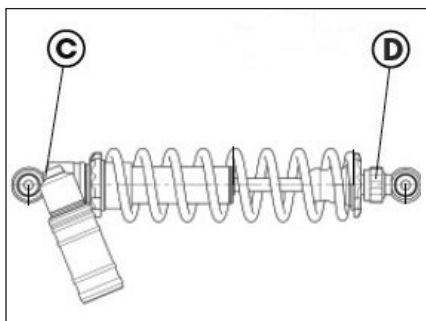
REGULACIÓN AMORTIGUADOR (ENDURO/MOTARD/ MOTARD SPORT/TRACK)

El vehículo prevé dos posiciones diferentes para la fijación superior del amortiguador.

Posición **A**: posición estándar.

Posición **B**: posición más baja. La altura del vehículo se reduce a 30 mm.

ATENCIÓN: las tuercas de seguridad con anillo de plástico son desechables. Una vez desmontadas deben ser sustituidas

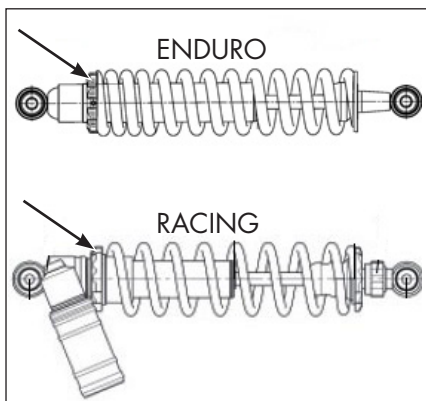


REGULACIÓN FRENO EN EXTENSIÓN Y COMPRESIÓN (RACING)

El regulador (**D**) 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 (**D** y **C**) en el sentido de las agujas del reloj, aumenta el freno, en el sentido contrario, disminuye.

Para el calibrado estándar consulte la pág. 12.



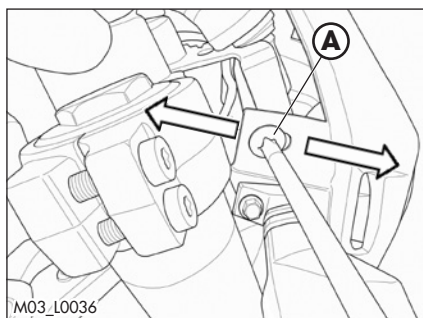
REGULACIÓN PRECARGA DEL MUELLE (ENDURO/RACING)

Para regular la precarga del muelle es necesario actuar de la siguiente manera. Girar en sentido de las agujas del reloj la tuerca para aumentar la precarga del muelle (y por lo tanto del amortiguador), girar en sentido contrario a las agujas del reloj para disminuir la precarga del muelle.

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

REGULACIÓN HAZ LUMINOSO

La regulación del haz luminoso se realiza aflojando los tornillos de fijación **A** dcha. e izq. de la cubierta y cambiando manualmente la inclinación del grupo óptico incluida la cubierta, haciendo deslizar los tornillos de fijación por las ranuras del soporte cubierta.

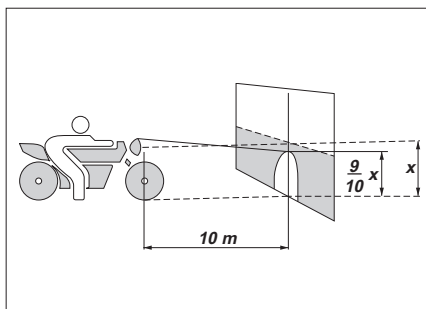


La orientación del haz luminoso debe ser verificado periódicamente. La regulación es solo vertical.

Colocar el vehículo (en plano pero no sobre el caballete) a 10 metros de una pared vertical.

Medir la altura del centro del proyector al suelo y llevar con una cruz en la pared a $\frac{9}{10}x$ de la altura del farol.

Encender la luz de cruce, sentarse en la moto y verificar que el haz luminoso proyectado en la pared esté poco debajo de la cruz colocada en la pared.



CAP. 4 CONTROLES Y MANTENIMIENTO**ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS**

Leyenda símbolos.....	44
Aceite cambio	44
Control.....	44
Sustitución	44
Líquido refrigerante	45
Freno delantero	46
Comprobar el nivel del líquido del freno delantero	46
Comprobar pastillas freno delantero	47
Control espesor del disco de freno	47
Freno trasero	48
Comprobar el nivel del líquido del freno trasero.....	48
Comprobar pastillas freno trasero.....	49
Control espesor del disco de freno	49
Filtro de aire.....	50
Bujía	51
Carburador.....	52
Vaciado de la cubeta del carburador.....	52
Control y regulación juego manillar	53
Neumáticos.....	53
Cadena	54
Comprobación y regulación tensión cadena	54
Faro delantero	54
Sustitución bombillas del faro delantero	55
Grupo óptico trasero	55
Limpieza del vehículo	56
Indicadores de dirección.....	56
Larga inactividad del vehículo	57
Manutención programada	58

LEYENDA SÍMBOLOS



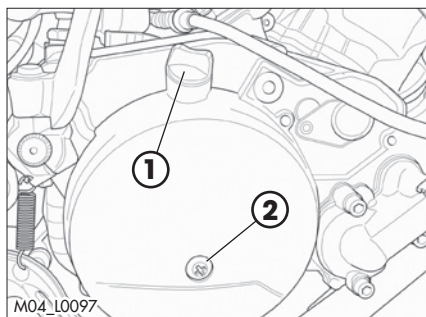
Pares de apriete



Fijador de Roscas de intensidad media



Grasa



ACEITE CAMBIO

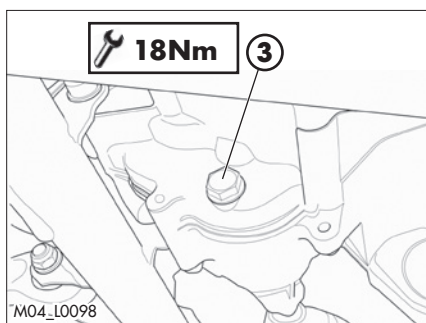
CONTROL

Colocar el vehículo en posición vertical respecto al piso.

Desenrosque el tornillo **2**: el aceite debe alcanzar el borde inferior del orificio.

Para restablecer el nivel añadir aceite a través del tapón de llenado **1**.

Finalizada la operación, enrosque el tapón **1** y el tornillo **2**.



SUSTITUCIÓN

Realizar siempre el cambio con el motor caliente:

- Colocar un recipiente debajo del motor
- Desenroscar el tapón de llenado **1** y el de drenaje **3**
- Vaciar completamente el cárter
- Cerrar el tapón **3**
- Introducir 850 gr. / 820 cc de aceite
- Controle el nivel como se ha descrito arriba.
- Volver a cerrar el tapón de llenado **1**.



ATENCIÓN:

El aceite caliente puede provocar graves quemaduras.

ATENCIÓN:

Elimine el aceite usado de acuerdo con las normativas vigentes.

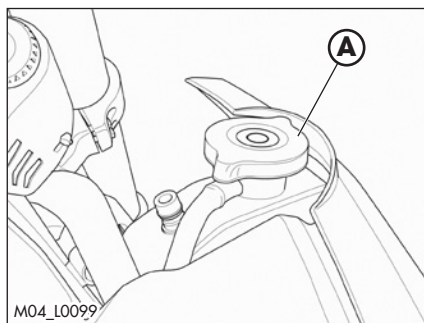
NOTA:

Después de los primeros 500 km de recorrido, sustituir el aceite de cambio. Para la citada sustitución atenerse a la tabla de la pág. 58, utilizando el lubricante aconsejado en la pág. 16.

LÍQUIDO REFRIGERANTE

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.



Una vez concluida la operación, volver a montar el tapón de carga.

Nota:

La versión RACING está equipada con doble radiador.

Nota:

La capacidad del circuito en la versión RACING es de 1000 cc, mientras, para todas las otras versiones la capacidad es de 600 cc. Utilice líquidos recomendados en la pág. 16.



ATENCIÓN:

No desenroscar nunca el tapón del radiador con el motor caliente.
¡Peligro de quemaduras!



ATENCIÓN:

Use ropa de protección adecuada y guantes de protección.



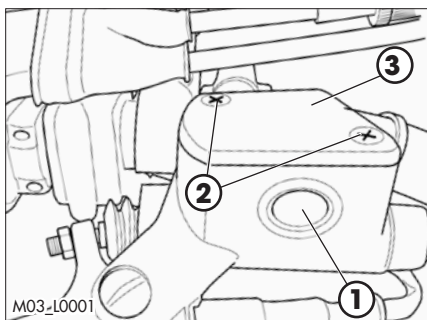
Mantener el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.



No permitir que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos ni la ropa. En caso de contacto:

- con los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua y acudir a un médico;
- con la piel, limpiar inmediatamente con agua y jabón las zonas afectadas. Cambiarse de ropa si ha entrado en contacto con el líquido refrigerante.

En caso de ingestión del líquido refrigerante, acudir inmediatamente a un médico.



FRENO DELANTERO

COMPROBAR EL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO DELANTERO

Controlar a través del testigo **1** la presencia de aceite.

El nivel mínimo de aceite, no debe de ser nunca inferior al testigo **1**.

Para añadir al nivel proceder al llenado desenroscando los dos tornillos **2**, sacar la tapa **3** 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 pág. 16 en la tabla "Lubricantes y líquidos aconsejados".



ATENCIÓN:

El líquido de frenos es muy corrosivo, impedir que caigan gotas en las partes pintadas del vehículo.



Para realizar esta operación, es obligatorio utilizar guantes de protección.



Mantener el líquido fuera del alcance de los niños.



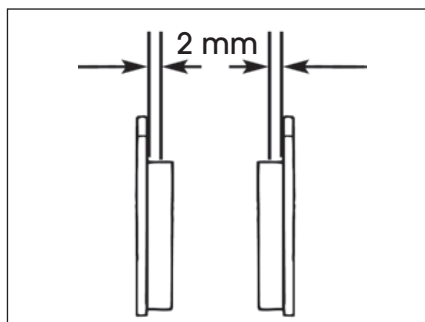
ATENCIÓN: No permitir que el líquido entre en contacto con la piel, los ojos ni la ropa. En caso de contacto:

- con los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua y acudir a un médico;
- con la piel, limpiar inmediatamente con agua y jabón las zonas afectadas. Cambiarse de ropa si ha entrado en contacto con el líquido.

En caso de ingestión del líquido, acudir inmediatamente a un médico.

COMPROBAR PASTILLAS FRENO DELANTERO

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:

Realizar la comprobación respetando el tiempo indicado en la tabla a la pág. 58.

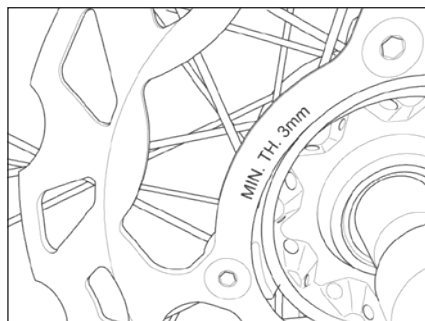
Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.

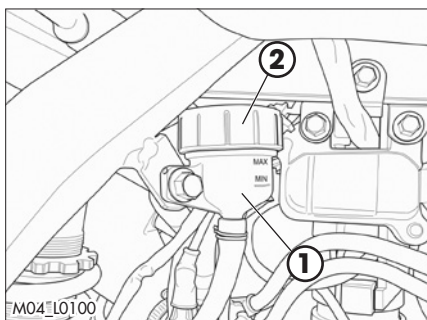
CONTROL ESPESOR DEL DISCO DE FRENO

Compruebe periódicamente el estado del disco. Si se detectara la presencia de marcas de deterioro, veteados o deformaciones, efectúe la sustitución.

Compruebe el espesor del disco. El espesor mínimo está grabado en el disco. Si el espesor mínimo se ha alcanzado o está próximo al límite, sustituya el disco de freno.

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





FRENO TRASERO

COMPROBAR EL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO TRASERO

Controlar a través del contenedor de aceite **1** 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 **2**.

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:

Usar el líquido indicado en la pág. 16 en la tabla "Lubricantes y líquidos aconsejados".



ATENCIÓN:

El líquido de frenos es muy corrosivo, impedir que caigan gotas en las partes pintadas del vehículo.



Para realizar esta operación, es obligatorio utilizar guantes de protección.



Mantener el líquido fuera del alcance de los niños.



ATENCIÓN: No permitir que el líquido entre en contacto con la piel, los ojos ni la ropa. En caso de contacto:

- con los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua y acudir a un médico;
- con la piel, limpiar inmediatamente con agua y jabón las zonas afectadas. Cambiarse de ropa si ha entrado en contacto con el líquido.

En caso de ingestión del líquido, acudir inmediatamente a un médico.

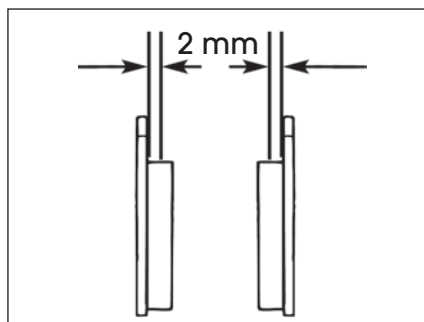
COMPROBAR PASTILLAS FRENO TRASERO

Para verificar el estado de uso del freno trasero basta con visionar la pinza de la parte trasera 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:

Realizar la comprobación respetando el tiempo indicado en la tabla a la pág. 58.

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

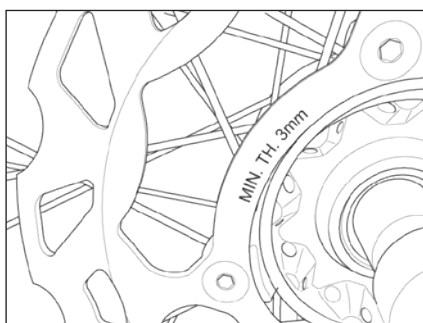


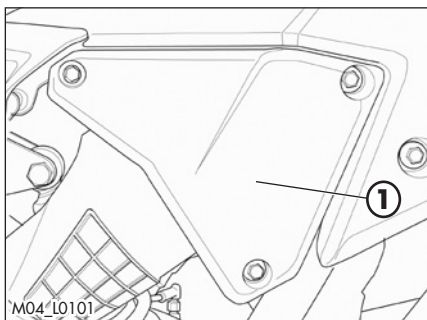
CONTROL ESPESOR DEL DISCO DE FRENO

Compruebe periódicamente el estado del disco. Si se detectara la presencia de marcas de deterioro, veteados o deformaciones, efectúe la sustitución.

Compruebe el espesor del disco. El espesor mínimo está grabado en el disco. Si el espesor mínimo se ha alcanzado o está próximo al límite, sustituya el disco de freno.

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

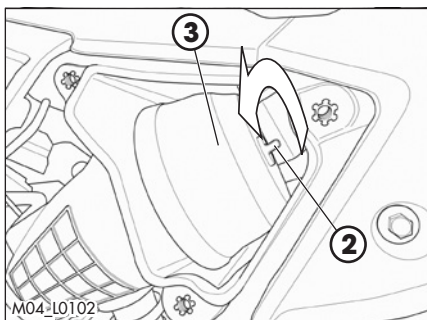




FILTRO DE AIRE

Para acceder al filtro es necesario:

- Retirar la tapa de la caja del filtro **1** (pág. 61).



- Gire la perilla **2** un cuarto de vuelta.

- Extraer el filtro de aire **3**.

Retire el elemento filtrante de la caja de soporte.



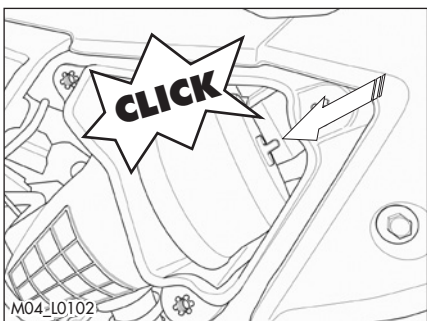
ATENCIÓN:

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

Lave cuidadosamente el filtro con agua y jabón.

- Deje secar el filtro.
- Empaparlo en aceite para filtros y eliminar el aceite en exceso de manera que no gotee.

Aplicar el elemento filtrante a esponja a la jaula.



Vuelva a colocar el filtro en su alojamiento, coloque la manija de la perilla en horizontal, y luego, empuje la perilla hacia adelante hasta oír un "CLIC": el filtro está fijado.



NOTA:

En el caso que el filtro resulte dañado, proceder inmediatamente a su sustitución. Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.



ATENCIÓN:

No poner nunca en marcha la moto sin el filtro de aire. La entrada de polvo y suciedad puede provocar daños y desgaste.



ATENCIÓN:

Después de cada intervención verificar que no haya quedado ningún objeto en el interior de la caja.

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

BUJÍA

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

Para realizar el control es suficiente quitar el capuchón de bujía y desatornillar la bujía, utilizando la llave suministrada.

Limpiar cuidadosamente los electrodos con un cepillo de metal. Soplar la bujía con aire comprimido para evitar que eventuales residuos entren en el motor.

Examinar con una galga la distancia que hace el electrodo, el cual deberá ser de 0,6 - 0,7 mm. En el caso que no corresponda a estos valores, es posible corregirla golpeando suavemente el electrodo de masa.

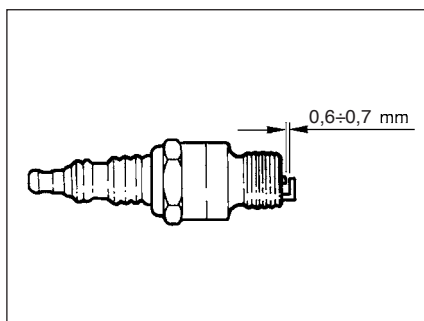
Verificar al mismo tiempo que no presente grietas en el aislamiento do electrodo corrosivo, en tal caso proceder inmediatamente a su sustitución.

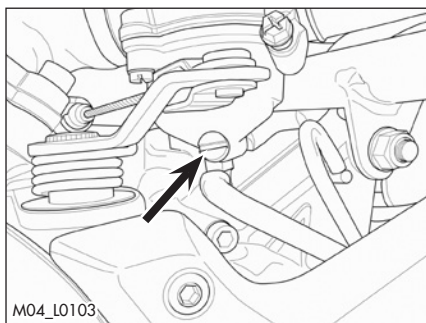
Lubricar la rosca de la bujía y (con el motor frío) enroscarla a mano hasta el tope, luego apretarla con la llave.



ATENCIÓN:

No realice el control con el motor caliente.





CARBURADOR

VACIADO DE LA CUBETA DEL CARBURADOR

Si fuese necesario el vaciamiento de la bandeja del carburador, proceda como se indica.

Cierre el grifo del depósito y coloque un recipiente debajo del tubo del carburador, para poder recoger el combustible que desborda.

Abra el tornillo de descarga para descargar el combustible. Cierre el tornillo de descarga.



ATENCIÓN:

Realizar la operación con el motor frío.



ATENCIÓN:

Peligro de incendio. El carburante es fácilmente inflamable.



No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor.

Repostar en un área abierta y bien ventilada.



Limpie inmediatamente el combustible derramado.

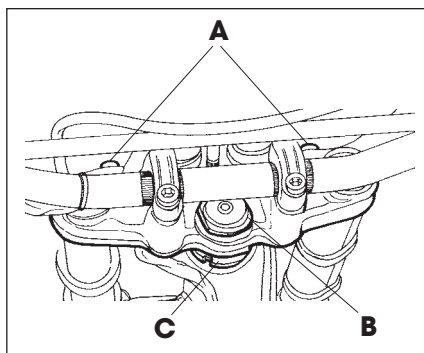
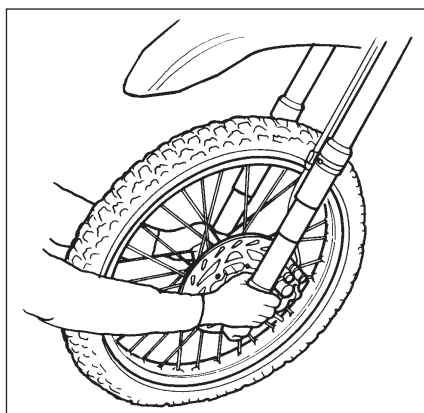
CONTROL Y REGULACIÓN JUEGO MANILLAR

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.

NEUMÁTICOS

Montar exclusivamente neumáticos autorizados por BETAMOTOR.

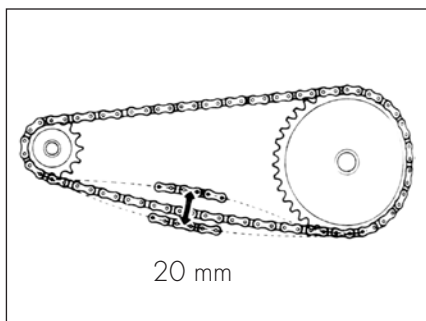
Otros neumáticos pueden perjudicar la estabilidad de la motocicleta en carretera.

- Para garantizar vuestra incolumidad, los neumáticos dañados deben ser sustituidos inmediatamente.
- Los neumáticos lisos empeoran las condiciones del vehículo en carretera, sobretudo cuando la misma está mojada y en todo terreno.
- Una insuficiente presión provoca un desgaste anormal y el recalentamiento del neumático.
- La rueda delantera y la trasera deben tener neumáticos con idéntico perfil.
- Verificar la presión solo con los neumáticos fríos.
- Tener la presión de los neumáticos dentro de los límites indicados.

4 CADENA

Para una más larga durada de la cadena de transmisión es oportuno controlar periódicamente su tensión. Tenerla siempre limpia de suciedad, y lubricarla.

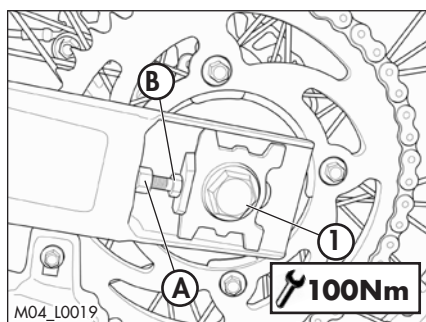
Prestar atención para que el lubricante no llegue de ninguna manera al neumático y tampoco al disco de frenos, de lo contrario se reduciría la adherencia del mismo neumático al suelo y la acción de frenado, perdiendo con facilidad el control de la moto.



COMPROBACIÓN Y REGULACIÓN TENSIÓN 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 **1**.
- Aflojar las contratuercas **A** en ambos brazos de la horquilla.
- Actuar en el tornillo de regulación **B** en ambos lados hasta alcanzar la tensión de la cadena deseada.
- Apretar las contratuercas **A** en los dos brazos de la horquilla.
- Ajustar el perno **1** según el par indicado.



FARO DELANTERO

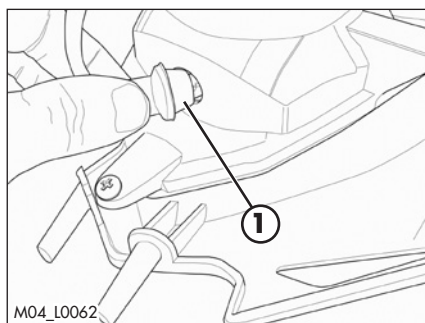
Mantener el cristal del faro siempre limpio (ver pág. 56).

Comprobar periódicamente la correcta dirección del haz de luz.

SUSTITUCIÓN BOMBILLAS DEL FARO DELANTERO

Quitar la máscara del faro (pág. 61).

Para reemplazar la luz diurna / posición **1**, retire la lámpara del portalámparas y reemplácela por una nueva (pág. 16 para el tipo de lámpara).

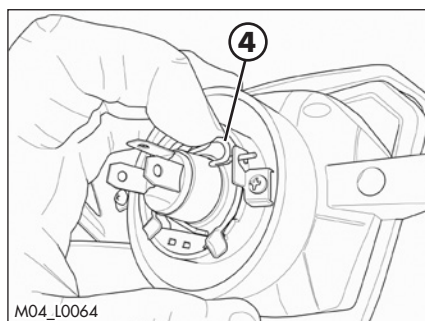
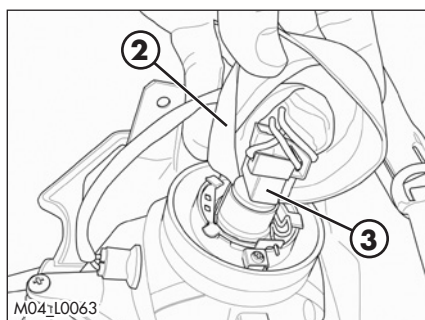


Para sustituir la bombilla de la luz deslumbrante/antideslumbrante:

- quitar la cubierta de goma **2**;
- desconectar el conector, **3**;
- apretar el muelle **4** y extraer el portalámparas

Sustituir la bombilla colocando otra nueva (pág. 16 para datos de lámpara).

Atención: no tocar la ampolla para evitar perjudicar la eficiencia de la misma. Para el montaje proceder en secuencia contraria a lo indicado anteriormente.

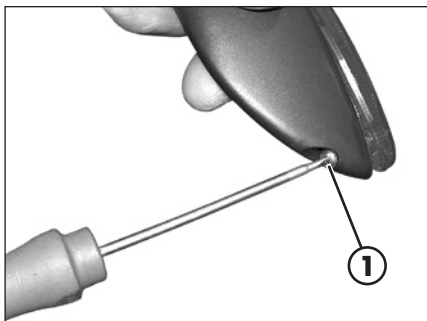


GRUPO ÓPTICO TRASERO

Mantener el cristal del proyector siempre limpio (ver pág. 56).

El grupo óptico trasero está sellado al led. En el caso de quemado de uno o más led es necesario proceder a la sustitución de todo el grupo.

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





INDICADORES DE DIRECCIÓN

Para acceder a la lámpara, quite el cristal desenroscando el tornillo **1**.

Extraiga la lámpara de su soporte y sustitúyala.

LIMPIEZA DEL VEHÍCULO

PRECAUCIONES GENERALES

-  **ATENCIÓN:** no limpiar nunca el vehículo con un equipo de alta presión con un fuerte chorro de agua. La presión excesiva puede llegar a los componentes eléctricos, conectores, cables flexibles, rodamientos, etc. y dañarlos o destruirlos.
-  **ATENCIÓN:** Lavar frecuentemente con agua fría los vehículos que operan cerca del mar (agua salobre) y en carreteras sometidas al esparcimiento de sales en los períodos invernales. Cubrir con una capa de aceite o silicona las partes no pintadas y las que estén más expuestas como aros, horquillas y basculantes. No tratar las partes de goma y los frenos.

Cerrar el sistema de descarga, para evitar que haya penetraciones de agua.

Durante la limpieza evitar la exposición directa a los rayos solares.

-  No dirija el chorro de agua hacia la tapa de la caja del filtro de aire y sul cuerpo mariposa.

MODALIDAD DE LAVADO

Para ablandar la suciedad y el barro depositado en la superficie pintada usar un chorro de agua. Una vez ablandado el barro y suciedad se deben quitar con una esponja blanda para carrocería empapada con mucha agua y " champú ". Luego enjuagar abundantemente con agua y secar con un chorro de aire y un paño o con piel.

Los detergentes contaminan las aguas. Por lo tanto el lavado del vehículo hay que realizarlo en zona equipada para la recolección y la depuración de líquidos empleados para el mismo lavado.

DESPUÉS DEL LAVADO

Proceder con la descarga de la caja del filtro a través del correspondiente respiradero y secado.

Una vez finalizada la limpieza, conducir durante una distancia corta hasta que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.



ATENCIÓN: con los frenos mojados se reduce el efecto de frenado. Accionar prudentemente los frenos para que se sequen.

Empujar hacia atrás las protecciones de los controles del manillar, hasta que el agua que haya penetrado se evapore.

Cuando el motor esté completamente seco y refrigerado, lubricar todos los puntos de deslizamiento y trabajo.

Tratar todos los componentes de plástico y pintados con detergentes o productos no agresivos y específicos para el cuidado del vehículo.

LARGA INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO

En previsión de una larga inactividad del vehículo, por ejemplo durante el invierno, es necesario adoptar algunas simples precauciones para garantizar un buen mantenimiento:

- Efectuar una completa limpieza del vehículo en todas sus partes.
- Reducir la presión de los neumáticos de un 30 % teniéndolos posiblemente no apoyados a la tierra.
- Cubrir con un película de aceite o silicona en aerosol las partes sin pintar, menos las partes de goma y los frenos.
- Tapar el vehículo con un telón para protegerlo del polvo.
- Vacíe la bandeja carburador (pág. 52).

DESPUÉS DE UN LARGO PERIODO DE INACTIVIDAD

- Restablecer la presión de los neumáticos.
- Verificar el apriete de todos los tornillos de levada importancia mecánica.

4 MANUTENCIÓN PROGRAMADA

CONTROLES Y MANTENIMIENTO

		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								
	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/culata		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 300 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
Ciclística	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								

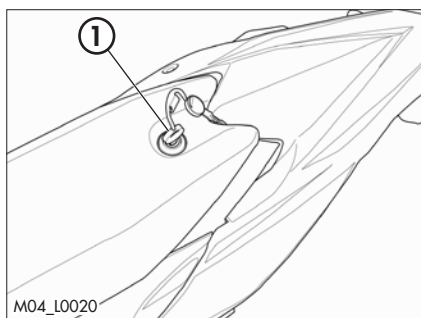
* Se recomienda después de cada uso en todo terreno

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

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

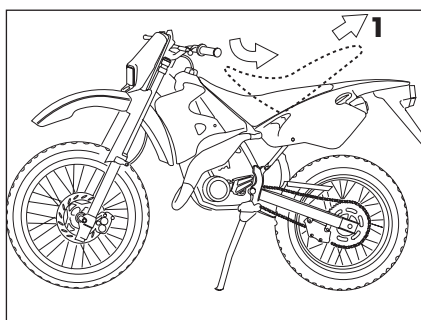
CAP. 5 DESMONTAJE Y REMONTAJE SUPERESTRUCTURAS**ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS**

Desmontaje y montaje del sillín	60
Desmontaje y montaje el panel de la cubierta del filtro de aire	61
Desmontaje y reensamblaje mascarilla	61

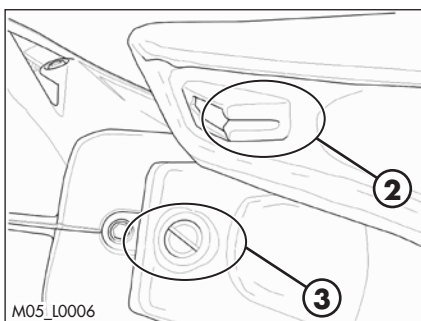


DESMONTAJE Y REMONTAJE DEL SILLÍN

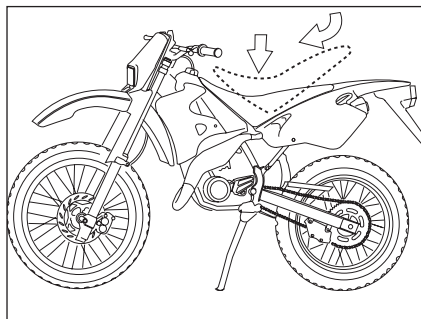
Para desmontar el asiento, introduzca la llave en la cerradura **1** y gírela hacia la derecha.



Extraer el sillín en el sentido **1** que se indica en la figura.



Para el remontaje introducir la cavidad **2** del asiento en la guía **3**.



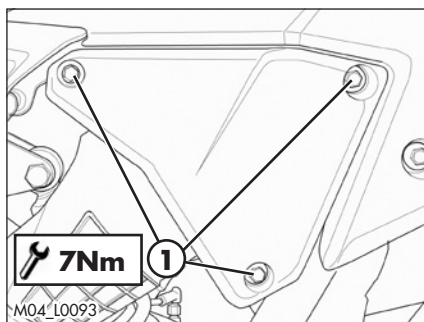
Apretar el asiento hacia abajo en la parte central y, al mismo tiempo, empujarlo hacia la parte anterior hasta que el acople no se enganche en el propio asiento.

DESMONTAJE Y REMONTAJE EL PANEL DE LA CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE

Sujete el panel lateral de la parte delantera y extraiga hacia el exterior.

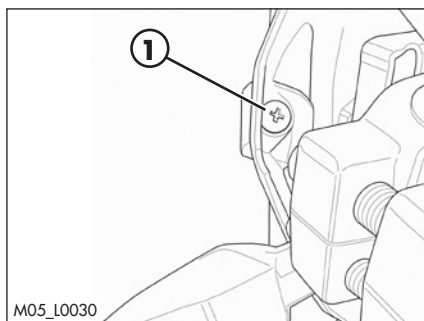
Para volver a montar inserte las lengüetas **1** en las ranuras correspondientes.

Deslice el panel lateral hacia el vehículo.

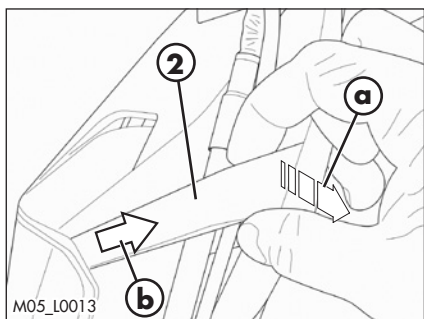


DESMONTAJE Y REASEMBLAJE MASCARILLA

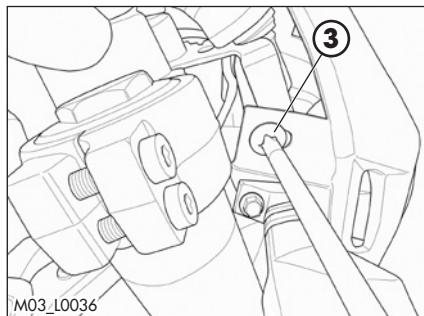
Remover el tornillo. **1**

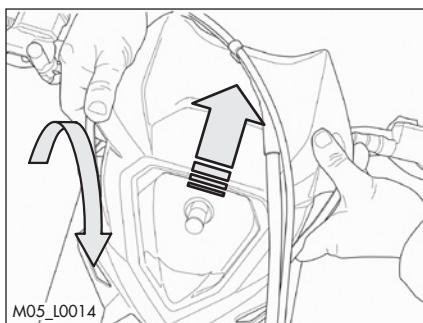


Desfilas el puentecillo **2** tirando a si la porción posterior (movimiento **a**) y desfilas hacia lo posterior (movimiento **b**).



Remover los tornillos **3** (una por lado).





Tirar hacia arriba la mascarilla y girarla hacia adelante de la parte superior.

Desconectar todos los conectores eléctricos que conectan la mascarilla al vehículo.

Remover la mascarilla.

Por el remontaje seguir las operaciones en orden inverso en respecto a lo descrito.

CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA

ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS

Búsqueda de la avería.....	64
Índice alfabético	65

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
El motor no arranca	- Instalación de alimentación del carburante (tubo depósito, gasolina grifo) obstruido	Efectuar la limpieza de la instalación
	- Filtro aire excesivamente sucio	Actuar como se indica en la pág. 50
	- No llega corriente a la bujía	Limpiar 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	Limpiar 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

ÍNDICE ALFABÉTICO

Abastecimiento combustible	33
Aceite cambio	44
Advertencias sobre el uso del vehículo.....	5
Arranque motor	34
Bujía	51
Búsqueda de la avería.....	64
Cadena	54
Carburador.....	52
Comprobaciones antes y después de la puesta en función	32
Conducción segura	6
Conocimiento del vehículo	9
Control y regulación juego manillar	53
Datos identificación vehículo	8
Datos técnicos	10
Desmontaje y reensamblaje mascarilla	61
Desmontaje y remontaje del sillín	60
Desmontaje y remontaje el panel de la cubierta del filtro de aire	61
Drenaje de los vapores de gasolina	35
Elementos principales	18
Faro delantero	54
Filtro de aire.....	50
Freno delantero	46
Freno trasero	48
Grupo óptico trasero	55
Indicadores de dirección.....	56
Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital	24
Lamparas	16
Larga inactividad del vehículo	57
Leyenda símbolos.....	44
Limpieza del vehículo	56

Líquido refrigerante	45
Llaves	22
Lubricantes y líquidos aconsejados.....	16
Manutención programada	58
Neumáticos.....	53
Parada motor	34
Reabastecimiento aceite mezclador.....	34
Regulación amortiguador (Enduro/Motard/ Motard Sport/Track)	40
Regulación freno en extensión y compresión (Racing)	40
Regulación frenos.....	38
Regulación haz luminoso	41
Regulación horquilla (Racing)	39
Regulación juego gas	39
Regulación mínimo (ralentí)	39
Regulación palanca embrague	38
Regulación precarga del muelle (Enduro/Racing).....	40
Regulación precarga muelle (Racing).....	39
Rodaje.....	32
Símbolos.....	5
Sistema eléctrico	14